

# Mali mediteranski vrt - senzorno-integrativni program poticanja kroz zajedničko kreiranje višeosjetilnog vrta

---

Ekštajn, Lea

Master's thesis / Diplomski rad

2021

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Education and Rehabilitation Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:700271>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-23**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Education and Rehabilitation Sciences - Digital Repository](#)



Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad

Mali mediteranski vrt – senzorno-integrativni program poticanja kroz  
zajedničko kreiranje višeosjetilnog vrta

Lea Ekštajn

Zagreb, listopad 2021.

Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad

Mali mediteranski vrt – senzorno-integrativni program poticanja kroz  
zajedničko kreiranje višeosjetilnog vrta

Studentica:

Lea Ekštajn

Mentorica:

prof.dr.sc. Rea Fulgosi Masnjak

Zagreb, listopad 2021.

## Izjava o autorstvu rada

Potvrđujem da sam osobno napisala rad (Mali mediteranski vrt – senzorno-integrativni program poticanja kroz zajedničko kreiranje višeosjetilnog vrta) i da sam njegova autorica. Svi dijelovi rada, nalazi ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima jasno su označeni kao takvi te su adekvatno navedeni u popisu literature.

Ime i prezime: Lea Ekštajn

Mjesto i datum: Zagreb, listopad 2021.

## Sažetak

Cilj ovog istraživanja bio je zajedno s djetetom kreirati, provesti i evaluirati individualizirani program senzorno-integrativnog poticanja te njime postići bolju osjetnu obradu na ciljanim osjetnim područjima i pozitivno utjecati na djetetovo samopoimanje.

Sudionici istraživanja bili su devetogodišnji dječak sa specifičnim teškoćama učenja i njegova majka. Na temelju inicijalne procjene djeteta osmišljen je Individualizirani program senzorno integrativnog-poticanja. Program je bio participativnog karaktera, a provodio se tri puta tjedno tijekom tri mjeseca, u privatnom vrtu u blizini obiteljskog doma sudionika, nakon čega je provedena finalna procjena.

Inicijalna procjena i evaluacija uspješnosti provedenog programa provedena je kvantitativnim i kvalitativnim metodama. U svrhu kvantitativne procjene primijenjena je *Lista označavanja za procjenu senzorne obrade* te *Skala procjene disfunkcije senzorne integracije za određivanje prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti iz Sustava za procjenu karakterističnih ponašanja i teškoća senzorne obrade* (Viola, 2002., prijevod i adaptacija Fulgosi-Masnjak, R., Osmančević, L., i Lang, M., 2004). Kvalitativni podaci prikupljeni su metodom opservacije sa sudjelovanjem, primjenom upitnika za procjenu samopoimanja, vođenjem dnevnika praćenja (od strane majke) i kontinuiranog razgovora s djetetom. Opservacija je provedena naknadno, analiziranjem videozapisa. Upitnik za procjenu samopoimanja kreirao je istraživač za potrebe ovog istraživanja. Za analizu kvalitativnog sadržaja korištena je metoda kvalitativne tematske analize (Braun i Clarke, 2006).

Ključni nalazi istraživanja ukazuju na značajno poboljšanje senzorne obrade na taktilnom, proprioceptivnom, auditivnom i vizualnom osjetnom području te na svim ispitivanim dimenzijama samopoimanja, čime su potvrđene obje postavljene hipoteze i gotovo sve prihvaćene podhipoteze.

Ključne riječi: senzorna integracija, participativni program, samopoimanje, višeosjetilni vrt, Individualizirani program senzorno-integrativnog poticanja

## Summary

The aim of this research was to create, implement and evaluate an Individualized Sensory-Integrative Stimulation Program together with the child, and in order to achieve better sensory processing in the targeted sensory areas, and to positively influence the child's self-perception.

Participants in this study were a nine-year-old boy with specific learning difficulties and his mother. Based on the child's initial assessment, an Individualized Sensory-Integrative Stimulation Program was designed. The program was participatory, and it was implemented three times a week for three months, in a private garden near the participants' family home. After the implementation of the program, a final assessment was conducted.

Quantitative and qualitative methods were used for the initial assessment and for the evaluation of the success of the implemented program. For the purpose of the quantitative assessment the *Checklist for Sensory Processing Assessment* and the *Sensory Integration Dysfunction Assessment Scale for Determining Hypersensitivity and Hyposensitivity from Characteristic Behaviors and Sensory Processing Difficulties Assessment System* (Viola, 2002, translation to Croatia and adaptation by Fulgosi-Masnjak, R., Osmančević and L., And Lang, M, 2004) were applied.

Qualitative data were collected by the method of observation with participation, the use of self-assessment questionnaire, keeping a monitoring diary (by the mother) and through continuous conversations with the child. The observation was carried out subsequently by analyzing the recorded video. A self-perception questionnaire was created by the researcher specifically for the purposes of this research. The Qualitative Thematic Analysis Method (Braun & Clarke, 2006) was used for the analysis of the qualitative content.

The key findings of the research indicate a significant improvement of sensory processing in the tactile, proprioceptive, auditory, and visual sensory areas, and in all examined dimensions of self-perception, which confirmed both hypotheses and almost all sub-hypotheses.

Keywords: sensory integration, participatory program, self-perception, multisensory garden, Individualized Sensory-Integrative Stimulation program.

# Sadržaj

<b>1. UVOD</b> .....	1
<b>1.1. Senzorna integracija</b> .....	1
<b>1.2. Hortikulturalna terapija</b> .....	4
<b>1.3. Višeosjetilni vrtovi</b> .....	6
<b>1.4. Participacija</b> .....	6
1.4.1. Participacija i evaluacija učinka .....	9
<b>1.5. Samopoimanje</b> .....	9
<b>2. PROBLEM ISTRAŽIVANJA</b> .....	10
<b>2.1. Cilj istraživanja</b> .....	10
<b>2.2. Hipoteze istraživanja</b> .....	10
<b>3. METODE ISTRAŽIVANJA</b> .....	11
<b>3.1. Sudionici istraživanja</b> .....	11
<b>3.2. Metode prikupljanja podataka</b> .....	13
<b>3.3. Mjerni instrument</b> .....	14
<b>3.4. Način provedbe istraživanja</b> .....	14
<b>3.5. Etička načela</b> .....	15
4.1.1. Rezultati inicijalne procjene.....	16
4.1.2. Rezultati finalne procjene.....	20
4.1.3. Usporedba rezultata inicijalne i finalne procjene .....	22
<b>4.2. Kvalitativna analiza podataka</b> .....	26
4.2.1. Analiza odgovora na pitanja u upitniku o samopoimanju .....	27
4.2.2. Analiza videozapisa.....	32
4.2.3. Analiza dnevnika praćenja majke.....	62
4.2.4. Analiza sadržaja razgovora s djetetom .....	65
<b>4.3. Povezivanje ključnih nalaza istraživanja</b> .....	69
<b>5. ZAKLJUČAK</b> .....	73
<b>6. LITERATURA</b> .....	76
<b>7. PRILOZI</b> .....	79
<b>7.1. Sporazum istraživača i sudionika istraživanja</b> .....	79

# 1. UVOD

## 1.1. Senzorna integracija

Teorija senzorne integracije postavljena je prije više desetljeća. Njezina je autorica A. Jean Ayres, okupacijska terapeutkinja i doktorica edukacijske psihologije (Bundy i Murray, 2002.). Razvila se na temelju studija iz područja neuroznanosti, fizičkog razvoja i neuromuskularnog funkcioniranja (Hatch-Rasmussen 1995) i daje odgovor na pitanje zašto pojedinci na specifičan način odgovaraju na osjetni unos i kako to utječe na njihovo cjelokupno ponašanje (Bundy i Murray, 2002.) .

Ayres (2002) definira senzornu integraciju kao *neurološki proces kojim mozak registirira, organizira i interpretira informacije iz naših osjetilnih sustava*. Mnogi drugi autori daju vrlo slične definicije. To je *neurobiološka aktivnost koja omogućuje primanje i obradu osjetnih informacija koje u mozak pristižu iz različitih osjetila* (Fisher, Murroy i Bundy, 1991) prema Mamić i sur., (2010). Viola (2002) o njoj govori kao o *neurobiološkoj aktivnosti koja omogućava primanje i obradu osjetnih informacija koje u mozak pristižu iz različitih osjetila*. Prema Hatch-Rasmussen (1995) ona je *urođeni neurobiološki proces kojim mozak integrira i interpretira senzornu stimulaciju iz okoline*.

Osjetni sustav čini sedam područja osjetila: taktilno, vestibularno, propioceptivno, auditivno, vuzialno, oralno-gustativno i olfaktorno (Ayres, 2002; Mamić i sur., 2010; Mamić i Fulgosi-Masnjak, 2012). Pomoću njih percipiramo osjete iz vlastitog tijela i okoline. U skladu s tom percepcijom se ponašamo i učimo (Ayres, 2002). Prema *Teoriji senzorne integracije*, senzorna se integracija primarno fokusira na tri osnovna osjetna sustava (taktilni, vestibularni i propioceptivni) ključna za preživljavanje. Njihova se povezanost počinje formirati prije rođenja i nastavlja se razvijati tijekom sazrijevanja i interakcije s okolinom. Povezanost postoji između tri spomenuta osjetila međusobno, ali i između njih i ostalih sustava u mozgu (Hatch-Rasmussen, 1995). Proces senzorne integracije razvija se u četiri razine. Prvu razinu čine tri spomenuta osnovna osjetna sustava koji su zaduženi za najjednostavnije djetetove radnje. Pomoću njih dijete najprije doživljava svijet. Zatim se navedena tri osjetna sustava povezuju i omogućuju djetetu da izvodi kompliciranije radnje poput motoričkog planiranja. Na trećoj im se razini pridružuju vidni i auditivni osjetni sustav, koji su izuzetno važni za izvođenje složenih radnji i razvoj djetetove okulomotorne koordinacije. Posljednja razina podrazumijeva integraciju svih osjeta koja omogućuje cjelovito funkcioniranje mozga. Tada se razvijaju najstroženije vještne, apstraktno mišljenje, samokontrola, samopoštovanje i vještine svladavanja



školskog gradiva (Ayres, 2002). Do kvalitetne integracije na razini globalnog sustava dolazi samo ako svi pojedini sustavi djeluju usklađeno, kada smo dobro modulirani i orijentirani u svojoj okolini. Tada okolinu i sebe u njoj doživljavamo emocionalno primjereno te se u skladu s tim izražavamo (Fisher, Murroy i Bundy, 1991 prema Mamić i Fulgosi Masnjak, 2010; prema Mamić i sur., 2010).

Nedovoljna ili slaba senzorna obrada podražaja dovodi do teškoća ili disfunkcije senzorne integracije (Mamić i Fulgosi Masnjak, 2010). Senzorno-integrativna disfunkcija je poremećaj integracije ili organizacije senzornog unosa u mozgu i može utjecati na stupanj problema u razvoju, procesiranju informacija i ponašanju (Hatch-Rasmussen, 1995).

Disfunkcija se između tri osnovna osjetna sustava može manifestirati na mnogo načina. Dijete može bit nedovoljno ili pretjerano osjetljivo na senzorni unos, razina aktivnosti može biti neuobičajeno visoka ili niska, dijete može biti u konstantnom pokretu ili se vrlo lako umarati (Hatch-Rasmussen, 1995), a moguća je i kombinacija ovih dviju vrsta osjetljivosti (Mamić i sur., 2010). Također, mogu se javiti i problemi grube i/ili fine motorike, kašnjenje u razvoju govora, teškoće vezane uz postizanje akademskog uspjeha i teškoće prilagodbe na nove situacije (Hatch-Rasmussen, 1995). Mamić i Fulgosi-Masnjak (2012) navode znakove teškoća senzorne integracije koje se javljaju na svim osjetnim područjima: *preosjetljivost na pokret, dodir, prizor, zvuk, neosjetljivost na zvukove i strah od iznenadnih zvukova, distraktibilnost, pokrivanje ušiju u kompleksnim situacijama, izbjegavanje mirisa, okusa ili tkanina koje djeca iste dobi podnose bez problema, neobično visoka ili niska razina aktivnosti, impulzivnost, nedostatak samokontrole, nemogućnost opuštanja i umirivanja samoga sebe, niska razina samopouzdanja, socijalne i emocionalne poteškoće, tjelesna nespretnost ili očita nepažnja, oklijevanje prilikom hoda po stubama, teškoće u prijelazu s jedne aktivnosti na drugu, pridržavanje za zidove, namještaj, ljude ili predmete u poznatoj okolini, zaostajanje u razvoju govora, jezika ili motoričkih aktivnosti, zaostajanje u školskim postignućima, neprestana potraga za pokretom koji ubrzo umara, strah od visina ili opreme na igralištu koja se pokreće kao i nedostatak osjećaja za opasnost*. Disfunkcija senzorne integracije spječava čovjeka u učinkovitom djelovanju. Problemi tipični za takav poremećaj su poteškoće učenja unatoč urednom ili iznadprosječnom intelektualnom funkcioniranju, osjećaj manje vrijednosti i izrazito nisko samovrednovanje, podložnost stresu, otežano kontroliranje ponašanja, lako otklonjiva pažnja, kašnjenje u razvoju govora, nedostatna usklađenost pokreta, sklonost ozljeđivanju, prekomjeren strah od visine te poteškoće žvakanja, gutanja i automatskog

zatvaranja usta (Kull-Sadacharam 1999 prema Mamić i Fulgosi Masnjak, 2010; prema Mamić i sur., 2010).

Poticanje senzorne integracije je *tretman koji uključuje osjetnu stimulaciju usmjerenu na uspostavljanje adaptivnih reakcija* (Ayres, 2002). To je oblik rehabilitacije u kojemu se intenzivnim poticanjem potiče razvoj integracijskih procesa (Mamić i sur., 2010).

Osjetilo dodira razvija se prije rođenja i najosnovnije je osjetilo djeteta (Biel i Peske, 2007). Osim u opažanju okoline, taktilni sustav ima vrlo važnu ulogu u obrambenim reakcijama ključnima za preživljavanje. Sastoji se od živaca smještenih ispod površine kože koji u mozak šalju informacije o površinskom dodiru, boli, temperaturi i pritisku. Znakovi disfunkcije taktilnog sustava su negativne reakcije na dodir; visoka ili niska tolerancija na bol; osjetljivost na odjeću, obuću i flastere na koži; osjetljivost na higijenske aktivnosti (četkanje kose, pranje zuba, rezanje noktiju); osjetljivost na hranu, koša koordinacije i potreba za dodirrom (Ricketts, 2008). Važno je spomenuti i taktilnu obranu, stanje koje dovodi do izuzetne osjetljivosti na lagani dodir. Ako je taktilni sustav nezreo ili ne radi kako bi trebao, u koru velikog mozga pristižu pogrešni signali koji mogu interferirati s ostalim procesima u mozgu, uzrokovati njegovu pretjeranu stimulaciju i dovesti do njegove pretjerane aktivnosti, koju je nemoguće zaustaviti ili organizirati. Takva pretjerana stimulacija može otežati organizaciju ponašanja i koncentraciju te prouzročiti negativnu emocionalnu reakciju na osjet dodira (Ayres, 2002; Hatch-Rasmussen, 1995).

Proprioceptivni osjetni sustav sastoji se od dijelova mišića, zglobova i tetiva koje omogućuju podsvjesno detektiranje položaja tijela (Hatch-Rasmussen, 1995). Proprioceptivne osjetne informacije nastaju stezanjem i istežanjem mišića, pregibanjem, ispružanjem, vučenjem i pritiskom između kostiju. Impulsi iz proprioceptivnih receptora putuju uzlazno po leđnoj moždini do moždanog debla i malog mozga ili moždanih hemisfera. Tako nastali osjeti ne primjećuju se sve dok se ciljano ne obrati pozornost na vlastito kretanje, a čak i tada se može osjetiti samo malo dio ukupne proprioceptije (Ayres, 2002). Kretanjem se ažurira percepcija tijela kako bi mozak mogao ispravno isplanirati idući pokret (Ayres, 2002), u čemu važnu ulogu ima praksija ili motorno planiranje odnosno mogućnost planiranja i izvršavanja motoričkih radnji (Hatch-Rasmussen, 1995). Neki od najučestalijih znakova disfunkcije na proprioceptivnom osjetnom području su nespretnost, neobični posturalni obrasci (Hatch-Rasmussen, 1995; Ricketts, 2008), česti padovi, nedostatak svijesti o položaju tijela u prostoru, izostanak puzanja kod dojenčadi, teškoće manipuliranja malim predmetima, neurodnost prilikom hranjenja, otpornost prema novim motoričkim aktivnostima (Hatch-Rasmussen,

1995), poteškoće s grubom i finom motorikom, velika potreba za skakanjem, neosjetljivost na bol i neprimjerena upotreba sile i snage (Ricketts, 2008).

## **1.2. Hortikulturalna terapija**

Hortikultura, u prijevodu *uzgoj vrta* (lat. hortus – vrt, cultura – uzgoj, razvoj, oplemenjivanje), jest znanost i umijeće o uzgoju i njezi flore i faune u vrtu (Dujmović, 2016).

Počeci hortikulturalne terapije sežu u davna vremena. Upotreba vrtova kao mjesta za oporavak i opuštanje bila je prisutna još u vrijeme drevnih Egipćana. Brojni su umjetnici na razne načine veličali vrtove i njihovu ljepotu. Dobrobit uporabe biljaka bila je znanstveno proučavana i dokazivana. Tako je jedno istraživanje pokazalo da se razina stresa znatno smanjuje nakon što ljudi vide biljke (Ulrich, 1981 prema Johnson, 2010), dok rezultati drugog, provedenog na hospitaliziranim pacijentima, ukazuju na povećanu stopu oporavka kod onih pacijenata koji iz svoje bolničke sobe imaju pogled na stabla (Ulrich, 1984 prema Johnson, 2010). „Otac američke psihologije“, Benjamin Rush, u 19. je stoljeću prvi zabilježio pozitivni učinak rada u vrtu s osobama sa psihičkim oboljenjima. Tijekom četrdesetih i pedesetih godina prošlog stoljeća praksa je proširena na rehabilitaciju hospitaliziranih ratnih veterana. Tada je prihvaćena njezina primjena u tretmanu širokog spektra dijagnoza.

Danas su njezina dobrobit i terapijski učinak široko prepoznati i priznati (American Horticultural Therapy Association, 2021), a njezina je primjena raznolika. U skladu s tim, brojni se je autori definirali na mnogo različitih načina. Jedni je definiraju kao metodu korištenu isključivo u sklopu pružanja zdravstvene njege, dok je drugi opisuju kao bilo koje korisno hortikulturalno iskustvo (Dorn i Relf, 1995 prema Haller i Capra, 2017). Dorn i Relf (1995 prema Haller i Capra, 2017) opisuju hortikulturalnu terapiju kao profesionalno vođen tretman koji u centar stavlja klijenta i koristi hortikulturalne aktivnosti u svrhu ostvarivanja specifičnih rehabilitacijskih ciljeva. Naglasak se pritom stavlja na maksimalno poboljšanje socijalnog, kognitivnog, fizičkog i/ili psihološkog funkcioniranja te poboljšanje općenitog zdravlja i postizanja blagostanja. Noviji autori definiraju je mnogo šire, koristeći se alternativnom terminologijom i navodeći pozitivne učinke koje vrtlarenje i boravak u vrtu mogu imati na opću populaciju (Matsuo, 1992; Sempik et al., 2003; Diehl 2007 prema Haller i Capra, 2017). Nadalje, Larson, Hanchek i Vollmar (1996 prema Johnson, 2010) navode da je hortikulturalna terapija upotreba biljaka i vrtova za unapređenje zdravlja i dobrobiti pojedinaca ili skupina. Ipak, hortikulturalni terapeut posebno je obrazovan stručnjak s bogatim znanjem iz područja znanosti o biljkama, humanističkih znanosti i principa hortikulturalne terapije te profesionalnim iskustvom u praktičnoj primjeni iste (American Horticultural Therapy Association, 2017).

American Horticultural Therapy Association (2017) navodi dvije različite vrste programa provođene od strane certificiranih hortikulturalnih terapeuta: hortikulturalnu terapiju i terapijsku hortikulturu. Oni hortikulturalnu terapiju definiraju kao sudjelovanje u hortikulturalnim aktivnostima u svrhu postizanja specifičnih ciljeva unutar uspostavljenog tretmana, rehabilitacije ili obrazovnog plana. Kažu da je ona aktivni proces koji se pojavljuje u kontekstu uspostavljenog plana tretmana u kojemu se terapeutskom aktivnosti smatra proces, radije nego krajnji produkt. S druge strane, terapeutska je hortikultura, prema njima, sudjelovanje u hortikulturalnim aktivnostima kao terapeutski modalitet pružanja podrške. To je proces koji utječe na blagostanje sudionika kroz aktivni ili pasivni doticaj s biljkama i njima povezanim aktivnostima.

Haller (1998 prema Haller i Capra, 2017) navodi kako se programi hortikulturalne terapije mogu podijeliti na vokacijske, terapeutske i socijalne. Vokacijski programi orijentirani su prema širokom rasponu vještina koje mogu utjecati na uspjeh u radnom okruženju, terapeutski programi temelje se na medicinskom modelu i usmjereni su na oporavak od bolesti ili ozljede te poboljšanje fizičkog i psihičkog zdravlja, a treća vrsta programa za cilj ima poboljšanje sveukupnog zdravlja i kvalitete života sudionika (National Wellness Institute, 2015 prema Haller i Capra, 2017).

Dujmović (2016) navodi pojam terapijske hortikulture i hortikulture kao terapije. Terapijska hortikultura označava formaliziranu terapijsku djelatnost koja podrazumijeva provođenje manje ili više strukturiranih aktivnosti s ciljem ostvarivanja terapijskog potencijala vrta i vrtlarenja, a dolazi u dva različita modela. Prvi je medicinski, koji polazi od dijagnoze i vodi se jasnim terapijskim planom u svrhu oporavka od bolesti i ozljede, a drugi je socijalni, koji polazi od hortikulture kao svrsishodne okupacije i koristi se kao podrška psihosocijalnom funkcioniranju pojedinca. Hortikultura kao terapija označava neformalni terapijski učinak hortikulturalnih aktivnosti.

Hortikulturalna terapija za cilj ima unapređivanje socijalnih, kognitivnih, fizičkih i/ili psiholoških funkcija, kao i poboljšanje općega zdravstvenog stanja osobe. Ovaj oblik terapije daje pozitivne rezultate na području kognitivnog, psihološkog, sociološkog i fizičkog razvoja, a već se desetljećima provodi na sjevernoameričkom kontinentu i u nekim članicama Europske unije (Kuharić i sur., 2010). Prirodu je, na organiziran način, potrebno vratiti u dječje živote i omogućiti im trajni pristup vanjskom prostoru. Djeca se u prirodi osjećaju dobro, u njoj uče te im ona pruža osjećaj samopouzdanja (Schepers i Van Liempd, 2010).

### 1.3. Višeosjetilni vrtovi

Mnogi autori navode različite definicije višeosjetilnog vrta. Višeosjetilni je vrt *višeosjetilno oblikovan, privatni ili polujavni prostor*, primjerice vrt oko obiteljske kuće ili institucije, škole, vrtića (Fulgosi Masnjak i sur., 2003). To je *samodostatan prostor koji sadrži širok raspon osjetilnih iskustava* te na taj način, ako je dobro dizajniran, pruža vrijedan izvor širokom rasponu korisnika, od edukacije do rekreacije (Sensory Trust, 2009 prema Hussein, 2012). Jedina je razlika između višeosjetilnog i bilo kojeg drugog vrta to što sve njegove komponente moraju biti pažljivo izabrane i dizajnirane da budu privlačne osjetilima na takav način da pruže maksimalnu osjetnu stimulaciju (Lambe, 1995 prema Hussein, 2012). Shoemaker (2002 prema Hussein, 2014) ističe i da, za razliku od tradicionalnih vrtova za pokazivanje koji su namijenjeni promatranju iz daljine, senzorni vrtovi privlače posjetitelje na dodirivanje, mirisanje i aktivno iskušavanje svim osjetilima. Gaskell (1994 prema Hussein, 2014) definira višeosjetilni vrt kao mali vrt koji je posebno dizajniran da ispuni potrebe ljudi koji žele biti uključeni u aktivno vrtlarenje i istovremeno pasivno uživati u boravku na otvorenom, među biljkama.

### 1.4. Participacija

Participacija je pojam koji označava sudjelovanje. Načelo participacije moguće je primjenjivati tijekom istraživačkog procesa, različitih programa, treninga i podučavanja. Ovaj se rad fokusira na participaciju djece i njezine učinke.

Aktivno-participativne metode podrazumijevaju mijenjanje uloge učenika iz objekta podučavanja u njegov aktivni subjekt (Ciobanu, 2018). Participacija zahtijeva razumijevanje i razvijanje novih vještina svih članova procesa, od istraživača ili facilitatora do sudionika (Boyden & Ennew, 1997 prema Kleine i sur., 2016).

Ciobanu (2018) navodi karakteristike modernih participativnih metoda poučavanja:

- Atraktivne su
- Potiču na aktivno uključivanje u predmet podučavanja
- Potiču preuzimanje inicijative
- Osiguravaju bolju primjenu znanja, vještina i mogućnosti
- Pružaju interaktivni pristup podučavanju, učenju i evaluaciji
- Naglašavaju i stimuliraju kreativni potencijal i originalnost
- Doprinosu kritičkom razmišljanju
- Učenici postaju odgovorni za rješavanje zadataka
- Promoviraju suradničko učenje

- Djeca uče opravdavati svoje postupke
- Podučavaju učenike da slušaju jedni druge

Participativni trening, za razliku od onog tradicionalnog, orijentiran je prema sudionicima i prilagođava se njihovim specifičnim potrebama. Njegov ključan element je iskustveno učenje. Takav trening zahtijeva okruženje koje učenicima daje osjećaj sigurnosti prilikom iznošenja novih ideja i dijeljenja osobnih iskustava. Učenici razvijaju svoje osobne vrijednosti i preuzimaju odgovornost za vlastito učenje. Izuzetno je važna i uloga trenera (Pant, 2006 prema Cowie i sur., 2014).

Najznačajniju ulogu u radu s djecom imaju one metode koje potiču dijete da neposredno istražuje stvarnost i da bude aktivno te one koje stimuliraju njegovu kreativnost (Ciobanu, 2018). Prema IDS (2009 prema Kleine i sur., 2016), participativne metode u radu s djecom karakterizira:

- Značajnost – subjekt istraživanja mora biti povezan s dječjim prioritetima tako da ona mogu shvatiti značajnost njihove teme;
- Kreativnost – kreativne metode održavaju dječju motiviranost i pomažu im da se slobodno izražavaju
- Participacija – prilika izražavanja vlastitog mišljenja o pristupima i prikupljenim spoznajama omogućuje djeci da sudjeluju u oblikovanju istraživanja, što utječe na njihov osjećaj osnaženosti i posjedovanja rezultata
- Fleksibilnost – proces istraživanja mora biti otvoren
- Osnaživanje – proces istraživanja mora dozvoljavati djeci da promišljaju o vlastitom znanju i razumijevanju te grade samopouzdanje i razvijaju sposobnost izražavanja vlastitog mišljenja

Nijedna interakcija između odrasle osobe i djeteta ne bi trebala oskudijevati poštovanjem djetetovog ljudskog dostojanstva od strane odrasle osobe. Stoga djetetu treba pružiti mogućnost aktivnog doprinosa okruženju kojim se kreće i mogućnost izražavanja vlastitih misli i emocija te ga pritom slušati i uvažavati sve što ima za reći (Markovinović i Maleš, 2011 prema Car i Jeđud Borić, 2020). Istraživanja primjerena djeci nisu ograničena na određenu metodu, nego kreću od praćenja dječje perspektive (Harcourt i Einarsdottir, 2011 prema Cowie i sur., 2014). Participativna istraživanja su istraživanja unutar kojih su djeca tretirana kao sudionici – koja se provode s djecom, a ne na djeci (Mayall, 2008; Woodhead i Faulkner, 2008 prema Vranješević, 2020). U njima dijete ima središnju ulogu. Ono može biti tretirano kao stručnjak za vlastito

iskustvo ili kao ko-istraživač (Christensen & Prout, 2002 prema Vranješević, 2020). Odrasli više nisu zaštitnici i zastupnici, nego uvažavajući partneri, spremni na prihvaćanje cjelovite i neizmijenjene dječje perspektive (Hart, 1992 prema Car i Jeđud Borić, 2016). Pritom valja voditi računa o tome želi li dijete izraziti vlastitu perspektivu, kada to želi i na koji način (Pećnik, 2008 prema Car i Jeđud Borić, 2016).

Ako se djecu tretira samo kao ispitanike, postoji velika vjerojatnost da će se propustiti ključne aspekte njihovih života (Kleine i sur., 2016). Sudjelovanje u istraživačkom procesu višestruko je korisno za dijete. Ono potiče razvoj raznih metakognitivnih vještina (Kellet, 2005 prema Vranješević, 2020), kritičkog mišljenja, samostalnosti, odgovornosti, proaktivnog stava prema vlastitom okruženju i onih kompetencija koje su važne za život u demokratskom društvu (Hart, 1997; Landsdown, 2005 prema Vranješević, 2020). Iskustvo participacije pozitivno utječe na razinu samopoštovanja, sigurnosti u sebe i svoje kompetencije, pozitivne slike o sebi i doživljaj sebe kao proaktivnog člana zajednice (Grover, 2005; Kirby, 2004 prema Vranješević, 2020). Dječja participacija može podići kvalitetu istraživanja. Također, iz perspektive prava, djeci bi trebalo biti dozvoljeno da sudjeluju u kreiranju istraživanja čiji će rezultati utjecati na njihovu budućnost (Kleine i sur., 2016).

Djeca rijetko imaju priliku samostalno odlučiti hoće li se uključiti u neko istraživanje jer takve odluke često umjesto njih donose njihovi skrbnici. Oni se mogu ponašati previše zaštitnički i na taj način ugroziti dječje pravo na izbor (Hood i sur., 1996 prema Cowie i sur., 2014). Informirani pristanak sudionika trebao bi biti neizostavan dio istraživačkog procesa. UN-ova Konvencija o pravima djeteta nalaže etičku obvezu istraživača da osiguraju ostvarenje djetetovog prava na izbor u vezi sudjelovanja u istraživanju, na temelju adekvatno predstavljenih informacija (Ujedinjeni narodi, 1989 prema Cowie i sur., 2014). Istraživanjem Jennifer (2007 prema Cowie i sur., 2014) pokazalo se da djeca imaju čvrsto mišljenje o izgledu, boji i poretku riječi u obrascima informiranog pristanka te imaju korisne ideje koje se odnose na primjereni način informiranja o pravu na participaciju i odustajanje od istraživanja u bilo kojoj fazi istraživačkog procesa. Huser (2010 prema Cowie i sur., 2014) navodi želju predškolske djece da dobiju vlastite primjerke takvih dokumenata. Njihova je zamisao da im se tekst informiranog pristanka pročita naglas te da ga oni mogu potpisati, ovisno o trenutnoj razini pismenosti, slovima ili crtežima sebe.

#### 1.4.1. Participacija i evaluacija učinka

Evaluacija učinka je vrsta evaluacije koja se odnosi na prikupljanje informacija o učinku neke intervencije (programa, politike, rada na boljitku). Ona nadilazi same ciljeve te ispituje i nenamjerne učinke. Učinak može biti pozitivan ili negativan, primaran ili sekundaran dugoročan, direktan ili indirektan, namjeren i nenamjeren (OECD-DAC, 2010 prema Guijt, 2014). Korištenje participativnog pristupa u evaluaciji učinka znači uključivanje sudionika programa u specifične aspekte procesa evaluacije. Participativni pristup moguće je koristiti u bilo kakvoj evaluaciji učinka. Za njega nije vezana nijedna specifična metoda evaluacije niti kvalitativna ili kvantitativna metoda prikupljanja i analize podataka. Sudionici se mogu uključiti u bilo kojem stadiju evaluacije (u dizajniranju, prikupljanju podataka, analizi, izvještavanju ili upravljanju studijom). Prije početka korištenja participativnog pristupa u analizi učinka potrebno je razjasniti kakvu će vrijednost participacija dodati samoj evaluaciji i ljudima koji će u nju biti neposredno uključeni (Guijt, 2014).

#### 1.5. Samopoimanje

Samopoimanje je često istraživani konstrukt, stoga, u literaturi postoji velik broj njegovih definicija i objašnjenja. U ovom će ulomku biti prikazan jedan od modela samopoimanja i njegov teorijski okvir, onako kako ga opisuju autorice Miljković i Rijavec (1996), na temelju kojega je sastavljen jedan od instrumenata primijenjenih u ovom istraživanju.

*Čovjek na temelju postavljene teorije o sebi objašnjava svoje prošlo i sadašnje te predviđa buduće ponašanje.* Pojam o sebi sastoji se od tri dimenzije – znanje o sebi, očekivanja od sebe i vrednovanje sebe. Znanje o sebi podrazumijeva poznavanje vlastitog „ja“. Između ljudi postoje razlike u stupnju svjesnosti o ovoj dimenziji. Biti svjestan sebe važno je da bismo se mogli razvijati u željenom smjeru. Očekivanje od sebe može se javiti u tri oblika – stvarno „stvarno ja“ (osobine za koje osoba vjeruje da ih posjeduje), „idealno ja“ (osobine koje bi osoba htjela imati, njezine nade i želje) i „očekivano ja“ (osobine za koje osoba ili njena okolina smatraju da bi ih trebala imati, dužnosti, obveze i odgovornosti). Problem nastaje kada između ova tri oblika dođe do neslaganja. Vrednovati sebe znači odrediti vlastitu vrijednost (što jesmo, kakvi jesmo, što bismo mogli ili htjeli biti). O procjeni vlastite vrijednosti ovisi naše samopoštovanje. Samopoštovanje je vrijednosna i emocionalna komponenta pojma o sebi, a sastoji se od osjećaja vrijednosti i samopouzdanja. Samopouzdanje je uvjerenje osobe da je sposobna razmišljati, učiti, birati, donositi odluke, svladavati izazove i promjene (Miljković i Rijavec, 1996).



## 2. PROBLEM ISTRAŽIVANJA

Nalazi dosadašnjih istraživanja pokazuju učinkovitost primjene programa poticanja senzorne integracije kod djece s različitim vrstama teškoća, pa i one sa specifičnim teškoćama učenja. Dokazani su i pozitivni učinci dječje participacije u programima poučavanja i istraživanjima koja za cilj imaju ispitati učinkovitost programa i politika provedenih radi postizanja njihove dobrobiti. Specifični ustanovljeni učinci participativnih metoda u radu s djecom ključni za izradu nacрта ovog istraživanja su oni vezani uz rast dječjeg samopouzdanja, razvoj sposobnosti kritičkog mišljenja, razvoj pozitivne slike o sebi i oslobađanje kreativnosti te oni vezani uz podizanje kvalitete samog istraživanja. Još jednu važnu skupinu spoznaja čine spoznaje o pozitivnim učincima boravka u vrtu i sudjelovanja u aktivnostima koje uključuju biljke. Tijekom pregleda literature nije pronađeno nijedno istraživanje koje povezuje sva tri elementa – senzornu integraciju, dječju participaciju i hortikulturu.

### 2.1. Cilj istraživanja

Opći je cilj ovoga istraživanja zajedno s djetetom kreirati, provesti i evaluirati program senzorno-integrativnog poticanja.

Na temelju općeg cilja formulirani su sljedeći specifični ciljevi:

1. Ostvariti bolju osjetnu obradu na ciljanim osjetnim područjima.
2. Pozitivno utjecati na djetetovo samopoimanje.

### 2.2. Hipoteze istraživanja

U skladu s odabranim ciljevima postavljene su sljedeće hipoteze i pripadajuće podhipoteze:

**H1.** Individualizirani participativni program senzorno-integrativnog poticanja dovest će do poboljšanja osjetne obrade na ciljanim osjetnim područjima;

H1.1. Individualizirani participativni program senzorno-integrativnog poticanja dovest će do poboljšanja osjetne obrade na taktilnom osjetnom području.

H1.2. Individualizirani participativni program senzorno-integrativnog poticanja dovest će do poboljšanja osjetne obrade na proprioceptivnom osjetnom području.

H1.3. Individualizirani participativni program senzorno-integrativnog poticanja dovest će do poboljšanja osjetne obrade na auditivnom osjetnom području.

H1.4. Individualizirani participativni program senzorno-integrativnog poticanja dovest će do poboljšanja osjetne obrade na vizualnom osjetnom području.

H1.5. Individualizirani participativni program senzorno-integrativnog poticanja dovest će do poboljšanja osjetne obrade na olfaktornom osjetnom području.

**H.2.** Provedeni program i istraživački proces imat će pozitivan utjecaj na djetetovo samopoimanje.

### **2.3. Istraživačka pitanja**

U skladu s navedenim ciljem istraživanja, postavljena su sljedeća istraživačka pitanja:

1. Kakav je doprinos individualiziranog participativnog programa senzorno-integrativnog poticanja na taktilnom, proprioceptivnom, auditivnom, vizualnom i olfaktornom osjetnom području?

2. Na koji su način provedeni program i istraživački proces utjecali na djetetovo samopoimanje?

## **3. METODE ISTRAŽIVANJA**

Individualizirani program senzorno-integrativnog poticanja provodio se tri puta tjedno tijekom tri mjeseca. Istraživanje je provedeno u privatnom vrtu blizu obiteljskog doma sudionika istraživanja, u Starom Gradu na otoku Hvaru.

Za analizu dobivenih podataka, korišten je kvantitativni i kvalitativni istraživački pristup.

Kvantitativnom analizom, analizirani su podaci dobiveni inicijalnom i finalnom procjenom, a s ciljem provjere postavljenih hipoteza odnosno cilja Individualiziranog programa senzorno-integrativnog poticanja. Kvalitativni dio istraživanja proveden je metodom opservacije sa sudjelovanjem putem analize videozapisa, analize djetetovih odgovora na pitanja u upitniku za procjenu samopoimanja, dnevnika praćenja majke i sadržaja kontinuiranih razgovora s djetetom.

### **3.1. Sudionici istraživanja**

Pristup odabiru sudionika korišten u ovom istraživanju je namjerno uzorkovanje. Kod ovakvog uzorkovanja koristi se odabir sudionika prema kriteriju postavljenom tako da sudionik na najbolji mogući način odgovara temi koja se istražuje (Miles, Haberman, 1994). Istraživač je odabrao sudionike koji su po kriterijima odgovarali potrebama upravo ovog istraživanja, s obzirom na njegovu temu. Na takav odabir sudionika utjecao je vremenski okvir za prikupljanje podataka.

Glavni kriteriji za odabir sudionika bili su da dijete ima teškoće senzorne integracije te da ga se može uključiti u Individualizirani program poticanja senzorne integracije kroz zajedničko kreiranje višeosjetnog vrta te da su njegovi roditelji voljni dati pristanak za sudjelovanje u istraživanju. Važno je bilo i da dječakova majka pokaže volju za aktivnim sudjelovanjem kroz vođenje dnevnika praćenja. Kako je sudionik malodobno dijete, za pristanak se pitalo njegove roditelje. S obzirom na to da je riječ participativnom istraživanju, pristanak se tražio i od djeteta. Sudionici istraživanja su devetogodišnji dječak i njegova majka.

U trenutku upoznavanja dječak pohađa treći razred osnovne škole po redovnom programu. Ima dijagnozu disleksije, teškoća radnog pamćenja te teškoća pažnje i koncentracije. Također, kod dječaka postoje teškoće senzorne obrade, odnosno specifičnosti senzorne modulacije i integracije na nekim osjetnim područjima.

U prvom kontaktu sa sudionicima istraživač je opisao temu, cilj i svrhu istraživanja, jasno navodeći njihovu ulogu i doprinos samom istraživanju. Nakon pristanka sudionika na istraživanje, a prije početka provođenja programa predstavljen je sporazum istraživača i sudionika istraživanja, kreiran od strane istraživača. Istraživač je, zajedno sa sudionicima, detaljno pročitao sporazum radi boljeg razumijevanja njegova sadržaja. Nakon toga sudionici istraživanja imali su pravo ponovno pročitati sporazum samostalno bez prisustva istraživača, izraziti svoje mišljenje te, ako su zaista suglasni, donijeti odluku o potpisivanju sporazuma. Sporazum je potpisala djetetova majka, koja je, zajedno s istraživačem pripremila dijete na početak provedbe istraživanja. Obrazac sporazuma istraživača i sudionika nalazi se u prilogima.

Majka je bila izuzetno ugodno iznenađena zamolbom istraživača za sudjelovanje u istraživanju i pokazala je veliku motiviranost za suradnju. Termini susreta dogovarani su s lakoćom, a majka je uvijek rado pristajala na razgovor i druge zamolbe istraživača, kao što su ispunjavanje upitnika i vođenje dnevnika. Što se tiče samog sadržaja programa, majka je ukazala povjerenje istraživaču i odmah, svojevrijedno, dala usmeno odobrenje da se u program uvrsti sve što istraživač smatra potrebnim ili zanimljivim. Osim toga, majka je izrazila i veliko zadovoljstvo što se „netko bavi njenim djetetom“, poticala je dječaka na odlaske na dogovorene susrete i samostalno dogovaranje novih susreta te je u svakom trenutku bila sprema pomoći na različite načine. Kako i sama ima iskustva u uređivanju i održavanju vrtova, ali i u radu s djecom u vrtu, često je istraživaču davala savjete o uzgoju biljaka i osiguravala potrebne materijale i alate (zemlju, kompost, sadnice nekih biljaka, motiku, vile). Majčina očekivanja od programa su da njezino dijete što više sudjeluje u procesu uređivanja vrta te da nauči nešto novo od nekoga tko nije član njihove uže obitelji.

Dječak je, u početku, bio vrlo samozatajan i oprezan u komunikaciji s istraživačem, što se mijenjalo kako je vrijeme prolazilo. Ima neke specifične interese koji se uvelike razlikuju od interesa njegovih vršnjaka. Unatoč disleksiji, izuzetno voli čitati te rado s majkom posjećuje gradsku knjižnicu. Preferira druženje s djevojčicama i kao najbolje prijatelje navodi djevojčice, kolegice iz razreda, s kojima se jako puno druži i izvan škole. Osim u čitanju, dječak ne uživa u mirnim aktivnostima jer ima konstantnu potrebu za kretanjem, zbog čega se nerijetko upušta u igre koje nisu primjerene situaciji. I tijekom sjedenja ima potrebu mahati rukama ili ljuljati se na stolcu. Ipak, tijekom rada su mu potrebni česti odmori. Često govori o aktivnostima u kojima sam sebe smatra nedovoljno dobrim ili lošijim u usporedbi s vršnjacima. Prilikom upoznavanja novih osoba pokazuje sram. Član je veslačkog kluba i zajedno sa svojom najboljom prijateljicom jednom tjedno odlazi na treninge veslanja.

Dječak je najstarije dijete oba svoja roditelja te ima šestogodišnju sestru i dvogodišnjeg brata, a s očeve strane ima i starijeg polubrata koji s njima ne dijeli kućanstvo. Majka sve svoje vrijeme provodi s djecom i izuzetno joj je važno da djeca imaju ispunjen dan zbog čega stalno smišlja neke nove aktivnosti. Ljeti (u vrijeme provođenja programa) vodi svu svoju djecu i njihove prijatelje na plažu i organizira zajednička druženja. Kako je riječ o malom mjestu, sva se djeca slobodno međusobno družu na glavnom gradskom trgu u večernjim satima.

### **3.2. Metode prikupljanja podataka**

Inicijalna procjena sastojala se od intervjuiranja majke, intervjuiranja djeteta, opservacije djeteta sa sudjelovanjem i procjene mjernim instrumentima.

Opservaciju je istraživač provodio na licu mjesta procjenjujući djetetovo ponašanje i funkcioniranje na području senzorne integracije uz procjenu djetetovog samopoimanja. Radi lakšeg bilježenja djetetovih specifičnosti u senzornoj integraciji i modulaciji korištena je i *Lista za opservaciju osjetne osjetljivosti*.

U svrhu praćenja i evaluacije programa također je korištena metoda sustavnog promatranja. Analizirani su videozapisi, dnevnik praćenja majke i sadržaj razgovora s djetetom.

Videozapisi su nastajali tijekom provođenja programa, u vrtu. Njihovom analizom istraživač je opservirao promjene u senzornoj obradi na taktilnom, proprioceptivnom, auditivnom, vizualnom i olfaktornom osjetnom području te promjene u dimenzijama samopoimanja.

Majka je redovito vodila dnevnik praćenja, koji je i istraživač analizirao po završetku programa.

Majka je dnevnik vodila na tjednoj bazi, prema posebnim uputama koje je dobila od istraživača. Primarna svrha majčina vođenja dnevnika bila je utvrđivanje sveukupnog majčinog

zadovoljstva programom te promjena u ponašanju djeteta u svakodnevnim aktivnostima. Pitanja prema kojima se njezin dnevnik analizirao su:

1. Kakvo je sveukupno majčino zadovoljstvo provedenim programom?
2. Kakve promjene majka uočava na ciljanim osjetnim područjima?
3. Kako majka doživljava utjecaj programa na djetetovo samopoimanje?
4. Koje su dodatne vrijednosti programa koje majka izdvaja?

Dijete i istraživač često su vodili razgovore za vrijeme kojih je istraživač vodio bilješke. Teme razgovora bile su unaprijed pripremljene. Pitanja prema kojima se sadržaj razgovora analizirao su:

1. Kakvo je sveukupno djetetovo zadovoljstvo provedenim programom?
2. Kako dijete doživljava sebe i svoja postignuća za vrijeme i nakon provođenja programa?
3. Koji su dijelovi programa korisni i zanimljivi iz perspektive djeteta?

### **3.3. Mjerni instrument**

U svrhu procjene senzorne integracije i izrade Individualiziranog programa poticanja primijenjena je *Lista označavanja za procjenu senzorne obrade* te *Skala procjene disfunkcije senzorne integracije za određivanje prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti iz Sustava za procjenu karakterističnih ponašanja i teškoća senzorne obrade* (Viola, 2002., prijevod i adaptacija Fulgosi-Masnjak i sur., 2004).

U svrhu procjene djetetova samopoimanja korišten je kratki upitnik koji je za potrebe ovog istraživanja kreirao istraživač. Upitnik je kreiran tako da pokriva tri dimenzije samopoimanja prema Harter (1983 prema Miljković i Rijavec, 1996). Primijenjan je usmenim putem, a istraživač je zapisivao djetetove odgovore.

### **3.4. Način provedbe istraživanja**

Prije samog početka istraživanja istraživač se nekoliko tjedana upoznavao s djetetom i njegovom majkom. Susreti za upoznavanje djeteta održavali su se jednom tjedno u trajanju od mjesec i pol (ukupno šest susreta) u domu istraživača i vrtu u kojemu je proveden program, a susreti s majkom održavali su se u obiteljskom kafiću sudionika, prema dogovoru (ukupno dva susreta). Upoznavanje s djetetom u domu istraživača odnosilo se na razgovor o različitim temama, kroz koje je istraživač imao priliku mnogo naučiti o djetetovim interesima, željama, brigama, navikama, strahovima i sveukupnom samopouzdanju te zajedničko učenje školskoga gradiva, kroz koje je istraživač dobio uvid u manifestaciju djetetovih specifičnih teškoća učenja

(posebno teškoća pažnje i koncentracije), njegove jake strane i potrebe. Upoznavanje djeteta u vrtu omogućilo je istraživaču praćenje funkcioniranja djeteta na području senzorne integracije te interakcije s vršnjacima, s obzirom na to da su u te susrete bila uključena i druga djeca (prijatelji sudionika istraživanja). Prilikom upoznavanja istraživač je ispunjavao *Listu za opservaciju osjetne osjetljivosti* i proveo je ispitivanje upitnikom o samopoimanju kreiranom u svrhu ovog istraživanja. Kroz susrete s majkom, istraživač se dodatno upoznao s načinima funkcioniranja djeteta, ali i s obiteljskom dinamikom, željama i očekivanjima roditelja vezanim za budućnost djeteta, te majčinim dosadašnjim iskustvima. Između majke i istraživača sklopljen je sporazum o istraživanju (u prilogima). Majka je od istraživača dobila *Listu za označavanje disfunkcije senzorne integracije* i *Skalu disfunkcije senzorne integracije za određivanje prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti*, koje je ispunila samostalno, kod kuće. Kako je istraživač tijekom prvog iščitavanja rezultata mjernih instrumenata naišao na proturječnosti označenih čestica, organiziran je novi susret na kojemu je majka za njih dala objašnjenje.

Nakon analize intervjua s majkom, bilješki istraživača i ispunjenih mjernih instrumenata istraživač je sastavio okvirni program koji se nadograđivao kroz naredne susrete s djetetom. Prilikom svakog susreta istraživač je djetetu postavljao pitanja poput: „Što bismo mogli raditi da bi se malo bolje priviknuo na sve te čudne teksture koje ti smetaju?“

Istraživač je nakon svakog susreta analizirao videozapis.

Evaluacija programa provedena je analiziranjem videozapisa, dnevnika praćenja majke i sadržaja razgovora s djetetom te provođenjem finalne procjene navedenim mjernim instrumentima.

### **3.5. Etička načela**

Prilikom provođenja ovog istraživanja slijedena su načela Etičkog kodeksa istraživanja s djecom (Vlada Republike Hrvatske, 2003). Posebna je pažnja posvećena načelu poštivanja privatnosti i anonimnosti sudionika (članak 1. ovog kodeksa), pristanku djeteta i roditelja/skrbnika (članak 3.) te obvezi istraživača da poduzme sve mjere kako bi se zaštitila tajnost podataka o djeci sudionicima, njihovim izjavama i rezultatima istraživanja (članak 4.).

## 4. REZULTATI I RASPRAVA

### 4.1. Kvantitativna obrada podataka

Kvantitativno su obrađeni rezultati koji odgovaraju na prvo istraživačko pitanje: *Kakav je doprinos individualiziranog participativnog programa senzorno-integrativnog poticanja na taktilnom, propioceptivnom, auditivnom, vizualnom, olfaktornom i gustativnom osjetnom području?* Analizirani su podaci prikupljeni *Listom označavanja za procjenu senzorne obrade i Skalom procjene disfunkcije za određivanje prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti*, dijelovima *Sustava za procjenu karakterističnih ponašanja i teškoća senzorne obrade* (Viola, 2002., prijevod i adaptacija Fulgosi-Masnjak i sur. 2004). U nastavku su prikazani rezultati inicijalne procjene, provedene prije početka programa, i finalne procjene, provedene po završetku programa, te njihova usporedba, koja se odnosi na najznačajnije promjene postignute provođenjem Individualiziranog participativnog programa senzorno-integrativnog poticanja.

#### 4.1.1. Rezultati inicijalne procjene

*Lista označavanja disfunkcije senzorne integracije* te *Skala procjene disfunkcije senzorne integracije za određivanje prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti* iz *Sustava za procjenu karakterističnih ponašanja i teškoća senzorne obrade* (Viola, 2002, prijevod i adaptacija Fulgosi-Masnjak i sur., 2004) ispunjene su od strane majke. Rezultati su pokazali klinički značajna odstupanja na gotovo svim područjima osjetne obrade. *Listom označavanja disfunkcije senzorne integracije* utvrđeno je klinički značajno odstupanje na taktilnom, propioceptivnom, auditivnom, vizualnom, olfaktornom i gustativnom osjetnom području. Skalom procjene disfunkcije senzorne integracije za određivanje prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti ustanovljene su klinički značajne razlike na taktilnom, auditivnom i olfaktornom osjetnom području. Rezultati na sva tri osjetna područja ukazuju na prekomjernu osjetljivost. Slijedi detaljniji prikaz obrade podataka dobivenih *Listom za označavanje disfunkcija senzorne integracije* i *Skalom procjene disfunkcije senzorne integracije za utvrđivanje prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti*, u sklopu inicijalne procjene, pojedinačno. Bit će navedene pojedine čestice koje ukazuju na odstupanja na spomenutim područjima i objašnjenja za označavanje naizgled proturječnih čestica koje navodi majka.

- Inicijalna procjena *Listom označavanja disfunkcije senzorne integracije*

Rezultati dobiveni procjenom *Listom označavanja disfunkcije senzorne integracije* ukazuju na klinički značajna odstupanja na taktilnom, propioceptivnom, auditivnom, vizualnom,

olfaktornom i gustativnom osjetnom području. Slijedi prikaz označenih čestica prema pojedinim osjetnim područjima.

Na području taktilnog osjeta zabilježene su čestice: *pretjerano osjetljivo na dodir; žudi za sudjelovanjem u neurednim aktivnostima* (uz objašnjenje da na neuredne aktivnosti pretjerano reagira); *pretjerano agresivno, udara, gura ili štipa; teško mu je držati ruke uz tijelo, udara, gura i štipa; ne voli imati prljave ruke; pretjerano je šakaljivo; žudi za šakljanjem* (uz objašnjenje da je šakljanje uvijek tražio, ali i na najmanji dodir koji izaziva podržaj šakljanja reagira izrazito burno); *ne voli pranje, češljanje i četkanje kose; nosi samo neku vrstu odjeće; želi ili odbija jesti samo neku vrstu hrane, ovisno o njezinoj strukturi* (ima određene strukture koje samo on zna prepoznati i opisati); *odbija jesti vruća ili hladna jela.*

Na vestibularnom osjetnom području zabilježene su čestice: *često se njiše ili vrpolti na stolcu; više voli ležati ili sjediti na podu nego na stolcu; često se žali na vrtoglavice ili putne mučnine* (s naglaskom na putne mučnine); *neprestano skače s visokih mjesta i ima teškoće u igrama na igralištu.*

Na proprioceptivnom osjetnom području dijete izražava sljedeća ponašanja: *često sjedi na rubu stolca, rukama stiće (gnječi) predmete, čini se kao da stalno nešto drži u rukama, neobično drži olovku ili bojicu, ima poteškoće u rezanju škarama, lakše se umara od druge djece te drži tijelo i ruke u neuobičajenim položajima.*

Čestice označene na auditivnom području su: *osjetljivo je na glasne zvukove, prekomjerno je osjetljivo na zvukove u pozadini, teško slijedi upute, iznimno je osjetljivo na školsko zvono i alarme, često viče i glasno govori, lako ga ometaju glasni zvukovi.*

Na poteškoće na vizualnom području ukazuju označene čestice: *osjetljivo je na svjetlost, preferira mrak ili slabu rasvjetu, uznemiruje ga velik broj vidnih podražaja; miješa redosljed brojeva, slova ili cijelih riječi; primiče oči vrlo blizu knjigama i predmetima; loše procjenjuje udaljenosti (gazi igračke, promaši stubu); ima loš kontakt očima; ima poteškoće u prepisivanju s ploče; ima loš rukopis* (uz opasku: „GROZAN!!!“); *ima slabe vještine rezanja.*

Što se tiče osjetljivosti na olfaktornom području, dijete je *prekomjerno osjetljivo na neke mirise* (uz opasku: „IZRAZITO!!!“), ali *djeluje kao da sve njuši.*

Čestice označene na gustativnom području su: *voli jako začinjenu hranu i izbirljivo je u odabiru hrane.*



Tablica 1. Prikaz rezultata inicijalne procjene po osjetnim područjima prema *Listi za označavanje disfunkcije senzorne integracije* i njihove kliničke značajnosti

Osjetilo	Rezultat	Klinička značajnost
Taktilno	11	DA
Vestibularno	5	NE
Proprioceptivno	7	DA
Auditivno	7	DA
Vizualno	9	DA
Olfaktorno	2	DA
Gustativno	2	DA

- Inicijalna procjena *Skalom procjene disfunkcije senzorne integracije za određivanje prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti*

*Skalom procjene disfunkcije senzorne integracije za određivanje prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti* utvrđene su klinički značaje razlike koje ukazuju na prekomjernu osjetljivost na taktilnom, auditivnom i olfaktornom području. Slijedi prikaz označenih čestica prema pojedinim osjetnim područjima.

Čestice za procjenu osjetljivosti na taktilnom području označene su na sljedeći način: *dijete pretjerano reagira na tjelesna bolna iskustva; ponekad pretjerano reagira na dodir (povlači se, izbjegava); pretjerano je šakljivo, pretjerano reagira na neuredne aktivnosti kao slikanje prstima, igranje s ljepilom ili blatom, ali i žudi za neurednim aktivnostima* (majka daje objašnjenje slično onome koje se odnosi na šakljanje – dijete voli i traži neuredne aktivnosti, ali vrlo burno reagira ako se zaprlja, odmah briše ili pere ruke i izražava nezadovoljstvo osjećajem prljavih ruku); *ne voli pranje i češljanje kose, šišanje ili rezanje noktiju; ponekad ne voli biti dodirnuto, osobito neočekivano, postaje razdražljivo u gužvi ili se izolira od drugih ljudi; traži grub kontakt (grubu igru, zaletava se u zidove i ljude, grize se, grize nokte); voli nositi samo određenu vrstu odjeće (voli kratke rukave, odbija nositi kape i rukavice), ne voli nositi tešku ili usku odjeću.*

Na području vestibularnog osjetila čestice su označene ovako: *žudi za ljuljanjem i spuštanjem niz tobogan; žudi da ga se baci u zrak* (majka objašnjava da danas izrazito voli skakati na trampolinu i drugim podlogama koje mu omogućuju da se uzdigne visoko iznad tla); *neprestano skače (s kreveta, sprava na igralištu, stuba); preosjetljivo je na pokretanje, ima česte*

*vrtočlavice i mučnine (posebno se odnosi na vožnju u automobilu); ponekad pokazuje odbojnost prema obrnutom položaju, a ponekad žudi za takvim položajem.*

Dio skale koji se odnosi na proprioceptivno područje označen je na sljedeći način: *ponekad je naizgled opušteno i mlohavo (majka pojašnjava da to uvelike ovisi o njegovom interesu za aktivnost u koju je trenutno uključen); ponekad hvata predmete prečvrsto (neke određene predmete, ovisi i o raspoloženju); uglavnom hvata predmete preslabo, lako se umara iako je stalno u pokretu.*

Ne poteškoće na auditivnom području ukazuju rezultati: *naizgled uplašeno ili razdraženo zbog glasnih zvukova, naizgled vrlo osjetljivo na zvukove u pozadini, ima poteškoće u zadržavanju pažnje u prisutnosti okolnih zvukova.*

Vizualno područje procijenjeno je na temelju označenih čestica: *naizgled osjetljivo na svjetlo, preferira mrak ili slabo osvijetljenje i zadržava se na sitnim detaljima na slici.*

Odstupanje na olfaktornom području potvrđeno je česticom *naizgled pretjerano osjetljivo na određene mirise*, koja je označena na ovoj skali.

Na području gustativnog osjetila označene su čestice *izrazito voli začinjena jela i žali se na prevruću ili prehladnu hranu*, s tim da dijete *ponekad preferira nestrukturiranu, a ponekad grubo strukturiranu hranu.*

Tablica 2. Prikaz rezultata inicijalne procjene po osjetnim područjima prema *Skali procjene disfunkcije senzorne integracije za određivanje prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti* i njihove kliničke značajnosti

<b>Osjetilo</b>	<b>Rezultat prekomjerne osjetljivosti</b>	<b>Rezultat nedovoljne osjetljivosti</b>	<b>Razlika</b>	<b>Klinička značajnost</b>
Taktilno	7	2	5	DA
Vestibularno	2	4	2	NE
Proprioceptivno	2	3	1	NE
Auditivno	3	0	3	DA
Vizualno	1	1	1	NE
Olfaktorno	1	0	1	DA
Gustativno	2	2	0	NE

#### 4.1.2. Rezultati finalne procjene

Procjena *Listom označavanja disfunkcije senzorne integracije* i *Skalom procjene disfunkcije senzorne integracije za određivanje prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti iz Sustava za procjenu karakterističnih ponašanja i teškoća senzorne obrade* (Viola, 2002, prijevod i adaptacija Fulgosi-Masnjak i sur., 2004) ponovljena je nakon tri mjeseca provođenja individualiziranog participativnog programa senzorno-integrativnog poticanja. Rezultati finalne procjene pokazali su da je provedeni program doveo do značajnog poboljšanja na mnogim osjetnim područjima. Slijedi detaljniji prikaz obrade podataka dobivenih *Listom za označavanje disfunkcija senzorne integracije* i *Skalom procjene disfunkcije senzorne integracije za utvrđivanje prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti*, u sklopu finalne procjene, pojedinačno. Bit će navedena ponašanja koja su se nakon provođenja programa smanjila u odnosu na vremensku točku provođenja inicijalne procjene.

- Finalna procjena *Listom označavanja disfunkcije senzorne integracije*

Rezultati finalne procjene *Listom označavanja disfunkcije senzorne integracije* pokazali su poboljšanje na taktilnom, vestibularnom, propioceptivnom, auditivnom, vizualnom i gustativnom području, dok na olfaktornom području nisu ustanovljene razlike u odnosu na rezultate inicijalne procjene. Tako finalna procjena pokazuje klinički značajna odstupanja na olfaktornom, dok na taktilnom, propioceptivnom, auditivnom, vizualnom i gustativnom području klinički značajna odstupanja više nisu prisutna. Slijedi prikaz označenih čestica prema pojedinim osjetnim područjima.

Na području taktilnog osjeta označene su čestice: *žudi za sudjelovanjem u neurednim aktivnostima; pretjerano agresivno, udara i gura drugu djecu te nosi samo neku vrstu odjeće.*

Na vestibularnom području zabilježeno je da dijete više *voli ležati ili sjediti na podu nego na stolcu* i da *ima teškoće u igrama na igralištu.*

Na propioceptivnom osjetnom području dijete izražava sljedeća ponašanja: *često sjedi na rubu stolca, neobično drži olovku ili bojicu i lakše se umara od druge djece.*

Jedina čestica označena na auditivnom području je *često više i glasno govori.*

Što se tiče osjetljivosti na vizualnom području dijete i dalje: *primiče oči vrlo blizu knjigama i predmetima te ima loš rukopis.*

Na teškoće na olfaktornom području i dalje pokazuju dvije prisutne čestice: *prekomjerno je osjetljivo na neke mirise (često se žali na neugodne mirise) i djeluje kao da nešto njuši.*

Na gustativnom području više nije označena nijedna čestica.

Tablica 3. Prikaz rezultata finalne procjene po osjetnim područjima prema *Listi za označavanje disfunkcije senzorne integracije* i njihove kliničke značajnosti

Osjetilo	Rezultat	Klinička značajnost
Taktilno	3	NE
Vestibularno	2	NE
Proprioceptivno	3	NE
Auditivno	1	NE
Vizualno	2	NE
Olfaktorno	2	DA
Gustativno	0	NE

- Finalna procjena *Skalom procjene disfunkcije senzorne integracije za određivanje prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti*

*Skalom procjene disfunkcije senzorne integracije za određivanje prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti* utvrđena su poboljšanja na taktilnom, vestibularnom, proprioceptivnom, auditivnom i gustativnom području. To je vidljivo iz rezultata koji pokazuju i da je klinički značajna razlika još uvijek prisutna na olfaktornom području, dok je na taktilnom i auditivnom području više nema. Slijedi prikaz označenih čestica prema pojedinim osjetnim područjima.

Čestice za procjenu osjetljivosti na taktilnom području označene su na sljedeći način: *dijete ponekad pretjerano reagira na tjelesna bolna iskustva; žudi za neurednim aktivnostima, ponekad ne voli pranje i češljanje kose, šišanje ili rezanje noktiju; ponekad traži grubi kontakt (grubu igru, zaletava se u zidove ili ljude, udara glavom, grize se) i voli nositi samo određenu vrstu odjeće.* Na ovome području više nije prisutna klinički značajna razlika u broju označenih čestica za prekomjernu i nedovoljnu osjetljivost. Neka su ponašanja još uvijek prisutna, ali se rjeđe pojavljuju i slabijeg su intenziteta.

Na području vestibularnog osjetila dijete i dalje *žudi za spuštanjem niz tobogan, žudi da ga se baci u zrak i ponekad pokazuje odbojnost prema obrnutom položaju (stajanje na glavi, kolut unaprijed.)*

Dio skale koji se odnosi na proprioceptivno područje označen je na sljedeći način: *dijete je ponekad naizgled opušteno i mlohavo, ponekad hvata predmete preslabo, lako se umara i stalno je u pokretu.*

Na auditivnom području dijete je još *povremeno vrlo osjetljivo na zvukove u pozadini*. Na ovom je području razlika također smanjena te više nije klinički značajna.

Vizualno područje sada ima označenu samo jednu česticu: *zadržava se na sitnim detaljima na slici.*

Klinički značajno odstupanje na olfaktornom još uvijek je prisutno, a na njega ukazuje čestica *naizgled pretjerano osjetljivo na određene mirise.*

Na području gustativnog osjetila više nije označena nijedna čestica.

Tablica 4. Prikaz rezultata finalne procjene po osjetnim područjima prema *Skali procjene disfunkcije senzorne integracije za određivanje prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti* i njihove kliničke značajnosti

<b>Osjetilo</b>	<b>Rezultat prekomjerne osjetljivosti</b>	<b>Rezultat nedovoljne osjetljivosti</b>	<b>Razlika</b>	<b>Klinička značajnost</b>
Taktilno	4	1	3	NE
Vestibularno	1	2	1	NE
Proprioceptivno	2	2	0	NE
Auditivno	1	0	1	NE
Vizualno	0	1	1	NE
Olfaktorno	1	0	0	DA
Gustativno	0	0	0	NE

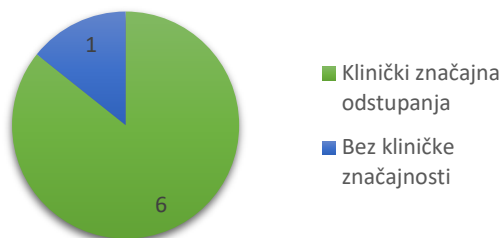
#### 4.1.3. Usporedba rezultata inicijalne i finalne procjene

Inicijalna i finalna kvantitativna procjena provedene *su Listom označavanja disfunkcije senzorne integracije* i *Skalom procjene disfunkcije senzorne integracije za određivanje*

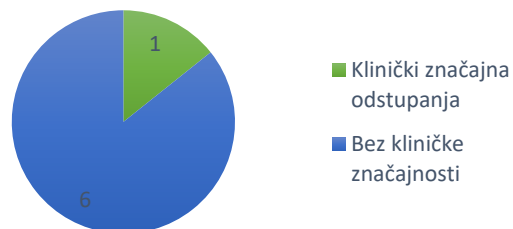
*prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti, dijelovima Sustava za procjenu karakterističnih ponašanja i teškoća senzorne obrade (Viola, 2002, prijevod i adaptacija Fulgosi-Masnjak i sur., 2004).*

Rezultati dobiveni korištenjem obaju instrumenata tijekom finalne procjene, u odnosu na rezultate dobivene inicijalnom procjenom, pokazuju značajna poboljšanja na području taktilnog, vestibularnog, propioceptivnog, auditivnog i gustativnog osjetila. *Listom za označavanje disfunkcije senzorne integracije* utvrđeno je poboljšanje na taktilnom, vestibularnom, propioceptivnom, auditivnom, vizualnom i gustativnom području, s time da su nestala ranije prisutna klinički značajna odstupanja na taktilnom, propioceptivnom, auditivnom, vizualnom i gustativnom području, a odstupanje na području olfaktornog osjetila i dalje je klinički značajno. *Skalom procjene disfunkcije senzorne integracije za utvrđivanje prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti* ustanovljeno je poboljšanje na taktilnom, vestibularnom propioceptivnom, auditivnom i gustativnom osjetnom području, u vidu smanjenja učestalosti i intenziteta ponašanja koja ukazuju na prekomjernu odnosno nedovoljnu osjetljivost. Razlike dobivene ovom skalom tijekom inicijalne procjene na području taktilnog i auditivnog osjetnog područja više nisu klinički značajne, dok na olfaktornom području nije došlo do promjena. Iz navedenog je vidljivo da su, nakon završetka provođenja Individualiziranog participativnog programa senzorno-integrativnog poticanja, oba mjerna instrumenta pokazala smanjenje klinički značajnih odstupanja na taktilnom i auditivnom te da nijedan instrument nije pokazao klinički značajno poboljšanje na olfaktornom osjetnom području. U nastavku će biti grafički prikazana usporedba broja područja na kojima su utvrđena klinički značajna odstupanja tijekom inicijalne i finalne procjene i usporedba rezultata inicijalnih i finalnih procjena svakim mjernim instrumentom pojedinačno.

### Inicijalna procjena Listom za označavanje disfunkcije senzorne integracije

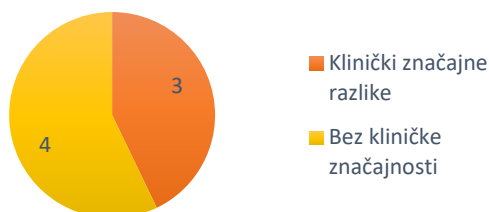


### Finalna procjena Listom za označavanje disfunkcije senzorne integracije

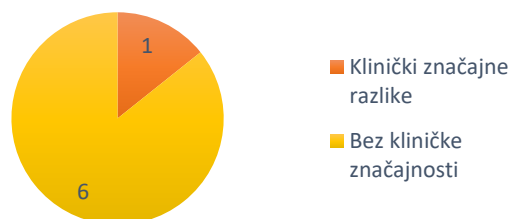


Slika 1. i Slika 2. Grafički prikazi broja područja na kojima je klinički značajno odstupanje utvrđeno i područja na kojima klinički značajno odstupanje nije utvrđeno tijekom inicijalne i finalne procjene *Listom procjene za označavanje disfunkcije senzorne integracije*

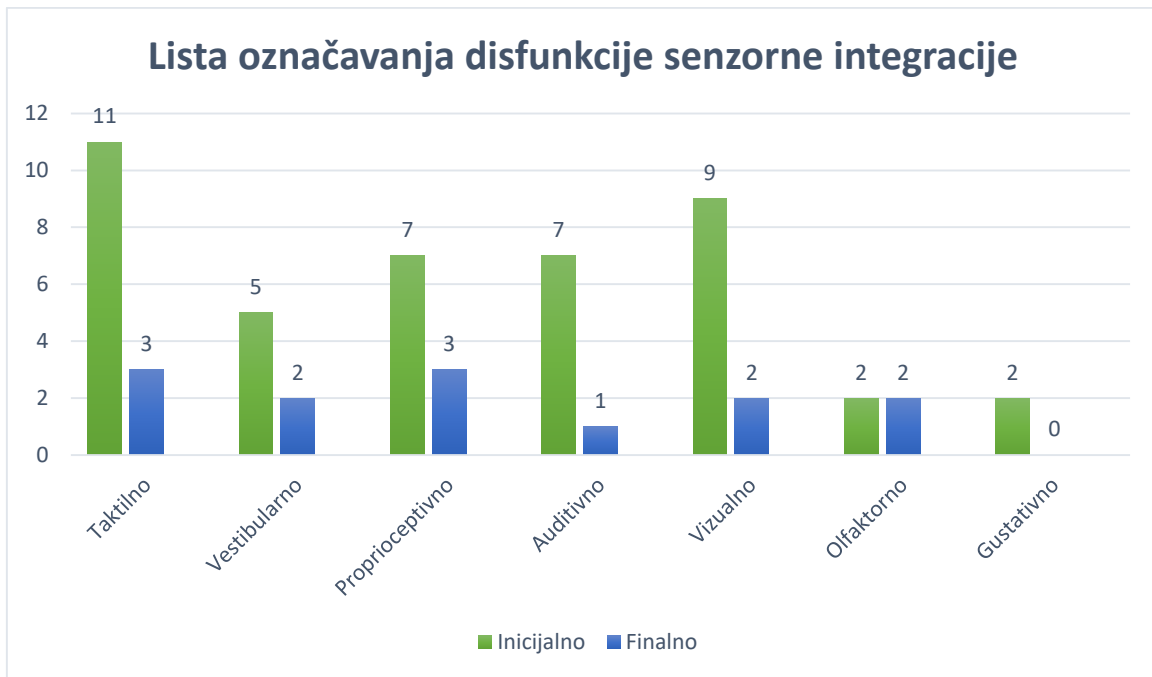
### Inicijalna procjena Skalom procjene disfunkcije senzorne integracije za određivanje prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti



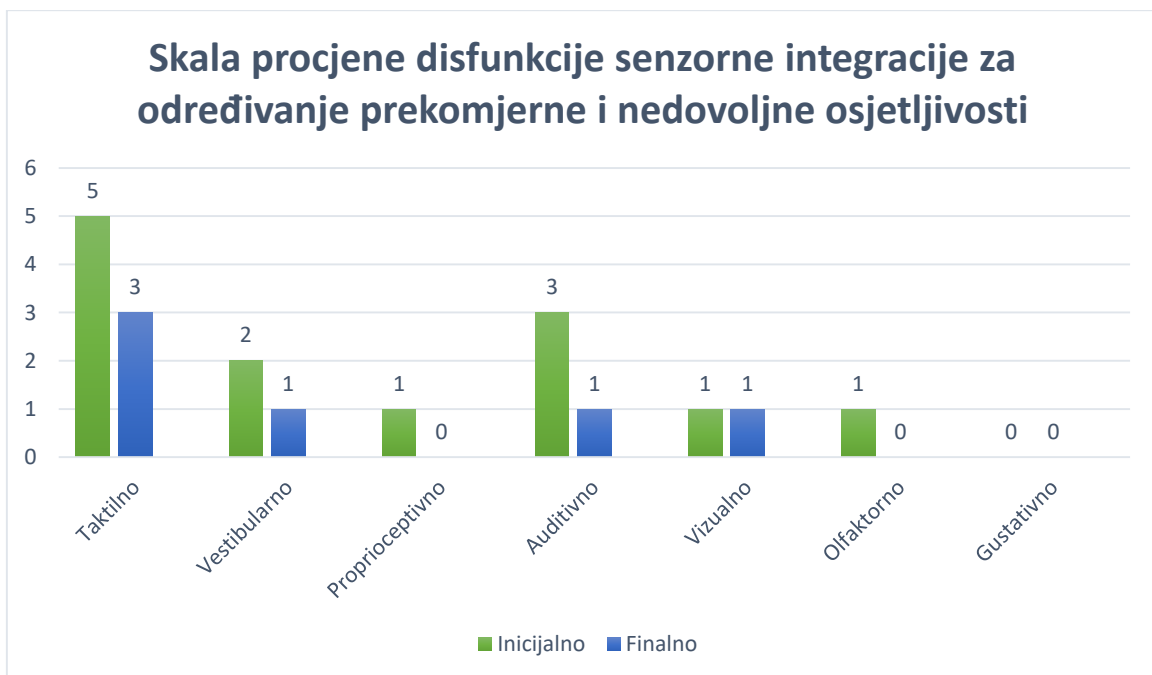
### Finalna procjena Skalom procjene disfunkcije senzorne integracije za određivanje prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti



Slika 3. i Slika 4. Grafički prikazi broja područja na kojima je klinički značajna razlika utvrđena i područja na kojima klinički značajna razlika nije utvrđena tijekom inicijalne i finalne procjene *Skalom procjene za određivanje prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti*

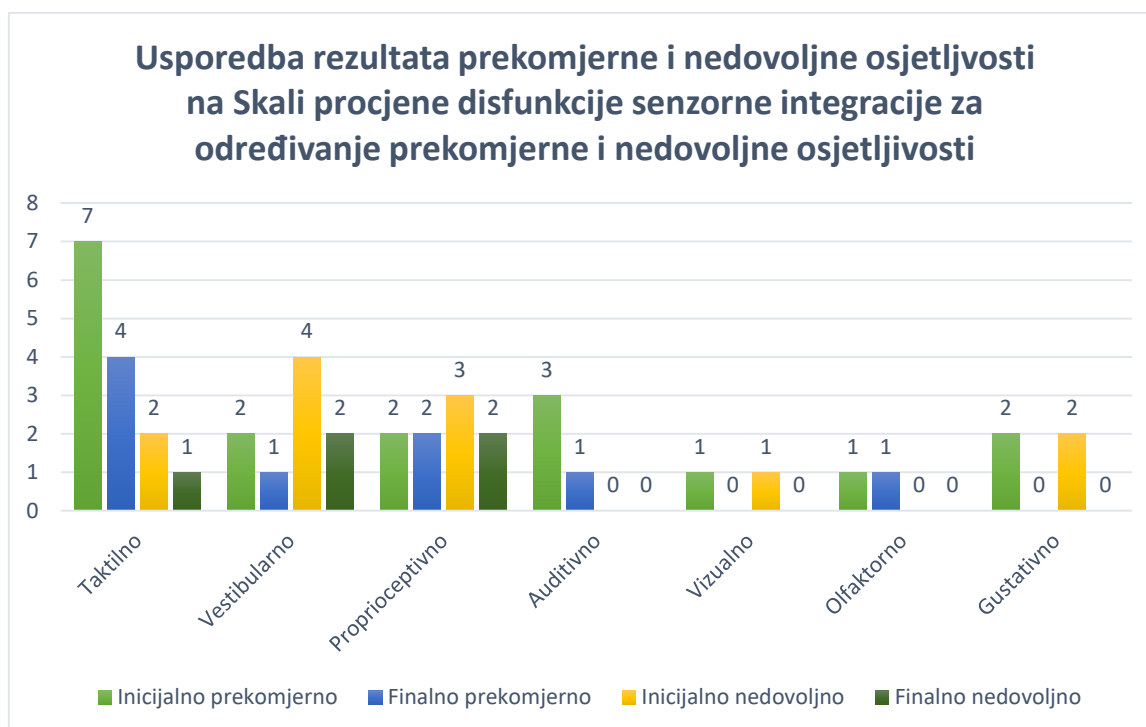


Slika 5. Grafički prikaz usporedbe rezultata inicijalne i finalne procjene *Listom za označavanje disfunkcije senzorne integracije*



Slika 6. Grafički prikaz usporedbe rezultata inicijalne i finalne procjene *Skalom procjene disfunkcije senzorne integracije za određivanje prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti*





Slika 7. Grafički prikaz usporedbe rezultata prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti dobivenih inicijalnom i finalnom procjenom *Skalom procjene disfunkcije senzorne integracije za određivanje prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti*

Radi boljeg razumijevanja značaja dobivenih kvantitativnih podataka i utvrđivanja eventualnih dodatnih vrijednosti provedenog programa na području senzorne integracije provedena je kvalitativna analiza videozapisa i dnevnika praćenja majke. Rezultati kvalitativne analize bit će prikazani u nastavku rada.

#### 4.2. Kvalitativna analiza podataka

Tijekom ovog istraživanja kvalitativno su analizirane četiri vrste sadržaja:

- 1) Djetetovi odgovori na pitanja u upitniku za procjenu samopoimanja, kreiranog od strane istraživača za potrebe ovog istraživanja;
- 2) Videozapisi aktivnosti u vrtu;
- 3) Sadržaj dnevnika praćenja majke;
- 4) Sadržaj razgovora djeteta i istraživača.

Prve dvije vrste sadržaja analizirane su metodom kvalitativne tematske analize (Braun i Clarke, 2006). Riječ je o metodi koja služi za formiranje kvalitativnog sadržaja u kodove i teme. Kodovi su najmanje jedinice analize koje sadrže obilježja podataka važna za pitanja na koja se istraživanjem želi odgovoriti. Oni grade teme, smislene uzorke koji služe kao okvir za organizaciju opservacijskih bilješki. Cilj tematske analize nije samo sažimanje analiziranog

sadržaja, nego interpretacija ključnih karakteristika podataka, vođena postavljenim istraživačkim pitanjem. Ovakva je analiza stroga i visokokvalitetna. (Braun i Clarke, 2006).

#### 4.2.1. Analiza odgovora na pitanja u upitniku o samopoimanju

Kako bi se odgovorilo na drugo istraživačko pitanje „*Na koji je način provedeni program i istraživački proces utjecao na djetetovo samopoimanje?*“ kreiran je upitnik za procjenu djetetova samopoimanja. Upitnik je primijenjen prije početka provođenja programa (inicijalna procjena) i nakon završetka provođenja programa (finalna procjena), usmenim putem. Sastoji se od 9 pitanja podijeljenih u tri skupine. Svaka se skupina sastoji od tri pitanja i odnosi se na jednu od dimenzija samopoimanja prema Miljković i Rijavec, 1996: znanje o sebi, očekivanja od sebe i vrednovanje sebe. Metoda korištena za analizu videozapisa je kvalitativna tematska analiza (Braun i Clarke, 2006).

Odgovori koji se odnose na 2. istraživačko pitanje podijeljeni su u iduća tematska područja:

- Inicijalno samopoimanje
- Finalno samopoimanje

U daljnjem tekstu bit će prikazana pojedina tematska područja i djetetovi odgovori svrstani u ta tematska područja. Djetetovi odgovori u ovom su radu radi preglednosti prikazani u obliku tablice.

Tablica 5. Prikaz tema/kategorija i podtema/ potkategorija s kodovima za drugo istraživačko pitanje „*Na koji je način provedeni program i istraživački proces utjecao na djetetovo samopoimanje?*“

TEMATSKO PODRUČJE:	
Inicijalno samopoimanje	
TEME/ KATEGORIJE	PODTEME/ POTKATEGORIJE
Inicijalno znanje o sebi	Nemogućnost navođenja vlastitih karakteristika, Prepoznavanje najvećeg vlastitog interesa.
Inicijalna očekivanja od sebe	Navođenje isključivo negativnih postojećih vlastitih osobina. Neslaganje između stvarnog i očekivanog ja Neslaganje između stvarnog i idealnog ja
Inicijalno vrednovanje sebe	Nemogućnost prepoznavanja vlastitih vrlina.

	<p>Navođenje vlastitih mana.</p> <p>Prepoznavanje vlastite vrijednosti za roditelje.</p>
--	--

Tablica 6. Prikaz tema/kategorija i podtema/potkategorija s kodovima za drugo istraživačko pitanje „Na koji je način provedeni program i istraživački proces utjecao na djetetovo samopoimanje?“

TEMATSKO PODRUČJE:	
Finalno samopoimanje	
TEME/KATEGORIJE	PODTEME/POTKATEGORIJE
Finalno znanje o sebi	<p>Nabrajanje znanja i vještina koje povezuje s provedenim programom.</p> <p>Prepoznavanje vlastitih interesa i talenata.</p> <p>Prepoznavanje vlastitih vještina.</p> <p>Opisivanje vlastitih interesa.</p>
Finalna očekivanja od sebe	Navođenje pozitivnijih postojećih osobina, Veći stupanj slaganja između <i>stvarnog</i> , <i>očekivanog</i> i <i>idealnog</i> ja.
Finalno vrednovanje sebe	<p>Pozitivno vrednovanje vlastitih vještina.</p> <p>Navođenje vlastitih vrлина.</p> <p>Neutralna procjena sveukupne vlastite vrijednosti.</p>

Iz prikazane tematske analize može se zaključiti da je u periodu provođenja programa došlo do značajnih promjena u samopoimanju djeteta. Rezultati finalne procjene ukazuju na bolju mogućnost djeteta da navede vlastita znanja, vještine, osobine i interese; veći stupanj slaganja između njegovog *stvarnog*, *očekivanog* i *idealnog* ja te pozitivnije vrednovanje svojih osobina i vještina, u odnosu na vrijeme prije početka provođenja programa.

Tablica 7. Prikaz djetetovih odgovora na pitanja u upitniku o samopoimanju prema tematskom području u koje spadaju

PITANJE	TEMATSKO PODRUČJE	DJETETOVI ODGOVORI	
		INICIJALNO	FINALNO
Što sve možeš?	Znanje o sebi	<i>Hmmm..... mogu.... čekaj. Ne mogu se sjetiti.</i>	<i>Pa...mogu sjediti, mogu ležati... Šalim se. Šta sve mogu? Mogu brusiti drvene daske i pisati olovkom. Baš velika stvar, zamisli. Netko te pita šta možeš, a ti kažeš „pisati olovkom“. Onako, wow! Ali meni je.  Mogu plivati. Dobar sam u plivanju. I u veslanju. Mogu dobro čitati. Volim pisati sastavke. U tome sam jako dobar.</i>
Što sve znaš?		<i>Znam.....ništa. Haha.</i>	<i>Znam kako se sadi cvijeće. Znam kakav okus ima menta, jako dobro to znam. Moja najdraža menta.  Znam jako dobro čitati. Puno toga znam iz knjiga.</i>
Koji su tvoji posebni interesi i talenti?		<i>Spavanje i sjedenje. Haha. Nisam baš talentiran. Obožavam čitati.</i>	<i>Čitanje! Volim sve knjige.  Knjige o svemu, bitno je samo da su jako debele.</i>

		<i>Volim čitati debele knjige.</i>	<i>Najdraže su mi o životinjama, samo ne o kukcima. Gmazovi su mi najdraži.</i>  <i>Plivanje i veslanje mi super ide. Drugi sportovi ne.</i>
Nabroji neke svoje osobine.	Očekivanja od sebe	<i>Ne znam. Ja sam lijen. I smotan. I lud.</i>	<i>Mislim da sam dobar.</i>  <i>Pametan sam ponekad.</i>  <i>Lijen sam dosta i malo smotan.</i>  <i>Kreativan</i>
Koje osobine bi volio imati?		<i>Volio bih imati više energije. Ono, ne biti tako lijen. Haha.</i>	<i>Biti kralj, najjači, da postanem kralj životinja. Šalim se.</i>  <i>Pa volim to što sam kreativan, to je zabavno.</i>  <i>Volio bih biti manje lijen.</i>
Koje osobine drugi žele da ti imaš, a koje osobine ti misliš da bi trebao imati?		<i>Drugi žele da ne budem lijen i da budem poslušan. Ovisi tko. Pa trebao bih imati one koje želim.</i>	<i>Pa drugi žele da ja budem vrijedan, da pospremam i puno učim. To moja mama želi.</i>

			<p><i>Prijatelji žele da budem zabavan. Jesam nekad zabavan.</i></p> <p><i>Trebao bih biti manje lijen svakako. I manje smotan. Sve mi ispada iz ruke i opet sam maloprije skoro pao.</i></p>
Kakva si ti osoba?	<b>Vrednovanje sebe</b>	<p><i>Ne znam što bih rekao. Nemam baš puno prijatelja. Neki kažu da sam dobar prijatelj. Smotan sam i jako lijen.</i></p>	<p><i>Pa mislim da sam dobra osoba. Dobar sam prijatelj. Moji prijatelji to kažu. I ja to isto mislim. Dosta sam lijen, ali dobro.</i></p> <p><i>Kreativan sam.</i></p>
Što sve voliš na sebi?		<p><i>Ništa. Ovaj, ništa posebno. Volim sjediti, to mi je najdraža aktivnost.</i></p>	<p><i>To što sam kreativan i što mogu jako puno i dobro čitati.</i></p>
Koliko vrijediš?		<p><i>Pa onako. Srednje. Ne znam, možda sam malo koristan za druge, a možda ne. Svojoj mami i tati vrijedim puno.</i></p>	<p><i>Od 1 do 10 – 6.</i></p>

Iz priloženog tabličnog prikaza vidljivo je da se odgovori koje je dijete davalo tijekom finalne procjene razlikuju od odgovora tijekom inicijalne procjene, ne samo po kvaliteti, nego i po obujmu sadržaja. Dijete je tijekom finalne procjene davalo mnogo šire odgovore, koji su sadržavali veći broj informacija. Važno je istaknuti da je dijete po završetku provođenja

programa kao vlastite vještine i znanja navodilo aktivnosti u kojima je bilo uspješno za vrijeme njegova provođenja.

#### 4.2.2. Analiza videozapisa

Kvalitativna analiza videozapisa predstavlja dodatan doprinos odgovoru na prvo istraživačko pitanje „Kakav je doprinos individualiziranog participativnog programa senzorno-integrativnog poticanja na taktilnom, proprioceptivnom, auditivnom, vizualnom i olfaktornom osjetnom području?“ i drugo istraživačko pitanje „Na koji je način provedeni program i istraživački proces utjecao na djetetovo samopoimanje?“

Za analizu videozapisa također je korištena metoda kvalitativne tematske analize (Braun i Clarke, 2006).

Nalazi koji se odnose na 1. istraživačko pitanje podijeljeni su u iduća tematska područja:

- Djetetovo funkcioniranje prije i na samom početku provođenja individualiziranog participativnog programa senzorno-integrativnog poticanja
- Promjene i doprinosi individualiziranog participativnog programa senzorno-integrativnog poticanja

Nalazi koji se odnose na 2. istraživačko pitanje svrstani su u tematsko područje:

- Djetetovo samopoimanje

U daljnjem tekstu bit će prikazana pojedina tematska područja i bilješke opažača o ponašanjima koja ukazuju na teškoće odnosno na doprinose svrstane u ta tematska područja. Bilješke opažača u ovom su radu radi preglednosti prikazane u obliku tablice.

Tablica 8. Prikaz tema/kategorija i podtema/ potkategorija s kodovima za prvo istraživačko pitanje „Kakav je doprinos individualiziranog participativnog programa senzorno-integrativnog poticanja na taktilnom, proprioceptivnom, auditivnom, vizualnom i olfaktornom osjetnom području?“

TEMATSKO PODRUČJE: Djetetovo funkcioniranje prije i na samom početku provođenja individualiziranog participativnog programa senzorno-integrativnog poticanja	
TEME/KATEGORIJE	PODTEME/POTKATEGORIJE

<p>Teškoće na taktilnom osjetnom području</p>	<p>Pretjerane reakcije na bolne i neugodne taktilne podražaje,  Takilna preosjetljivost na određene vrste materijala,  Preosjetljivost na određene vrste taktilnog podražaja,  Neodgodiva potreba za uklanjanjem neugodnog taktilnog podražaja,  Pretjerane reakcije na dodir,  Nemogućnost odgađanja zadovoljenja potreba za unošenjem određenih taktilnih podražaja.</p>
<p>Teškoće na propioceptivnom osjetnom području</p>	<p>Preslab stisak šake prilikom korištenja predmeta,  Vrlo lako i brzo umaranje,  Teškoće bilateralne koordinacije,  Teškoće koordinacije donjih i gornjih ekstremiteta,  Teškoće fine motorike,  Teškoće koordinacije oko-ruka,  Smanjena osjetljivost na propioceptivne podražaje  Nemogućnost odgađanja zadovoljenja potrebe za unosom propioceptivnih podražaja,  Teškoće grube motorike.</p>
<p>Teškoće na auditivnom osjetnom području</p>	<p>Auditivna preosjetljivost na određene vrste zvukova,  Iznimna osjetljivost na nagle i glasne zvukove,  Teškoće pažnje i koncentracije  Teškoće auditivne diskriminacije.</p>
<p>Teškoće na vizualnom osjetnom području</p>	<p>Teškoće percipiranja preprjeka u prostoru,</p>



	Propuštanje detalja prilikom rada, Miješanje nekih slova, Teškoće koordinacije oko-ruka, Teškoće percipiranja visine i udaljenosti, Preosjetljivost na određene vizualne podražaje.
Teškoće na olfaktornom osjetnom području	Iznimna preosjetljivost na određene mirise.

Tablica 9. Prikaz tema/kategorija i podtema/potkategorija s kodovima za prvo istraživačko pitanje „Kakav je doprinos individualiziranog participativnog programa senzorno-integrativnog poticanja na taktilno, propioceptivnom, auditivnom, vizualnom i olfaktornom osjetnom području?“

TEMATSKO PODRUČJE: Promjene i doprinosi individualiziranog participativnog programa senzorno-integrativnog poticanja	
TEME/KATEGORIJE	PODTEME/POTKATEGORIJE
Promjene i doprinosi na taktilnom osjetnom području	Smanjenje osjetljivosti na bolne i neugodne taktilne podražaje, Smanjenje preosjetljivosti na određene vrste materijala, Povećanje vremena odgode uklanjanja nelagodnih taktilnih podražaja, Smanjenje osjetljivosti i poboljšanje kontrole reakcije na dodir Povećanje vremena odgode zadovoljenja potreba za unošenjem određenih taktilnih podražaja
Promjene i doprinosi na propioceptivnom osjetnom području	Povećanje snage stiska šake prilikom manipulacije predmetima, Povećanje izdržljivosti, Poboljšanje bilateralne koordinacije, Poboljšanje koordinacije donjih i gornjih ekstremiteta,

	<p>Poboljšanje fine motorike,  Poboljšanje koordinacije oko-ruka,  Povećanje osjetljivosti na proprioceptivne podražaje,  Povećanje vremena odgode zadovoljenja potrebe za unosom proprioceptivnih podražaja,  Poboljšanje grube motorike.</p>
Promjene i doprinosi na auditivnom osjetnom području	<p>Smanjenje preosjetljivosti na određene vrste zvukova,  Smanjenje osjetljivosti na nagle i glasne zvukove,  Poboljšanje pažnje i koncentracije,  Poboljšanje auditivne diskriminacije.</p>
Promjene i doprinosi na vizualnom osjetnom području	<p>Povećanje osjetljivosti na prepreke u prostoru,  Poboljšanje usmjerenosti na detalje prilikom rada,  Poboljšanje vizualne diskriminacije sličnih slova,  Poboljšanje koordinacije oko-ruka,  Povećanje sposobnosti percipiranja visine i udaljenosti,  Smanjenje osjetljivosti na određene vizualne podražaje.</p>
Promjene i doprinosi na olfaktornom osjetnom području	<p>Blago smanjenje preosjetljivosti na neugodne mirise.</p>

Tablica 10. Prikaz tema/kategorija i podtema/ potkategorija s kodovima za drugo istraživačko pitanje „Na koji su način provedeni program i istraživački proces utjecali na djetetovo samopoimanje?“

TEMATSKO PODRUČJE: Djetetovo samopoimanje	
TEME/KATEGORIJE	PODTEME/POTKATEGORIJE
Pokazatelji negativnog samopoimanja prije i na samom početku provođenja programa	<p>Teškoće uočavanja vlastitog uspjeha,  Pridavanje prevelike važnosti sitnim svakodnevnim neuspjesima,  Doživljavanje sebe znatno manje uspješnim u odnosu na druge,  Izrazito negativna percepcija vlastitih sposobnosti,  Teškoće percipiranja vlastite vrijednosti i važnosti,  Teškoće uočavanja vlastitih kvaliteta,  Teškoće prepoznavanja vrijednosti vlastitih ideja,  Osjećaj vlastite odgovornosti za negativno mišljenje vršnjaka o njegovoj vrijednosti i sposobnostima,  Teškoće prihvaćanja komplimenta</p>
Promjene i doprinosi na području samopoimanja	<p>Lakše uočavanje vlastitog uspjeha i napretka,  Lakše zanemarivanje sitnih svakodnevnih neuspjeha,  Pozitivnija percepcija vlastitih sposobnosti,  Uviđanje vlastite vrijednosti i važnosti svojeg doprinosa,  Uviđanje vlastitih kvaliteta,  Lakše prepoznavanje vrijednosti vlastitih ideja,  Shvaćanje nepovezanosti između negativnog mišljenja vršnjaka i stvarne vlastite vrijednosti,</p>

Lakše prihvaćanje komplimenata i preuzimanje zasluga za svoja djela.

Navedene potkategorije ukazuju na doprinos provedenog programa na svim ciljanim područjima. One su formirane na temelju bilješki opažača o specifičnim ponašanjima djeteta, vođenih za vrijeme analiziranja videozapisa. Ta su specifična ponašanja navedena u idućem tabličnom prikazu.

Tablica 11. Prikaz bilješki opažača o ponašanjima koja ukazuju na teškoće odnosno promjene i doprinose prema aktivnostima tijekom kojih su uočeni i tematskom području u koje spadaju

AKTIVNOST	TEMATSKO PODRUČJE	BILJEŠKE OPAŽAČA	
		UOČENE TEŠKOĆE	UOČENE PROMJENE
Aktivnost grabljanja	proprioceptivno osjetno područje	<p><i>Drži grablje jako slabo i često mu ispadaju iz ruke.</i></p> <p><i>Grablje mu ispadaju iz ruke nekoliko puta za redom – saginje se kako bi ih pokupio s poda i ponovno mu ispadaju.</i></p> <p><i>Žali se na umor: „Dosta mi je. Išao bih sjesti.“</i></p>	<p><i>Čvrsto drži grablje u rukama i čisti cijelo dogovoreno područje vrta.</i></p> <p><i>Grablja iznenađujuće spretno i brzo.</i></p> <p><i>Aktivnost grabljanja traje tri minute. Po završetku grabljanja ostaje stajati i pita koji je idući zadatak.</i></p> <p><i>Zadržava se u aktivnosti grabljanja</i></p>

		<p><i>Nakon nekoliko sekundi odustaje od aktivnosti.</i></p> <p><i>Kaže da ga grabljanje jako umara.</i></p>	<p><i>primjetno duže nego prije.</i></p>
	<p><i>vizualno osjetno područje</i></p>	<p><i>Prelazi grabljama u neorganiziranim potezima preko cijelog vrta i pritom propušta pokupiti nakupine suhe trave.</i></p> <p><i>Od sedam nakupina trave pograbljaao je tri, ostale je propustio.</i></p> <p><i>Kaže da je gotov, a nije pograbljaao svu suhu travu s dogovorenog područja vrta.</i></p>	<p><i>Nije propustio pograbljati nijedan dio dogovorenog područja vrta.</i></p> <p><i>Od pet nakupina suhe trave propušta pograbljati jednu.</i></p> <p><i>Naknadno uviđa što je propustio i vraća se kako bi odradio zadatak do kraja.</i></p>
	<p><i>taktilno osjetno područje</i></p>	<p><i>Često zastaje kako bi izbacio sitne kamenčiće iz cipela, uzvikuje „auuuč!“ i žali se da ga kamenčići bodu.</i></p> <p><i>Kaže da ne može hodati jer mu kamenčići previše smetaju, ispušta dršku grablji iz ruku i sjeda</i></p>	<p><i>Žali se na kamenčiće u cipeli, ali obavlja zadatak do kraja.</i></p>

		<p><i>na betonski dio vrta kako bi izbacio kamenčiće.</i></p> <p><i>Došao je bez cipela jer ih je zaboravio kod kuće. Odbija u vrt ući bos jer se boji da će mu kamenčići i grančice u vrtu previše smetati.</i></p>	<p><i>Bez cipela ulazi u vrt kako bi pograbljaio dogovoreno područje.</i></p>
Vježba crtanja grabljama	<p><b>proprioceptivno osjetno područje</b></p>	<p><i>Teško drži grablje lijevom rukom, žali se da je jako nespretno i teško.</i></p> <p><i>Prilikom crtanja grabljama glavom i ramenom mora ih pridržavati rukom.</i></p> <p><i>Umjesto srca crta nepravilan krug. Umjesto slova „E“ crta nepravilno slovo „F“</i></p>	<p><i>Samo desnom rukom crta pravilan krug. Lijevom rukom pridržava grablje i crta ravnu liniju.</i></p> <p><i>Pridržava grablje glavom i lijevim ramenom i u polučučnju crta isprekidanu liniju.</i></p> <p><i>Objema rukama crta prepoznatljivo srce, slovo „B“ i slovo „A“</i></p>
	<p><b>samopoimanje</b></p>	<p><i>Govori da mu ne ide i odustaje od aktivnosti.</i></p>	<p><i>Izjavljuje da nije toliko važno što ponekad ne uspije nacrtati pravilan oblik jer je aktivnost zabavna.</i></p>

		<i>Traži promjenu aktivnosti i kao razlog navodi neuspjeh.</i>	<i>Kaže da mu sigurno ide bolje nego što bi išlo njegovom „neprijatelju“ iz škole.</i>
	<i>vizualno osjetno područje</i>	<i>Za napisano slovo „F“ umjesto slova „E“ izjavljuje da je napisao „E“. Nakon nekoliko sekundi promatranja i dalje ne uočava pogrešku.</i>	<i>Primjećuje da je jedna strana nacrtanog srca pomalo nepravilna.  Kaže da je mogao malo više razmaknuti crte na slovu „E“</i>
<i>Aktivnost skupljanja suhe trave, pruća i korova</i>	<i>taktilno osjetno područje</i>	<i>Žali se da ga grančice bodu. Navlači zaštitne rukavice, ali i one mu smetaju pa ih skida.  Jednu zaštitnu rukavicu pokušava navući dvije minute. Kaže da je spor jer mu rukavica steže ruku.  Oprezno prima nakupinu pruća kako se ne bi ozlijedio.  Kamenčići mu upadaju u cipele zbog čega prekida aktivnost.</i>	<i>Bez zaštitnih rukavica sakuplja suhu travu i pruće te ga ubacuje u vreću.  Nositi zaštitne rukavice dvije minute, ali ih skida jer mu ne trebaju.  Uspješno izvlači korov iz zemlje bez zaštitnih rukavice i ne žali se na nelagodu.  Obavlja aktivnosti u vrtu bos. Hoda od jedne do druge nakupine suhe trave.</i>

		<i>Slabo povlači korov iz zemlje jer ga „ruka peče ako povuče prejako“</i>	
	<b>auditivno osjetno područje</b>	<i>Žali se na zvuk šuškanja suhe trave i pruća.</i>	<i>Čuje se zvuk šuštanja suhe trave i vreće, ali ne žali se.</i>
	<b>olfaktorno osjetno područje</b>	<i>Žali se na neugodan miris korova.</i>	<i>Približava korov nosu i komentira miris. Kaže da je neugodan, ali da ga može izdržati.</i>
	<b>vizualno osjetno područje</b>	<i>Jedan dio pruća ubacuje u vreću, drugi mu ispada na tlo. Nastavlja s drugom aktivnosti bez da primijeti da nije sve ubacio u vreću.</i>  <i>Promašuje vreću.</i>  <i>Ne primjećuje rub vreće pa jedan dio suhe trave ispada na tlo.</i>	<i>Ukazuje mi na propuštene nakupine trave na tlu iz daljine.</i>  <i>Uspješno ubacuje svu travu u vreću.</i> <i>Samostalno uzima novu vreću. Pronalazi spoj između dvije vreće, odvaja ih i rastvara vreću kako bi ju upotrijebio za spremanje otpada.</i>
	<b>proprioceptivno osjetno područje</b>	<i>Jedan dio ubacuje u vreću, a drugi mu ispada sa strane nekoliko puta zaredom</i>	<i>Uspijeva odvojiti rubove vreće prstima.</i>



		<p><i>jer pridržava pruće preslabo.</i></p> <p><i>Prilikom ustajanja iz čučnja zamalo pada.</i></p> <p><i>Saginjanje i ustajanje iz čučnja ga brzo umara. Traži prekid aktivnosti i odmor.</i></p> <p><i>Preslabo pridržava vreću, ispada mu iz ruke više puta zaredom.</i></p> <p><i>Ne može odvojiti rubove vreće i kaže da nije dovoljno precizan.</i></p>	<p><i>Mijenja položaje (uspravan položaj, pognuti položaj, čučanj) bez teškoća.</i></p> <p><i>Zadržava se u aktivnosti četiri minute i ne traži odmor dok sve ne ubaci uvreću.</i></p> <p><i>Pridržava vreću objema rukama dok ubacujem korov. Prilagođava se mojim pokretima.</i></p>
Igra bacanja kamenčića	samopoimanje	<p><i>Unaprijed govori da je „najgori u toj igri ikad“.</i></p> <p><i>Kaže da nikad nikoga neće pobijediti i da ga je sram kako loše baca kamenčiće.</i></p>	<p><i>Prvi put pogađa i veseli se – skače od sreće i govori: „a sad da vidimo hoćeš li ti uspjeti!“</i></p> <p><i>Kaže da mu ova igra ide puno bolje nego što je mislio.</i></p>

			<p><i>Kaže da bi se moglo reći da u ovoj igri postaje profesionalac pa triput zaredom promašuje posudicu, smijemo se.</i></p> <p><i>Traži igru bacanja kamenčića i „prijeti“ da će sigurno opet pobijediti.</i></p> <p><i>Šali se da može pogoditi lijevom nogom i zatvorenih očiju.</i></p>
	vizualno osjetno područje	<p><i>Od 10 pokušaja u četiri kruga igre ne pogađa nijednom.</i></p> <p><i>Igralo se tri kruga od 8 pokušaja. U prvom krugu pogađa jednom, u drugom dvaput, a u trećem nijednom.</i></p>	<p><i>Pobjeđuje u četiri kruga zaredom.</i></p> <p><i>Od 10 pokušaja, pogađa posudicu šest puta.</i></p> <p><i>U posudicu je ubacio šest kamenčića u sedam pokušaja.</i></p>
	proprioceptivno osjetno područje	<p><i>Od 10 pokušaja u četiri kruga igre ne pogađa nijednom.</i></p> <p><i>Igralo se tri kruga od 8 pokušaja. U prvom krugu pogađa jednom,</i></p>	<p><i>Pobjeđuje u četiri kruga zaredom.</i></p> <p><i>Od 10 pokušaja, pogađa posudicu šest puta.</i></p>

		<i>u drugom dvaput, a u trećem nijednom.</i>	<i>U posudicu je ubacio šest kamenčića u sedam pokušaja.</i>
Aktivnost kopanja	proprioceptivno osjetno područje	<p><i>Prejako zamahuje kopačicom. Potrebno ga je upozoravati da bude oprezan prilikom kopanja kako se ne bi ozlijedio.</i></p> <p><i>Jako slabo pridržava lopaticu za kopanje. Iskopava samo male količine zemlje.</i></p> <p><i>Žali se na umor nakon pola minute kopanja.</i></p> <p><i>Igra se zemljom, maše lopaticom i zemlju razbacuje po ostatku vrta.</i></p> <p><i>Vrhom kopačice pri zamahu dodiruje leđa.</i></p> <p><i>Čvrsto stišće dršku lopatice i naglim pokretima udara zemlju.</i></p>	<p><i>Kopačicom uspijeva iskopati duboki korijen korova. Zamasi su ujednačeni. Svaki put vrhom kopačice pogodi isto mjesto na tlu.</i></p> <p><i>Ujednačeno i oprezno zamahuje kopačicom. Iskapa duboku rupu.</i></p> <p><i>Čvrsto drži lopaticu u ruci i umjerenim pokretima kopa rupu.</i></p> <p><i>Paralelno izvodi radnju kopanja i ulijevanja vode u rupu kako bi omekšao zemlju. Dno kantice s vodom naslanja na tlo, a lijevom rukom nagine njezin vrh. Lopaticu drži u desnoj ruci.</i></p> <p><i>Kopa kopačicom pune tri minute.</i></p>

		<p><i>Kaže da ga pognuti položaj umara, no odbija čučnuti pa odlazi na betonski dio vrta i sjeda kako bi se odmorio.</i></p> <p><i>Ne dovršava aktivnost nego počinje trčati po vrtu i mahati lopaticom.</i></p>	<p><i>Prestaje kopati lopaticom tek kada je zadovoljan dubinom rupe. Samostano uspoređuje dužinu korjena biljke i dubinu rupe kako bi znao koliko treba kopati. Cijelo vrijeme čuč.</i></p>
	vizualno osjetno područje	<p><i>Veliku količinu vode nalijeva u rupu u zemlji i lopaticom razbacuje blato po ostatku vrta pritom ne obraćajući pažnju na sve što je zaprljao (uključujući svoju i moju odjeću i listove posađenih biljaka).</i></p> <p><i>Okreće vile na pogrešnu stranu.</i></p> <p><i>Nakon što smo dogovorili i označili mjesto sađenja cvijeta, odlazi po pribor za kopanje. Po povratku u vrt počinje kopati</i></p>	<p><i>Samostalno primjećuje da je prilikom izbacivanja blata iz rupe zaprljao polja „vrtnog Twistera“ i traži krpicu kako bi ga obrisao.</i></p> <p><i>Pogledom mjeri udaljenost između tla i vrha vila te uspješno staje na vile.</i></p> <p><i>Uočava oznaku mjesta za sađenje biljke iz daljine dok kopa drugu rupu na drugom mjestu</i></p>

		<p><i>rupu na pogrešnom mjestu.</i></p> <p><i>Želi stati na vile, ali krivo procjenjuje njihovu visinu i promašuje ih.</i></p> <p><i>Vodu iz kantice proljeva pored rupe umjesto u rupu kako bi smočio zemlju i olakšao kopanje.</i></p>	<p><i>i upozorava me da tamo odložim sadnicu.</i></p> <p><i>Na odgovarajuće mjesto nalijeva vodu kako bi omekšao zemlju za kopanje.</i></p>
	<p><b>auditivno osjetno područje</b></p>	<p><i>Naglo prekida aktivnost kopanja jer je čuo lavež pasa.</i></p> <p><i>Ne odaziva se na svoje ime i upozorenja da smanji intenzitet i brzinu kopanja.</i></p> <p><i>Lopaticom udara u kamen, naglo ispušta lopaticu iz ruke i uplašeno pita: „što je to bilo?“</i></p>	<p><i>Nastavlja kopati iako se iz susjednog vrta čuje glasna vika.</i></p> <p><i>Igra se blatom umjesto da kopa. Reagira na prvo upozorenje.</i></p> <p><i>Tijekom kopanja udara u kamen u zemlji. Prepoznaje zvuk i nekoliko puta udara lopaticom u kamen u ritmu vesele melodije. Smijemo se.</i></p> <p><i>Stoji na vilama bez pridržavanja rukom i</i></p>

			<i>vrlo blizu kamene ograde. Reagira na prvo upozorenje.</i>
	<b>taktilno osjetno područje</b>	<p><i>Uzima rukavice za kopanje koje su se smočile i ne želi ih navući na ruke jer kaže da mu smeta kombinacija zemlje i mokre tkanine.</i></p> <p><i>Kopa rupu u zemlji rukama. Prije prijelaza na iduću aktivnost mora otići oprati ruke.</i></p> <p><i>Na dodir ramena reagira protresanjem glave i pada iz čučjećeg položaja u sjedeći.</i></p>	<p><i>Uzima mokru zemlju u ruke i zatrpava rupu. Briše ruku u krpu i prelazi na iduću aktivnost.</i></p> <p><i>Rukama izravnava zemlju koju je iskopao.</i></p> <p><i>Kopa u čučćem položaju. Dozivam njegovo ime i stavljam obje ruke na njegova ramena. Reagira polaganim podizanjem glave i kaže: „Da?“</i></p>
Aktivnost zalijevanja vrta	<b>proprioceptivno osjetno područje</b>	<i>Ima teškoća u namještanju mlaza pomoću nastavka za vrtno crijevo. Umjesto na žaljenu jačinu, uvijek okrene na najveću.</i>	<i>Samostalno namješta željeni mlaz vode pomoću nastavka za vrtno crijevo. Najavljuje: „Sad ću kao da pada kiša! A sad ću najslabije što je moguće. Jel mogu najjači?“</i>

		<p>„Šara“ mlazom vode po zraku.</p> <p>Crijevo drži jako labavo. Ispada mu iz ruke.</p> <p>Teško nosi kanticu za zalijevanje. Nakon trećeg punjenja kanticu izjavljuje da je umoran i sjeda kako bi se odmorio.</p> <p>Pita smije li sjesti dok zalijeva vrt jer mu je teško stajati.</p> <p>Dogovoreno je da će se vrt zaliti kanticom. Žali se da mu je kantica puna vode teška i traži pomoć prilikom nošenja.</p>	<p>Namješta vodu pomoću nastavka prema potrebi, ovisno o tome na kojoj se udaljenosti biljka nalazi.</p> <p>Ciljano zalijeva biljke čvrsto držeći crijevo.</p> <p>Samostalno puni i nosi kanticu za zalijevanje te njome zalijeva biljke.</p> <p>Zalijeva biljke kanticom. Najavljuje da će sada zaliti posljednju biljku i da će prijeći na iduću aktivnost.</p> <p>Mirno stoji dok zalijeva vrt crijevom i prilagođava položaj tijela udaljenosti na kojoj se nalazi biljka.</p>
	taktilno osjetno područje	Dok držim crijevo u ruci pokušavajući	Pita smije li poslije zalijevanja imati pet

		<p><i>zaliti biljku, prekida mlaz vode rukom, obrazom i ustima.</i></p> <p><i>Umjesto da zalijeva biljke, prska vodom po zraku iznad sebe i čeka da kapljice vode padnu na njega.</i></p> <p><i>Neprestano moči ruke.</i></p>	<p><i>minuta za igranje vodom.</i></p> <p><i>Uspijeva se fokusirati na zalijevanje biljaka, igru vodom ostavlja za kasnije.</i></p> <p><i>Zalijeva biljke crijevom sedam minuta bez prekidanja mlaza vode rukom.</i></p>
	<b>vizualno osjetno područje</b>	<p><i>Prilikom zalijevanja biljaka na različitim udaljenostima promašuje tlo ispod biljke.</i></p> <p><i>Ne primjećuje da je umjesto biljke zalio mene.</i></p> <p><i>Umjesto tla ispod biljke zalijeva lišće.</i></p>	<p><i>Uspijeva pomoću crijeva zaliti tlo ispod ciljane biljke.</i></p> <p><i>Zalijeva vrtni pribor prilikom premještanja crijeva s jedne strane na drugu i kaže: „Sorry, slučajno sam.“</i></p> <p><i>Zalijeva tlo ispod svih biljaka u vrtu.</i></p>
	<b>auditivno osjetno područje</b>	<p><i>Ne reagira na dozivanje prilikom igranja vodom.</i></p> <p><i>Odaziva se na upozorenje da prska vodom elemente koji se ne bi trebali smočiti</i></p>	<p><i>Igra se vodom i vodi razgovor.</i></p> <p><i>Tijekom prskanja kapljicama vode po zraku reagira na prvi poziv.</i></p>



		<i>tek nakon devetog pokušaja.</i>	
Aktivnost osluškivanja prirode	auditivno osjetno područje	<p><i>Teško mu je koncentrirati se na zvuk ptice koja pjeva zbog buke u susjedstvu.</i></p> <p><i>Osluškivanje cvrčanja cvrčka prekinuto je lavežom psa. Kaže da se preplašio i da mrzi kada se trudi slušati, a nešto ga tako naglo prekine.</i></p> <p><i>Teško razabire različite zvukove. Kaže da mu se zvukovi miješaju i da ga to zbunjuje.</i></p> <p><i>Igramo igru zamišljanja priče pomoću okolnih zvukova zatvorenih očiju. Prekine ga svaki novi zvuk (automobil, pas, sms poruka, vika susjeda)</i></p>	<p><i>Zatvorenih očiju osluškuje cvrčanje cvrčaka.</i></p> <p><i>Može reproducirati melodiju koju je otpjevala ptičica.</i></p> <p><i>Nabraja pet različitih okolnih zvukova.</i></p> <p><i>Osluškuje šum mora. Ne obazire se na zvuk trube automobila.</i></p> <p><i>Komentira različite zvukove iz prirode i opisuje na što ga podsjećaju.</i></p>
Razmjena ideja	samopoimanje	<i>Kaže da „nema dobrih ideja jer nikad nema dobrih ideja.“</i>	<i>Kaže: „Imam jednu jako dobru ideju!“ Složi s mojom konstatacijom</i>

			<p><i>da i inače ima vrlo dobre ideje.</i></p> <p><i>Iznosi novo rješenje za izradu senzorne staze i govori: „Baš sam bio pametan kad sam se ovoga sjetio.“</i></p>
	<p><b>auditivno osjetno područje</b></p>	<p><i>Tijek misli prekinut je zvukom udarca plastične kante, koju je srušio vjetar, o tlo. Ne može nastaviti s iznošenjem vlastite ideje nego se vraća na početak priče.</i></p>	<p><i>Razgovaramo o rješenjima za izradu senzorne staze uz zvuk motora.</i></p> <p><i>Slučajno ga prekinem tijekom iznošenja ideje misleći da je završio s pričom. Bez teškoća nastavlja gdje je stao.</i></p>
<p>Aktivnost bojanja flomasterima</p>	<p><b>auditivno osjetno područje</b></p>	<p><i>Dok crtam flomasterom, uši prekriva rukama i odmiče se. Kaže da ne podnosi zvuk škripanja flomastera.</i></p> <p><i>Pokušava crtati flomasterom. Nakon jedne male nacrtane crte ispušta flomaster iz ruke i radi grimasu. Kaže da se naježio.</i></p>	<p><i>Traži flomaster kako bi „dao flomasteru još jednu priliku“.</i></p> <p><i>Uspijeva povući dvije male crte.</i></p> <p><i>Povlači dugačku crtu flomasterom uz blago mrštenje.</i></p>
<p>Aktivnost bojanja kistom</p>	<p><b>proprioceptivno osjetno područje</b></p>	<p><i>Prilikom bojanja kamenih blokova drži</i></p>	<p><i>Čvrsto drži kist i laganim pokretima</i></p>

		<p><i>kist jako labavo i ne razmazuje boju po cijelom kamenom bloku.</i></p> <p><i>Maše kistom tako da boja prska na sve strane.</i></p> <p><i>Ne želi obojiti cijeli drveni okvir, kaže da je to previše posla i da je preumoran za to.</i></p> <p><i>Ne stiže pokupiti višak laka s drvenog okvira prije nego on iscure na podlogu.</i></p> <p><i>Umara se nakon bojenja dva kamena bloka i moli me da ja nastavim umjesto njega.</i></p>	<p><i>razmazuje boju po cijeloj površini.</i></p> <p><i>Uspijeva bojiti bez prskanja. Kontrolira pokrete kistom i obavlja zadatak do kraja.</i></p> <p><i>Boji cijeli drveni okvir. Nastavlja s bojenjem drugog okvira nakon kratke pauze.</i></p> <p><i>Popravlja boju na svim kamenim blokovima bez odmaranja između promjene boje i kista.</i></p> <p><i>Čini se da je u potpunosti svladao tehniku bojenja bez prskanja i curenja.</i></p>
	vizualno osjetno područje	<p><i>Prilikom bojenja drvenih okvira propušta neka mjesta.</i></p> <p><i>Kaže da je gotov, a nije obojao cijelu površinu kamenog bloka.</i></p>	<p><i>Boji cijele okvire ipregledava ih da provjeri je li nešto propustio. Posao obavlja temeljito.</i></p> <p><i>Boji kameni blok od ruba do ruba.</i></p>

		<p><i>Naslanja ruku na svježe obojeni kameni blok i neprimjećuje da mu je ruka plava.</i></p> <p><i>Poseže prema žutom kamenom bloku (ali ga zaustavljam kako ne bi na njemu ostavio plavi trag).</i></p>	<p><i>Uočava nebojenu milimetarsku točkicu na crvenom kamenom bloku i još jednom umače kist u boju kako bi ju prekrio.</i></p> <p><i>Primjećuje sitne kapljice žute boje na zelenom kamenom bloku.</i></p> <p><i>Upozorava me da imam malo ljubičaste boje na nozi.</i></p> <p><i>*Postavlja zeleni i crveni blok jedan blizu drugoga iako ranije nije mogao podnijeti kombinaciju te dvije boje.</i></p>
<p>Aktivnost stvaranja zvukova</p>	<p>auditivno osjetno područje</p>	<p><i>Kaže da mu je teško koncentrirati se na stvaranje novog zvuka jer je oko njega mnogo drugih zvukova.</i></p>	<p><i>Stvara zvuk kiše pomoću metalne kantice i kamenčića.</i></p> <p><i>Stvara zvuk šuštanja lišća.</i></p> <p><i>Proizvodi ritam poznate pjesme dlanovima na nadstrešnici.</i></p>

	taktilno osjetno područje	<p><i>Smeta mu osjećaj trljanja dvaju listova kadulje jedan o drugi.</i></p> <p><i>Smeta mu osjećaj struganja kamena po betonskom zidu.</i></p>	<p><i>Struže suhom grančicom po betonu i kaže da taj osjećaj ranije nije podnosio, a sada ga podnosi.</i></p>
Aktivnost brušenja dasaka	auditivno osjetno područje	<p><i>Na zvuk brušenja drvene daske brusnim papirom pokriva uši rukama i odmiče se. Kaže da ne može to slušati jer je taj zvuk užasan.</i></p>	<p><i>Sjedi pored mene dok brusim drvenu dasku.</i></p> <p><i>Uzima brusni papir i nekoliko puta prelazi njime po površini daske.</i></p> <p><i>Brusi sve stranice i rubove drvene daske.</i></p> <p><i>Uspješno brusu cijelu dasku i odlazi po novu.</i></p> <p><i>Brusi tri drvene daske. Pita me trebam li pomoć sa svojim daskama.</i></p>
Aktivnost sastavljanja drvenih okvira za taktilnu stazu	taktilno osjetno područje	<p><i>Odbija zaprljati ruke silikonom.</i></p> <p><i>Dotiče silikon. Prekida aktivnost i čeka da se silikon osuši kako bi ga</i></p>	<p><i>Premazuje rubove daske silikonom.</i></p> <p><i>Briše silikon s dlanova u pamučnu krpu i nastavlja s radom.</i></p>

		<i>mogao odlijepiti s ruke.</i>	
	<i>vizualno osjetno područje</i>	<p><i>Istiskuje preveliku količinu silikona iz tube.</i></p> <p><i>Ne vidi na koju je stranu smeđe daske nanio bijeli silikon, a na koju nije.</i></p>	<p><i>Mjeri količinu silikona prstom i nanosi ju na dasku.</i></p> <p><i>Provjerava koje je strane dasaka zalijepio prije njihova spajanja. Uočava sloj prozirnog silikona.</i></p>
	<i>proprioceptivno osjetno područje</i>	<p><i>Umara se nakon sastavljanja jednog okvira.</i></p> <p><i>Leži na paletama i negoduje kad ga molim da se pomakne kako bih mogla na palete odložiti okvir. Kaže da je umoran jer je puno radio.</i></p> <p><i>Punom težinom naglo staje na tubu silikona iako sam ga zamolila da to učini polako i oprezno.</i></p> <p><i>Nedovoljno čvrsto pridržava daske prilikom lijepljenja</i></p>	<p><i>Zajedno sastavljamo četiri okvira. Sudjeluje u svim etapama procesa, od istiskivanja silikona do polaganja zalijepljenih okvira na podlogu.</i></p> <p><i>Između dva okvira se kratko odmara i nastavlja s radom.</i></p> <p><i>Oprezno istiskuje silikon iz tube koristeći alat.</i></p> <p><i>Daske drži čvrsto i uspravno. Zajedno podižemo okvir i prenosimo ga na podlogu za sušenje.</i></p>

		<i>okvira pa se one pomiču.</i>	
Aktivnost ispitivanja mirisa biljaka	<b>olfaktorno osjetno područje</b>	<i>Žali se na neugodan miris biljke. Ispušta biljku iz ruke i radi grimasu.</i>	<i>Kaže da mu miris biljke nije ugodan, ali je podnošljiv.</i>
Aktivnost ispitivanja tekstura	<b>proprioceptivno osjetno područje</b>	<i>Nenamjerno trga laticu cvijeta jer ju je prejako stisnuo.</i>  <i>Gnječi list u ruci umjesto da ispituje njegova svojstva.</i>	<i>Nježnim pokretima prstiju ispituje teksturu lista.</i>  <i>Drži laticu cvijeta između palca i kažiprsta desne ruke. Lagano pomiče prste i ispituje teksturu latice.</i>
Aktivnost pranja vrtnog alata i pribora	<b>taktilno osjetno područje</b>	<i>Dira dlačice kista zaprljane lakom za drvo i ne može podnijeti osjećaj laka na prstima.</i> <i>Bezuspješno ih pokušava oprati u vodi.</i>  <i>Tijekom zajedničkog pranja kistova slučajno dlačicama kista dodirujem njegovu ruku. Naglo povlači ruku i ispušta svoj kist na tlo.</i>	<i>Razmazuje boju po dlanovima i ispire ju tek kad se posuši.</i>  <i>Sam sebe škaklja dlačicama kista. Dopušta mi da ga pošakljam kistom.</i>
	<b>auditivno osjetno područje</b>	<i>Snažno reagira na zvuk udaranja kapljice</i>	<i>Igra se zvukom vode. Naizmjenice otvara i</i>

		<i>vode u dno prazne plastične kante.</i>	<i>zatvara vodu kako bi kapljice proizvele ritam.</i>
	<i>vizualno osjetno područje</i>	<i>Ostavlja zemlju u ograđenom prostoru oko vanjske slavine jer ju nije vidio.</i>  <i>Ne ispiru boju s kistova do kraja iako iz njih još uvijek curi obojena voda.</i>  <i>Staje na kist koji je odložio na pod.</i>  <i>Ne ispiru sve ostatke zemlje s pribora za kopanje.</i>	<i>Metlom temeljito čisti ograđeni prostor oko vanjske slavine.</i>  <i>Ispire i cijedi kistove sve dok ih potpuno ne ispiru.</i>  <i>Temeljito čisti sav pribor za kopanje i pere zaštitne rukavice.</i>
	<i>proprioceptivno osjetno područje</i>	<i>Pribor mu tijekom pranja ispada iz ruke.</i>	<i>Dok u jednoj ruci čvrsto drži lopaticu, u drugoj ruci drži spužvicu za pranje.</i> <i>Uspješno pere lopaticu spužvicom.</i>
<i>Aktivnosti koje uključuju pisanje</i>	<i>samopoimanje</i>	<i>Kaže da ima najgori rukopis u razredu.</i> <i>Kaže da piše najgore na svijetu i da svi u njegovom razredu to isto misle.</i>	<i>Uviđa da je uspio napisati rečenicu olovkom i izražava zadovoljstvo.</i>



		<p><i>Piše rečenicu: „Ja nemam mozga.“</i></p> <p><i>Kao odgovor na zahtjev da zapiše što je više moguće stvari u kojima je dobar zapisuje: „NIŠTA“</i></p> <p><i>Kao odgovor na zahtjev da zapiše što voli na sebi zapisuje: „NIŠTA“</i></p>	<p><i>Ističe da sada može pisati običnom olovkom iako prije nije mogao.</i></p> <p><i>Zapisuje rečenicu: „Ja sam pametan i duhovit.“</i></p>
	<p><b>proprioceptivno osjetno područje</b></p>	<p><i>Prilikom pisanja ne ostavlja vidljiv trag zbog preslabog pritiska olovkom.</i></p> <p><i>Trag koji ostavlja jedva je vidljiv, neke je riječi nemoguće pročitati.</i></p> <p><i>Prilikom pisanja zamjenjuje i zrcali neka slova.</i></p>	<p><i>Uspijeva napisati cijelu rečenicu olovkom.</i></p> <p><i>Olovkom piše nekoliko čitkih rečenica.</i></p>
	<p><b>auditivno osjetno područje</b></p>	<p><i>Žali se na zvuk koji nastaje kada olovkom ostavlja trag na papiru.</i></p> <p><i>Kaže da mu pisanje olovkom jako smeta i kao razlog navodi „grozan zvuk“ i „grozan osjećaj“</i></p>	<p><i>Uspijeva napisati cijelu rečenicu olovkom.</i></p> <p><i>Olovkom piše nekoliko čitkih rečenica.</i></p>

	taktilno osjetno područje	<p><i>Kaže da mu pisanje olovkom jako smeta i kao razlog navodi „grozan zvuk“ i „grozan osjećaj“</i></p> <p><i>Izbjegava pisanje olovkom jer je „pisanje kemijskom puno lakše i ne ježi se od njega“</i></p>	<p><i>Uspijeva napisati cijelu rečenicu olovkom.</i></p> <p><i>Olovkom piše nekoliko čitkih rečenica.</i></p>
Razgovor o prijateljima	samopoimanje	<p><i>Govori da ima jako malo prijatelja i da nije popularan u razredu.</i></p> <p><i>Izjavljuje da ga skoro nitko u razredu ne voli jer je drukčiji od njih.</i></p>	<p><i>Kaže da smatra da je dobar prijatelj svojim prijateljicama.</i></p> <p><i>Uviđa da ima prijatelje koji ga cijene i da nije njegova krivnja što se netko s njim ne želi družiti.</i></p>
Razgovor o sebi	samopoimanje	<p><i>Izjavljuje da mu ništa ne ide dobro.</i></p> <p><i>Ne može navesti nijednu svoju kvalitetu ni aktivnost u kojoj je dobar.</i></p> <p><i>Ne može se sjetiti što voli na sebi.</i></p> <p><i>Na svoju pohvalu za jako dobro odrađene zadatke u vrtu</i></p>	<p><i>Navodi pisanje olovkom i brušenje drvenih dasaka kao aktivnosti koje može izvesti, a prije nije mogao.</i></p> <p><i>Kaže za sebe da je duhovit.</i></p> <p><i>Kaže za sebe da je kreativan i da mu dobro ide uređivanje vrtova.</i></p>

		<p><i>odgovara: „ma nisam, mogao sam biti manje smotan.“</i></p> <p><i>Izjavljuje da to što on radi može bilo tko drugi.</i></p> <p><i>Kaže da mi on ne treba jer sve što on radi ionako nije važno.</i></p> <p><i>Na moju pohvalu za kreativnost i snalažljivost odmahuje rukom.</i></p> <p><i>Na moj komentar: „Vidiš kako si pametan i snalažljiv!“ kaže: „Nisam.“</i></p>	<p><i>Nabraja stvari koje je samostalno uspješno odradio.</i></p> <p><i>Govori: „Pa što bi ti bez mene?“</i></p> <p><i>Kaže: „Da nije bilo mene, sigurno ne bi uspjela sama.“</i></p> <p><i>Dobiva kompliment za uređenje vrta od prolaznika i sa smiješkom kaže: „Hvala, potrudio sam se... potrudili smo se!“</i></p> <p><i>Smijemo se skupa.</i></p>
Vrijeme između svrsishodnih aktivnosti	auditivno osjetno područje	<i>Prilikom trčanja po vrtu ne reagira na dozivanje vlastitog imena. Odaziva se tek nakon šestog poziva i kaže da ranije pozive nije čuo.</i>	<i>Nekoliko susreta za redom ga je dovoljno jednom dozvati da bi se odazvao.</i>
	vizualno osjetno područje	<i>Ne primjećuje zelenu lopaticu koja se nalazi pored grma.</i>	<i>Po završetku rada u vrtu samostalno pronalazi sav pribor te</i>

		<p><i>Zapinje za drvene daske.</i></p> <p><i>Skoro pada preko paleta.</i></p> <p><i>Ne vidi da se pomaknuo betonski blok na kojemu stoji.</i></p>	<p><i>ga sprema na mjesto (čak i one vrlo teško uočljive poput smeđeg brusnog papira na smeđoj zemlji).</i></p> <p><i>Opreznije hoda po vrtu izbjegavajući prepreke.</i></p>
	proprioceptivno osjetno područje	<p><i>Prilikom pripreme za aktivnost bojenja ispušta iz ruke cijelu otvorenu posudu s plavom bojom te se cijela boja razlijeva po njemu i betonu.</i></p> <p><i>U desnoj ruci nosi i stišće kamen.</i></p> <p><i>U lijevoj ruci drži granu, a u desnoj list.</i></p> <p><i>Stišće list u šaci.</i></p> <p><i>Dok se kreće vrtom, u ruci nosi lopaticu za kopanje.</i></p>	<p><i>Prilikom prenošenja posuda s bojom poduzima dodatne mjere opreza. Uspješno nosi otvorene posude s bojom, bez prolijevanja.</i></p>
Aktivnosti u prisustvu prijatelja (susreti za upoznavanje)	vizualno osjetno područje	* Jedan od prijatelja izjavljuje: „On kad vidi crvenu i zelenu	

		<i>boju skupa, njemu se povraća.“</i>	
--	--	---	--

#### 4.2.3. Analiza dnevnika praćenja majke

Kao što je ranije navedeno, jedna od kriterija za izbor sudionika bio je pristanak roditelja na aktivno sudjelovanje vođenjem dnevnika praćenja. Dnevnik je ispunjavala dječakova majka, kojoj su prije početka provođenja programa pročitana unaprijed definirana pitanja prema kojima će se dnevnik analizirati. Ta su pitanja majci služila kao vodič za ispunjavanje dnevnika. U analizu su, osim sadržaja dnevnika, uključene izjave koje ja majka dala tijekom susreta s istraživačem, a koje su važne za evaluaciju učinka provedenog programa. Pitanja prema kojima je dnevnik analiziran su:

1. Kakvo je sveukupno majčino zadovoljstvo provedenim programom?
2. Kakve promjene majka uočava na ciljanim osjetnim područjima?
3. Kako majka doživljava utjecaj programa na djetetovo samopoimanje?
4. Koje su dodatne vrijednosti programa koje majka izdvaja?

Sadržaj dnevnika tijekom analize je podijeljen u tematske cjeline.

Odgovor na prvo pitanje „*Kakvo je sveukupno majčino zadovoljstvo provedenim programom?*“ podijeljen je na tematske cjeline:

poboljšanje sveukupnog funkcioniranja	Majka izražava zadovoljstvo sveukupnim programom i u više navrata navodi da je došlo do značajnih pomaka u djetetovom sveukupnom funkcioniranju. Navodi da se vidi svaki rad tijekom provođenja programa, ali i da je dijete tijekom ljetnih mjeseci sazrelo.
kvalitetno provođenje vremena	Ono što je za cijelu obitelj vrlo vrijedno je mogućnost uključivanja u smislenu i svrsishodnu aktivnost s odraslom osobom. Majka ističe da u blizini nemaju mnogo rodbine te da svaki rad s djecom roditelji moraju provoditi bez vanjske pomoći. Zato izražava zadovoljstvo mogućnošću da dijete „pošalje u vrt“ znajući da će se tamo „netko baviti njezinim djetetom“. Ideja kreiranja višeosjetilnog vrta jako joj se sviđa i izražava veselje zbog sudjelovanja u programu. Rado

	sudjelovanje u programu i zadovoljstvo njegovim tijekom primijetila je i kod djeteta.
kritična područja bez promjena	Majka tijekom evaluacije programa navodi područja i specifična ponašanja na kojima je priželjkivala napredak, ali se on nije dogodio. To nikada ne navodi u kontekstu negativne kritike, no pojedine teškoće često spominje. Konkretno, dijete je i dalje vrlo sporo u obavljanju aktivnosti, posebno onih koje uključuju pisanje. Majka ističe da, bez obzira na sveukupnu bolju spremnost za školu, pisanje zadaće i dalje traje izuzetno dugo, što pripisuje uglavnom „vrlo lošoj“ radnoj memoriji i nedostatku interesa za školsko gradivo. Socijalizacija je još ograničena na mali broj ljudi koji mu odgovaraju. Ne upušta se u interakciju s nepoznatim osobama. Djetetov rukopis i dalje je neuređan.

Odgovor na drugo pitanje „*Kakve promjene majka uočava na ciljanim osjetnim područjima?*“ podijeljen je na tematske cjeline:

poboljšanje na taktilnom osjetnom području	Bilješke iz dnevnika ukazuju na značajan broj opaženih promjena na području taktilnog osjeta. Naveden je cijeli niz situacija tijekom kojih se iz djetetovog ponašanja može vidjeti smanjenje teškoća. Sveukupno, majka uočava smanjenje taktilne preosjetljivosti na neugodne podražaje, posebno one bolne. Opisuje situacije odlaska kod stomatologa na samom početku provođenja programa i na njegovom kraju. Prilikom prvog posjeta stomatologu dijete je toliko burno reagiralo na bolne taktilne podražaje da je ugrizlo stomatologa za prst. Nakon drugog je posjeta majka izrazila ugodnu iznenađenost djetetovim strpljivim čekanjem da bol i nelagoda prođu. Nadalje, situacija koja ukazuje na smanjenje taktilne osjetljivosti na vruće je obiteljski ručak na kojemu je dijete, bez žaljenja i pokušaja izbjegavanja koji su ranije bili neizbježni, pojelo cijeli tanjur vrlo tople juhe. Uz navedeno, dijete je počelo svakoga jutra, u sklopu samostalnog oblačenja, na stopala navlačiti čarape. To je radnja koju je ranije uvijek izbjegavao zbog neugodnog taktilnog podražaja koji su čarape stvarale na djetetovim stopalima.
--	---

poboljšanje na vizualnom osjetnom području	Kao poboljšanje na vizualnom osjetnom području majka navodi da joj se dijete tijekom cijeloga ljeta nijednom nije požalilo ni na jedan neugodni vizualni podražaj. Usto, na početku nove školske godine uočila je da je plan ploče bez teškoća prepisan u bilježnicu.
poboljšanje na auditivnom osjetnom području	Izuzetno vrijedna promjena koju majka ističe je mogućnost pisanja običnom olovkom. Dijete sada na papiru ostavlja vidljivi trag, što prije nije moglo jer mu je zvuk koji je pritom nastajao izuzetno smetao. Sada više ne postoji potreba da dijete školske i domaće zadaće piše kemijskom olovkom. Drugo specifično ponašanje koje majka navodi odnosi se na prestanak žaljenja prilikom sestrihog crtanja flomasterom, koje ranije nije mogao podnijeti iz istog razloga kao ni pisanje običnom olovkom.

Odgovor na treće pitanje „*Kako majka doživljava utjecaj programa na djetetovo samopoimanje?*“

podijeljen je na tematske cjeline:

uviđanje vlastite sposobnosti za veću samostalnost	Majka navodi kako je dijete mnogo samostalnije nego ranije, što pripisuje njegovom shvaćanju da više aktivnosti može obavljati sam. Kaže: „manje me treba jer zna da može i bez mene.“
smanjenje učestalosti govora o vlastitom neuspjehu	Na početku provođenja programa majka je vrlo često izvještavala o djetetovom žaljenju na vlastiti općeniti neuspjeh i neuspjeh u određenim aktivnostima. Kako se program bližio kraju, tako se broj izvještaja o takvom djetetovom ponašanju smanjivao.

Odgovor na četvrto pitanje „*Koje su dodatne vrijednosti programa koje majka izdvaja?*“

podijeljen je na tematske cjeline:

lakše obavljanje svakodnevnih zadataka	Broj obavljenih svakodnevnih zadataka o kojemu je majka izvještavala povećavao se iz tjedna u tjedan. To se ponajprije odnosi na zadatke koji se tiču održavanja kućanstva. Navedeno je i lakše uključivanje djeteta u iste. Majka objašnjava da je za to potreban znatno manji broj poziva i upozorenja nego prethodnih mjeseci. Opisuje svoju metodu brojenja potrebnih upozorenja (npr. „ <i>Rekla sam</i>
--	---

	<i>ti već šest puta.“</i> ) te na posljednjoj stranici dnevnika zaključuje da se ne sjeća kada je zadnji puta izgovorila veći broj od „ <i>dva</i> “.
više strpljenja	Dijete općenito ima više strpljenja. To se odnosi na strpljenje za druge (ponajprije sestru) i na strpljenje prilikom obavljanja svakodnevnih aktivnosti. I dalje ponekad izražava frustraciju ako mu nešto ne polazi za rukom, ali ona traje kraće i slabijeg je intenziteta.
smanjenje ispada nepoželjnih ponašanja	Ova tematska cjelina nadovezuje se na prethodnu. <i>Tantrumi</i> koji su prije bili vrlo redovita pojava sada se pojavljuju izuzetno rijetko i u znatno blažem obliku.
povećanje obzirnosti prema drugima	Dijete ima više razumijevanja za tuđe <i>mane</i> i češće se ispričava za vlastite postupke za koje smatra da su mogli povrijediti osobe oko njega ili kod njih izazvati osjećaj nelagode. Vodi više računa o drugima i njihovim emocijama.
veća spremnost za školu	S obzirom na prethodne dvije godine, majka je očekivala da će povratak u školu nakon ljetnih praznika biti izuzetno težak. Navodi kako se ugodno iznenadila jer je prvi tjedan u školi prošao vrlo dobro. Novost je i da dijete ujutro samostalno ustaje, oblači se i izlazi iz stana prije svih ukućana. Iz škole se vraća sa smiješkom i ne stvara prevelike probleme oko početka pisanja domaće zadaće.

#### 4.2.4. Analiza sadržaja razgovora s djetetom

Participacija djeteta u ovom se istraživanju očituje u su-kreiranju programa. Stoga se on i naziva Individualiziranim participativnim programom senzorno-integrativnog poticanja. Kroz zajedničko planiranje, dijete je iznosilo mnoge ideje i sudjelovalo u donošenju svih odluka vezanih uz provedene aktivnosti i izgled uređivanog vrtnog prostora. U svrhu kvalitativne evaluacije dobiti djetetove participacije i njegovog sveukupnog zadovoljstva provedenim programom te stjecanja uvida u njegovu perspektivu, redovito su provedeni razgovori između djeteta i istraživača. Teme razgovora bile su unaprijed pripremljene tako da njihovim sadržajem može odgovoriti na iduća pitanja:

1. Kakvo je sveukupno djetetovo zadovoljstvo provedenim programom?
2. Kako dijete doživljava sebe i svoja postignuća za vrijeme i nakon provođenja programa?
3. Koji su dijelovi programa korisni i zanimljivi iz perspektive djeteta?



Sadržaj razgovora podijeljen je u tematske cjeline.

Odgovor na prvo pitanje „*Kakvo je sveukupno djetetovo zadovoljstvo provedenim programom?*“ podijeljen je na tematske cjeline:

zadovoljstvo uređenjem vrta	Dijete izražava zadovoljstvo odrađenim poslom. Kaže da je vrt uređen onako kako bi trebao biti. Kao „posebno dobre i lijepe“ elemente izdvaja vrtni Twister i taktilnu stazu. Za taktilnu stazu kaže da je element vrta u koji smo uložili najviše truda (od brušenja dasaka, preko njihova spajanja u okvire i lakiranja okvira do postavljanja u zemlju i punjenja različitim materijalima), ali i da se trud isplatio.
pozitivne emocije	Proces uređenja vrta djetetu je bio zabavan. Neke su ga aktivnosti opustile, a neke su ga razveselile. Za vrijeme zalijevanja vrta vrtnim crijevom uvijek je bio sretan. Neki su ga mirisi u vrtu također razveselili i smirili (posebno ističe miris i okus mente, kaže da mu je menta najbolji prijatelj). Ističe i zadovoljstvo prevladavanjem teškoća iz područja auditivnog osjetnog sustava.
negativne emocije i kritike	Za pojedine aktivnosti (brušenje velike količine dasaka, metenje, kopanje i zalijevanja vrta pomoću kantice) kaže da su bile naporne. Neka predložena rješenja istraživača smatra krivima. Ističe originalnu ideju za sastavljanje okvira pomoću metalnih čavlića i čekića. Kaže kako je to bila aktivnost u kojoj on nije mogao sudjelovati i bila je teško izvediva. Rješenje spajanja drvenih dasaka silikonom smatra mnogo boljim i primjerenijim jer mu je ono omogućilo da sudjeluje. Kaže da bi volio da su pokušaji zabijanja čavlića od strane istraživača trajali mnogo kraće, a ne gotovo cijeli jedan susret. Za pojedine susrete kaže da bi volio da se nisu morali održati u dogovoreno vrijeme jer su ga prekinuli u igri s prijateljima. Zbog toga je na neke sastanke dolazio pomalo uzrujan.

Odgovor na drugo pitanje „*Kako dijete doživljava sebe i svoja postignuća za vrijeme i nakon provođenja programa?*“ podijeljen je na tematske cjeline:

doživljaj osobnog uspjeha	Dijete prepoznaje važnost svoje uloge u kreiranju ugodnog vrtnog okruženja. Navodi vlastite zasluge za mnoge odradene aktivnosti, kreativne ideje i dobre odluke. Svoj rad u vrtu smatra uspješnim. Kao poseban uspjeh navodi prevladavanje teškoća iz područja auditivnog osjetnog sustava koje mu je omogućilo obavljanje aktivnosti pisanja i brušenja dasaka brusnim papirom. Zbog toga je na sebe ponosan.
spoznavanje vlastitih vrlina	Uviđa da ima mnogo dobrih ideja i kreativnih rješenja. Kako uređenje vrta napreduje, tako tijekom razgovora navodi sve više pozitivnih osobina koje kod sebe prepoznaje i sve pozitivnije vrednuje sebe kao osobu. Za neke svoje vještine i osobine kaže da su korisne, a prije njihovu korisnost nije uočavao.

Odgovor na treće pitanje „*Koji su dijelovi programa korisni i zanimljivi iz perspektive djeteta?*“ podijeljen je na tematske cjeline:

prevladavanje auditivne preosjetljivosti	Posebno korisnima dijete ocjenjuje sve aktivnosti koje su mu pomogle da prevlada teškoće iz auditivnog osjetnog područja. To se ponajprije odnosi na preosjetljivost na auditivne podražaje koje su ga sprječavale u aktivnosti pisanja. Pisanje je vještina nužna za školu i nemogućnost adekvatnog korištenja olovke kod njega je izazivala snažnu frustraciju. Dugo se trudio umanjiti nelagodu slabijim pritiskom, što je rezultiralo jedva vidljivim tragom na papiru. U školi je tek nedavno pronađeno rješenje za problem pisanja, kada je učiteljici predloženo da djetetu dozvoli korištenje kemijske umjesto drvene olovke. Dotad zapravo nitko nije znao koliki mu osjećaj nelagode pisanje olovkom uzrokuje. Iako zadovoljan takvim rješenjem, vještinu pisanja olovkom smatra važnom. Osjećaj koji je kod njega ranije izazivalo struganje olovke po papiru uspoređuje s osjećajem prouzročenim zvukom brušenja drvenih dasaka brusnim papirom. Za ta dva auditivna podražaja kaže da su dosta slični. Kada je shvatio da je prevladao teškoće vezane uz brušenje dasaka, odlučio je dati priliku i pisanju običnom olovkom. Sada je sretan što sve to može i te aktivnosti često navodi kao primjer pozitivne promjene koja
--	---

	je proizašla iz Individualiziranog programa senzorno-integrativnog poticanja.
aktivnosti koje uključuju različite boje	Aktivnost bojenja na dijete je djelovala umirujuće. Uvijek je volio isprobavanje različitih kombinacija boja, o kojima je čak iznosio vlastite teorije (primjerice, <i>svaka je kombinacija boja upotpunjena jedino ako sadrži žutu; ako se želiš osjećati veselo, uvijek moraš imati nešto narančasto ili slične tople boje; boja lavande je boja koja najviše smiruje</i> i sl.) i osmislio je vlastitu ljestvicu boja ( <i>od najdraže do najmanje dobre boje</i> ). Navodi i neobičnu teškoću koju je tijekom sudjelovanja uspio prevladati, što je osvijestio prilikom jednog od razgovora o kombinacijama boja u vrtu – ranije nije mogao podnijeti kombinaciju crvene i zelene boje (do te mjere da mu je izazivala osjećaj mučnine), a prilikom slaganja polja <i>Vrtnog Twistera</i> samostalno je izabrao da će crveno i zeleno polje stajati jedno blizu drugoga.
aktivnosti koje uključuju vodu	Dijete je posebno uživalo u aktivnostima koje uključuju vodu, posebno kada je imao priliku koristiti vrtno crijevo. Voda ga smiruje i kaže da bi se satima mogao igrati vodom. Vodu voli gledati, slušati, piti i dodirivati. Aktivnosti zalijevanja vrta vrtnim crijevom i pranja pribora uvijek je tražio i rado u njima sudjelovao upravo zato što ga igranje vodom čini sretnim i smirenim. Kaže da je aktivnost zalijevanja vrta vrlo korisna jer u njoj uvijek uživa, a biljke pritom dobivaju ono što im je potrebno. Dakle, ta je aktivnost obostrano korisna.
mogućnost sudjelovanja u donošenju odluka	Mogućnost sudjelovanja u donošenju odluka utjecala je na djetetovo samopouzdanje. Nakon pet susreta u razgovorima je umjesto riječi „vrt“ počeo koristiti sintagmu „moj vrt“, kada je osvijestio da u njemu nikada ništa neće biti napravljeno bez prethodnih konzultacija s njim. Čini se da mu je to pružilo osjećaj kontrole i moći. Tijekom daljnjih razgovora sve je češće govorio kako je riječ o njegovom vrtu i kako u njemu može napraviti što se njemu sviđa. Navodi kako mu je jako drago što se njegovo mišljenje uvijek uzimalo u obzir. To mu je

	pomoglo da svojim tempom i na svoj način prevlada teškoće s kojima se susretao.
--	---

### 4.3. Povezivanje ključnih nalaza istraživanja

Prije početka provođenja Individualiziranog programa senzorno-integrativnog poticanja ustanovljene su teškoće na području taktilnog, propioceptivnog, auditivnog, vizualnog, olfaktornog i gustativnog osjeta te na sve tri dimenzije samopoimanja prema Miljković i Rijavec (1996): znanje o sebi, očekivanja od sebe i vrednovanje sebe. Rezultati kvalitativne i kvantitativne obrade podataka ukazuju na to da je za vrijeme provođenja Individualiziranog participativnog programa senzorno-integrativnog poticanja došlo do promjena na području taktilnog, propioceptivnog, auditivnog i vizualnog osjeta te u sveukupnom samopoimanju djeteta.

Svrha kvantitativne analize bila je odgovoriti na prvo istraživačko pitanje „*Kakav je doprinos individualiziranog participativnog programa senzorno-integrativnog poticanja na taktilnom, propioceptivnom, auditivnom, vizualnom, olfaktornom i gustativnom osjetnom području?*“ Kvantitativno su analizirani podaci dobiveni *Listom označavanja disfunkcije senzorne integracije* i *Skalom procjene disfunkcije senzorne integracije za određivanje prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti* – dijelovima *Sustava za procjenu karakterističnih ponašanja i teškoća senzorne obrade* (Viola, 2002, prijevod i adaptacija Fulgosi-Masnjak i sur., 2004).

Inicijalna procjena *Listom označavanja disfunkcije senzorne integracije* pokazala je klinički značajna odstupanja na taktilnom, propioceptivnom, auditivnom, vizualnom, gustativnom i olfaktornom području, dok su finalnom procjenom ustanovljena klinički značajna odstupanja samo na olfaktornom osjetnom području. Dakle, broj područja na kojima su utvrđena klinički značajna odstupanja značajno se smanjio – s njih šest na samo jedno osjetno područje. Također, do promjena je došlo na vestibularnom osjetnom području, na kojemu inicijalnom procjenom nije ustanovljeno klinički značajno odstupanje.

*Skalom procjene disfunkcije senzorne integracije za određivanje prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti* dobiveni su rezultati koji ukazuju na prisutnost klinički značajnih razlika na taktilnom, auditivnom i olfaktornom osjetnom području u vrijeme provođenja inicijalne procjene, a na olfaktornom području u vrijeme provođenja finalne procjene. Klinički značajne razlike na taktilnom i auditivnom osjetnom području finalna procjena nije pokazala. Sve spomenute razlike ukazivale su na osjetnu preosjetljivost na navedenim područjima. To znači da je, od sveukupno sedam osjetnih područja procjenjivanih ovim mjernim instrumentom,

tijekom inicijalne procjene pokazano odstupanje na njih tri, a tijekom finalne procjene na jednom. Osim na navedenim, do značajnih promjena u vidu smanjenja broja i intenziteta ponašanja koja ukazuju na teškoće senzorne integracije, došlo je i na drugim osjetnim područjima. Tako su rezultati finalne procjene *Skalom procjene disfunkcije senzorne integracije za određivanje prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti* pokazali poboljšanje na području taktilnog, vestibularnog, propioceptivnog, auditivnog, vizualnog i gustativnog osjeta.

Iz navedenog se može zaključiti da oba mjerna instrumenta ukazuju na poboljšanje na području taktilnog, vestibularnog, propioceptivnog, auditivnog i gustativnog osjeta, od čega su razlike između rezultata u dvije vremenske točke procjene klinički značajne na području taktilnog i auditivnog osjeta dok na olfaktornom osjetnom području nijedan mjerni instrument nije pokazao značajne razlike u rezultatima. Oba instrumenta pokazala su poboljšanje na taktilnom, vestibularnom, propioceptivnom, auditivnom, vizualnom i gustativnom osjetnom području.

Kvantitativna obrada podataka djelomično je potvrdila prvu hipotezu (H1.): „Individualizirani participativni program senzorno-integrativnog poticanja dovest će do poboljšanja osjetne obrade na ciljanim osjetnim područjima“ odnosno potvrdila je četiri od pet njezinih podhipoteza koje se odnose na poboljšanje na taktilnom, propioceptivnom, auditivnom i vizualnom osjetnom području (H1.1, H1.2., H1.3. i H1.4.), dok podhipoteza koja se odnosi na poboljšanje na olfaktornom osjetnom području (H1.5.) njome nije potvrđena.

Kvalitativno su analizirani djetetovi odgovori na pitanja upitnika o samopoimanju, kreiranog od strane istraživača za potrebe ovog istraživanja, videozapisi rada u vrtu te sadržaj dnevnika praćenja majke i razgovora s djetetom. Kvalitativna analiza provedena je u svrhu nadopunjavanja odgovora na prvo istraživačko pitanje „*Kakav je doprinos individualiziranog participativnog programa senzorno-integrativnog poticanja na taktilnom, propioceptivnom, auditivnom, vizualnom, olfaktornom i gustativnom osjetnom području?*“ i potpunog odgovaranja na drugo istraživačko pitanje „*Na koji je način provedeni program i istraživački proces utjecao na djetetovo samopoimanje?*“

Ispitivanje upitnikom za procjenu djetetovog samopoimanja usmeno je provedeno prije i nakon provođenja Individualiziranog participativnog programa senzorno-integrativnog poticanja odnosno u sklopu sveukupne inicijalne i finalne procjene djeteta. Analiza djetetovih odgovora pokazuje da je, u vremenu između dviju procjena, kod djeteta došlo do pozitivnih promjena na svim ispitivanim dimenzijama samopoimanja (znanje o sebi, očekivanja od sebe i vrednovanje sebe). Djetetovi odgovori u sklopu finalne procjene sadržavali su znatno veći broj informacija o djetetovim mislima, osjećajima i interesima u odnosu na odgovore zabilježene tijekom

inicijalne procjene. Oni ukazuju na uočavanje većeg broja vlastitih znanja, vještina, interesa i talenata. Nadalje, postignut je veći stupanj slaganja između dječakovog *stvarnog, očekivanog i idealnog* ja te pozitivnije vrednovanje vlastitih osobina i vlastitih sposobnosti. Rezultati analize djetetovih odgovara na pitanja u upitniku o samopoimanju odgovaraju na drugo istraživačko pitanje: „*Na koji je način provedeni program i istraživački proces utjecao na djetetovo samopoimanje?*“ i potvrđuju drugu postavljenu hipotezu (H.2.): „*Provedeni program i istraživački proces imat će pozitivan utjecaj na djetetovo samopoimanje.*“

Analizom videozapisa rada u vrtu zapažene su značajne promjene na području taktilnog, proprioceptivnog i auditivnog osjetnog područja dok su na olfaktornom osjetnom području primijećene minimalne promjene. Analizirana su samo ona ponašanja koja ukazuju na teškoće na određenim osjetnim područjima odnosno doprinose *Individualiziranog Participativnog programa senzorno-integrativnog poticanja* na ciljanim područjima dok su ostala osjetna područja tijekom promatranja videozapisa zanemarena.

Na taktilnom osjetnom području najznačajniji su doprinosi smanjenje taktilne preosjetljivosti na određene vrste materijala i taktilnih podražaja, s naglaskom na bolne podražaje, te smanjenje osjetljivosti i poboljšanje kontrole reakcije na dodir druge osobe, posebno onaj iznenadni. Druge važne promjene odnose se na produljenje vremena odgode otklanjanja neugodnih taktilnih podražaja i zadovoljenja potrebe za unošenjem određenih ugodnih taktilnih podražaja. Ove se promjene očituju ponajprije u mogućnosti hodanja po zemljanom dijelu vrta bosih nogu, smanjenoj potrebi za pranjem ruku neposredno nakon neuredne aktivnosti i bolje fokusiranje na obavljanje aktivnosti koje uključuju vodu umjesto igranja vodom. Na proprioceptivnom osjetnom području uočene su brojne pozitivne promjene. Dijete je razvilo bolju bilateralnu koordinaciju, koordinaciju gornjih i donjih ekstremiteta, koordinaciju oko-ruka te finu i grubu motoriku. Povećala se njegova izdržljivost prilikom obavljanja aktivnosti u vrtu i osjetljivost na proprioceptivne podražaje. Produžilo se vrijeme odgode zadovoljenja potrebe za unosom proprioceptivnih podražaja, a snaga stiska šake prilikom manipulacije raznim predmetima veća je nego na početku provođenja programa. Navedeno je vidljivo iz djetetovog obavljanja niza aktivnosti – kopanje lopaticom s većim stupnjem kontrole i bez ispuštanja lopatice iz ruke, rjeđe i kraće pauze između odrađenih zadataka, preciznija manipulacija sitnim predmetima, preciznije ciljanje udaljenih objekata i smanjena potreba za gnječenjem raznih predmeta. Doprinos na auditivnom osjetnom području očituje se kroz smanjenje preosjetljivosti na određene vrste zvukova (posebno one nagle i glasne) te poboljšanje pažnje, koncentracije i auditivne diskriminacije. Dijete po završetku provođenja programa može razaznati različite

zvukove koji su istovremeno prisutni u okolini, usmjeriti se na aktivnost bez da ga značajno ometaju razni auditivni podražaji i biti izložen iznenadnom zvuku bez izražavanja straha ili frustracije. Na području vizualnog osjeta došlo je do poboljšanja vizualne diskriminacije sličnih slova, usmjerenosti na detalje prilikom rada i koordinacije oko-ruka, povećanja osjetljivosti na prepreke u prostoru i sposobnosti percipiranja visine i udaljenosti te smanjenja osjetljivosti na određene vizualne podražaje. Dijete znatno rjeđe zapinje za objekte koji se nalaze na tlu i propušta odraditi zadatak do kraja jer nešto nije uočio te češće pogađa ciljane udaljene objekte. Na olfaktornom je području došlo do minimalnih primjena koje se očituju u tome da dijete može podnijeti neugodne mirise, ali na njih se i dalje žali te ih se trudi izbjeći.

Pozitivne promjene, koje su se dogodile za vrijeme provođenja programa, na području samopoimanja su lakše uočavanje vlastitog uspjeha, zanemarivanje sitnih svakodnevnih neuspjeha, prepoznavanje vlastitih ideja, prihvaćanje komplimenata i preuzimanje zasluga za uspješnost vlastitih ideja. Dijete pozitivnije percipira vlastite sposobnosti. Lakše uviđa vlastite vrijednosti i kvalitete te važnost svojeg doprinosa. Shvaća da ne postoji povezanost između njegove stvarne vrijednosti i negativnog mišljenja koje pojedini vršnjaci o njemu izražavaju.

Rezultati analize videozapisa potkrepljuju nalaze kvantitativne obrade podataka i djetetove odgovore na pitanja u upitniku o samopoimanju, upotpunjuju odgovor na oba istraživačka pitanja i dodatno potvrđuju obje hipoteze (izuzev hipoteze H1.5., koja se odnosi na poboljšanje na olfaktornom osjetnom području).

Analiza dnevnika praćenja majke upućuje na majčino sveukupno zadovoljstvo provedenim programom i činjenicom da je njezino dijete tijekom ljetnih mjeseci kvalitetno provodilo vrijeme s trećom odraslom osobom. Majka zaključuje da je došlo do poboljšanja u sveukupnom funkcioniranju djeteta, ali navodi i neka kritična područja na kojima nije došlo do željenih promjena. Što se tiče njezinih zapažanja o promjenama u osjetnoj obradi, do poboljšanja je došlo na taktilnom, auditivnom i vizualnom osjetnom području. Za taktilno područje navedene su specifične situacije iz kojih je vidljivo smanjenje preosjetljivosti na određene taktilne podražaje, s naglaskom na one bolne. Na području auditivnog osjeta izdvojeno je prevladavanje teškoća koje su dijete onemogućavale u pisanju drvenom olovkom i slušanju sestrinog crtanja flomasterom. Dijete više ne izvještava o neugodnim vizualnim podražajima. Nadalje, povećala se djetetova samostalnost, što majka pripisuje njegovom uviđanju vlastite sposobnosti da obavlja razne aktivnosti bez njezine pomoći. Usto, mnogo rjeđe izvještava o djetetovom izražavanju nezadovoljstva vlastitim neuspjehom. Dodatne su vrijednosti programa koje majka uviđa povećanje broja svakodnevnih zadataka koje dijete samostalno obavlja, lakše pristajanje

na uključivanje u razne aktivnosti, veća strpljivost u raznim situacijama, veća obzirnost prema drugima, manja učestalost ispada bijesa te neočekivano velika spremnost za početak nove školske godine.

Analizom razgovora s djetetom utvrđeno je da dijete bolje doživljava vlastiti uspjeh i spoznaje vlastite vrline, koje povezuje s aktivnostima Individualiziranog participativnog programa senzorno-integrativnog poticanja. Kao posebno korisne aktivnosti ističe one koje su mu pomogle da prevlada teškoće iz auditivnog osjetnog područja, posebno izrazitu preosjetljivost na zvuk struganja olovke po papiru, koja mu je uvelike otežavala pisanje. Također, navodi i one koje uključuju boje (koje ga vesele) te koje uključuju vodu, s naglaskom na zalijevanje vrta pomoću vrtnog crijeva (koje ga opuštaju). Uređenjem vrta i sveukupnim procesom je zadovoljan. S aktivnostima povezuje neke osjećaje, poput veselja i smirenosti, ali izdvaja i neke negativne, poput razočaranosti zbog prekida druženja s prijateljima radi odlaska na dogovoreni sastanak u vrtu. Kritike programa odnose se na napor koji su mu pojedine aktivnosti predstavljale i nezadovoljstvo nekim idejama istraživača koje se tiču tehničkih rješenja u vrtu.

Rezultati kvantitativne i kvalitativne obrade podataka se poklapaju i ukazuju na značajne promjene u djetetovoj senzornoj modulaciji i integraciji na ciljanim područjima te na sve tri ispitivane dimenzije samopoimanja, čime se potvrđuju obje postavljene hipoteze i gotovo sve pripadajuće podhipoteze (izuzev hipoteze H1.5., koja se odnosi na poboljšanje na olfaktornom osjetnom području, na kojemu su ustanovljeni minimalni pomaci).

## **5. ZAKLJUČAK**

Cilj ovog istraživanja bio je zajedno s djetetom kreirati, proizvesti i evaluirati program senzorno-integrativnog poticanja te njime postići bolju osjetnu obradu na ciljanim osjetnim područjima i pozitivno utjecati na djetetovo samopoimanje. Ciljana osjetna područja određena su na temelju rezultata inicijalne procjene djeteta provedene tijekom susreta upoznavanja s djetetom i njegovom majkom.

U skladu s ciljem postavljene su hipoteze i pripadajuće podhipoteze – da će Individualizirani participativni program senzorno-integrativnog poticanja dovesti do poboljšanja osjetne obrade na ciljanim osjetnim područjima (taktilnom, proprioceptivnom, auditivnom, vizualnom i olfaktornom) i pozitivno utjecati na djetetovo samopoimanje.



Dobiveni rezultati potvrđuju obje hipoteze s gotovo svim podhipotezama, uz izuzetak jedne od podhipoteza, koja se odnosi na poboljšanje osjetne obrade na području olfaktornog osjeta. Sve korištene metode procjene ukazuju na poboljšanje osjetne obrade na taktilnom, proprioceptivnom, auditivnom i vizualnom osjetnom području.

Rezultati dobiveni *Listom označavanja za procjenu senzorne obrade* pokazali su klinički značajne promjene u senzornoj obradi na taktilnom, proprioceptivnom, auditivnom, vizualnom i gustativnom osjetnom području, a *Skalom procjene disfunkcije senzorne integracije za određivanje prekomjerne i nedovoljne osjetljivosti* utvrđena su klinički značajna poboljšanja na taktilnom i auditivnom osjetnom području. Nalazi proizašli iz kvalitativne analize videozapisa i sadržaja majčinog dnevnika praćenja dovode do istih spoznaja kao i navedene kvantitativne metode, usto pružajući primjere konkretnih aktivnosti tijekom kojih su teškoće senzorne obrade znatno smanjene.

Kao najvažnije doprinose *Individualiziranog participativnog programa senzorno-integrativnog poticanja* valja izdvojiti smanjenje preosjetljivosti na auditivne i taktilne podražaje. Konkretna aktivnost u kojoj se djetetova nelagoda znatno smanjila (što za posljedicu ima znatno bolju kvalitetu izvedbe), a izuzetno je važna za djetetovo svakodnevno funkcioniranje u školskom kontekstu je pisanje običnom olovkom. Kod djeteta se poboljšala pažnja i koncentracija prilikom izloženosti raznim auditivnim podražajima te smanjila preosjetljivost i poboljšala kontrola reakcije na iznenadne auditivne podražaje. Dijete je manje osjetljivo na dodir te na njega također manje burno reagira.

Na području samopoimanja došlo je do značajnog pomaka u percepciji vlastitog uspjeha, ideja, vrlina, znanja i sposobnosti. Dijete mnogo pozitivnije vrednuje sebe i svoja postignuća, koja uvelike povezuje s aktivnostima provedenim u vrtu.

Svim mjernim instrumentima i metodama korištenima u svrhu evaluacije učinkovitosti *Individualiziranog participativnog programa senzorno-integrativnog poticanja* na području senzorne integracije ustanovljeno je poboljšanje na taktilnom, proprioceptivnom, auditivnom i vizualnom osjetnom području. Na taktilnom, auditivnom i vizualnom području došlo je do smanjenja preosjetljivosti, dok je na proprioceptivnom došlo do povećanja nedovoljne osjetljivosti. Navedene promjene očituju se u smanjenju broja i intenziteta karakterističnih ponašanja koja ukazuju na teškoće u senzornoj modulaciji i integraciji. Evaluacija učinkovitosti *Individualiziranog participativnog programa senzorno-integrativnog poticanja* na području djetetova samopoimanja pokazala je pozitivne promjene na svim trima procjenjivanim dimenzijama samopoimanja: znanje o sebi, očekivanja od sebe i vrednovanje sebe.

Dodatni ustanovljeni doprinosi odnose se na povećanje broja svakodnevnih zadataka koje dijete samostalno obavlja i općenito lakše pristajanje na uključivanje u razne aktivnosti. Osim toga, dijete pokazuje veću strpljivost u raznim situacijama i veću obzirnost prema drugima, a smanjila se i učestalost ispada bijesa. Dijete je sveukupno spremnije za početak školske godine, ozbiljnije shvaća svoje školske obveze i izražava manje nezadovoljstvo odlaskom u školu nego što je bilo očekivano.

Naposljetku je nužno istaknuti i nedostatke provedenog programa. Za početak, njegova se učinkovitost ne može generalizirati na populaciju djece sa specifičnim teškoćama učenja jer je ona ispitana samo na jednom djetetu, a kreirani je program previše specifičan i prilagođen njegovim konkretnim potrebama i interesima. Nadalje, iako su rezultati evaluacije pokazali značajne promjene u djetetovom funkcioniranju, ne možemo sa sigurnošću tvrditi da su one proizašle isključivo iz sudjelovanja u programu. Vremenski period od tri mjeseca u pogledu fizičkog, emocionalnog i kognitivnog razvoja devetogodišnjeg djeteta, dugo je razdoblje te je za očekivati da će, bez obzira na provođenje intervencije, u tom periodu na navedenim područjima doći do promjena. Također, sve su se aktivnosti u vrtu provodile tijekom ljetnih mjeseci, kada nema nastave, koja je jedan od najvećih djetetovih stresora. Stoga se postavlja i pitanje je li prirodno smanjenje količine stresa utjecalo na poboljšanje djetetova funkcioniranja u svakodnevnim aktivnostima i sveukupnog samopoimanja.

## 6. LITERATURA

1. Ayres, J. (2002). Dijete i senzorna integracija. Naklada Slap, Jastrebarsko.
2. Biel, L. & Peske, N. (2007). Senzorna integracija iz dana u dan. Ostvarenje d.o.o., Buševac.
3. Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
4. Bundy, A. C., & Murray, E. A. (2002). Sensory integration: A. Jean Ayres' theory revisited. U Bundy, A.C., Lane, S.J., Murray, E.A. (2002.). *Sensory Integration: Theory and Practice*, 2nd Edition, F.A. Davis Company, Philadelphia.
5. Car, S., & Jeđud Borić, I. (2016). Participacija djece u školi. *Školski vjesnik: časopis za pedagoškijsku teoriju i praksu*, 65(1), 117-135.
6. Ciobanu, N. R. (2018). Active and participatory teaching methods. *European Journal of Education*, 1(2), 69-72.
7. Cowie, H., Huser, C., & Myers, C. A. (2014). The use of participatory methods in researching the experiences of children and young people. *Croatian Journal of Education*, 16(2), 51-66.
8. Dujmović, J. (2016). Terapijski vrtovi i terapijska hortikultura kao intervencija u zdravlju. *Socijalna psihijatrija*, 44(1), 0-21.
9. Fulgosi Masnjak, R., Runjić, T., & Mlinarić, I. (2003). Multisensory Gardens. *Agronomski glasnik: Glasilo Hrvatskog agronomskog društva*, 65(3-5), 99-116.
10. Guijt, I. (2014). Participatory Approaches, Methodological Briefs: Impact Evaluation 5, UNICEF Office of Research, Florence.
11. Haller, R. L., & Capra, C. L. (2017). *Horticultural therapy methods: Connecting people and plants in health care, human services, and therapeutic programs*. CRC Press.
12. Hatch-Rasmussen, C. (1995). Sensory integration. *Center for the Study of Autism at [www. autism. org/si. html](http://www.autism.org/si.html)*.
13. Hrvatske, V. R. (2003). Etički kodeks istraživanja s djecom. *Zagreb: Vijeće za djecu Vlade Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu obitelji, materinstva i mladeži*.
14. Hussein, H. (2014). Experiencing and engaging attributes in a sensory garden as part of a multi-sensory environment. *Journal of Special Needs Education*.
15. Johnson, K. M. (2010). The Use of Horticulture and Gardening as a Special Education Tool at the High School Level.

16. Johnson, K. M. (2010). The Use of Horticulture and Gardening as a Special Education Tool at the High School Level.
17. Kleine, D., Pearson, G., & Poveda, S. (2016). Participatory methods: Engaging children's voices and experiences in research.
18. Kuharić, D., Grgić, M., & Ranogajec, L. (2010). Hortikulturalna terapija–teorijske postavke i primjena u praksi. *Ekonomski vjesnik: Review of Contemporary Entrepreneurship, Business, and Economic Issues*, 23(2), 515-522.
19. Mamić, D., & Fulgosi-Masnjak, R. (2012). Senzorna integracija kao ključ za razumijevanje ponašanja djece s teškoćama u razvoju–model primjene i vrednovanja. *Zbornik radova*, 9.
20. Mamić, D., Fulgosi-Masnjak, R. (2010). Poticanje senzorne integracije kod učenika s autizmom slušnim integracijskim treningom-Mozart efekt. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 46, 1, 57-68.
21. Mamić, D., Fulgosi-Masnjak, R., Pintarić Mlinar, Lj. (2010). Senzorna integracija u radu s učenicima s autizmom. *Napredak*, 151, 1, 69-84.
22. Miles, M. B., & Haberman, A. M. (1994). Qualitative questionnaire design, interviewing and attitude measurement. *New York: Continuum*.
23. Miljković, D. i Rijavec, M. (1996). Razgovori sa zrcalom, psihologija samopouzdanja. Zagreb: IEP
24. Pant, M. (2006). Participatory training. *Learning package on participatory adult learning, documentation, and information networking(paldin): Participatory lifelong learning and information and communication technologies*, 117-138.
25. Ricketts, L. (2008). Occupational therapy and sensory integration for visual impairment. *Texas SenseAbilities.(EUA)*.
26. Schepers, W., & van Liempd, I. (2010). Avantura u prirodi. *Djeca u Europi: zajednička publikacija mreže europskih časopisa*, 2(4), 2-3.
27. Viola, S.G. (2002). Sustav za procjenu disfunkcije senzorne integracije, priručnik, prijevod i adaptacija Fulgosi-Masnjak, R., Osmaničević, L. i Lang, M. (2004). Zagreb: Edukacijsko rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
28. Vranješević, J. (2020). Deca u participativnim istraživanjima: zona narednog ili budućeg razvoja odraslih?. *Pedagoški (p) ogledi*.

Mrežni izvori:

1. American Horticultural Therapy Association (2017). Definition and Position Paper. Preuzeto s <https://www.ahta.org/ahta-definitions-and-positions>.
2. American Horticultural Therapy Association (2021). Preuzeto s <https://www.ahta.org/what-is-horticultural-therapy>.

## 7. PRILOZI

### 7.1. Sporazum istraživača i sudionika istraživanja

#### Sporazum istraživača i sudionika istraživanja

Datum:

Istraživač:

Sudionik:

Prije svega želim Vam zahvaliti na Vašem odazivu poziv za sudjelovanje ovom istraživanju!

Osnovno polazište u osmišljanju i provedbi ovog istraživanja je **uvažavanje Vašeg mišljenja i iskustava!**

Opći cilj ovoga istraživanja je zajedno s djetetom kreirati, provesti i evaluirati program senzorno-integrativnog poticanja kojim će se pokušati ostvariti bolja osjetna obrada na ciljanim osjetnim područjima i pozitivno utjecati na djetetovo samopoimanje. Kroz metodu analize videozapisa, kontinuiranog razgovora i dnevnika praćenja i pratit će se napredak djeteta na područjima u kojima su uočljive teškoće senzorne modulacije i integracije.

Koraci u provedbi istraživanja su:

1. Vaša suglasnost za dobrovoljno sudjelovanje u istraživanju (pristanak na istraživanje se potpisuje tek nakon što predstavimo ulogu istraživača i Vašu ulogu u ovom istraživanju)

2. Objašnjenje uloge sudionika istraživanja :

Vaša uloga je iznimno važna u ovom istraživanju i želja nam je da osiguramo ugodnu atmosferu, otvorenost tijekom provođenja programa i zaštitu Vaših podataka.

Vi ste nam značajan sudionik te nam je zbog toga jako važno da ste s nama zajedno u provedbi istraživanja kroz sljedeće aktivnosti: sudjelovanje u istraživanju, komentiranje dobivenih rezultata programa kroz razgovor

Kao istraživač/istraživači nastojimo posebno brinuti o Vašim pravima:

- ✓ Vi imate pravo reći na glas koje su aktivnosti za Vas prihvatljive i primjenjive u radu s djetetom, a koje to nisu
- ✓ u svakom trenutku možete prekinuti istraživača i postaviti potpitanja, ako Vam svrha aktivnosti koja se provodi nije jasna i želite pojašnjenja

3. Objašnjenje uloge i odgovornosti istraživača u istraživanju

Istraživač se obvezuje da će poštivati Vaša prava kao sudionika istraživanja temeljem regulative o zaštiti osobnih podataka kao što je Uredba (EU) 2016/679 Europskog parlamenta i Vijeća Europske

Unije te Etički kodeks Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju (Odbor za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, 2006):

Ispitivač je dužan predstaviti Vam rezultate istraživanja, zajedno kroz razgovor s Vama pogledati rezultate i zamoliti Vas da zajedno donesete zaključke i preporuke za poboljšanja i pozitivne promjene. Važan nam je Vaš doprinos u ovom istraživanju, jer bez Vašeg mišljenja, iskustva i preporuka nemamo dovoljno informacija i znanja o potrebnim promjenama!

Očekujemo da se promjene događaju kroz aktivnu uključenost onih na koje su usmjerene!

Ako ste suglasni s gore navedenim molimo Vas za potpis pristanka na istraživanje.

Unaprijed zahvaljujemo!

Istraživač:

---

Sudionik istraživanja:

---