

# Izazovi u radu s djecom s poteškoćama senzorne integracije

---

**Drmić, Dora**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2021**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:147:846022>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-29**

*Repository / Repozitorij:*

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



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

**Dora Drmić**

**IZAZOVI U RADU S DJECOM S POTEŠKOĆAMA**  
**SENZORNE INTEGRACIJE**

**Diplomski rad**

**Zagreb, rujan, 2021.**

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

**Dora Drmić**

**IZAZOVI U RADU S DJECOM S POTEŠKOĆAMA  
SENZORNE INTEGRACIJE**

**Diplomski rad**

**Mentor: doc. dr. sc., Daria Rovin**

**Zagreb, rujan, 2021.**

## Sadržaj:

<b>SAŽETAK</b> .....	
<b>SUMMARY</b> .....	
<b>1. UVOD</b> .....	1
1.1. <i>SENZORNI SUSTAV I SENZORNA OBRADA</i> .....	1
1.2. <i>POREMEĆAJ SENZORNE INTEGRACIJE</i> .....	3
1.2.1. <i>TIPOVI, KARAKTERISTIKE I SIMPTOMI POREMEĆAJA SENZORNE INTEGRACIJE</i> .....	5
1.2.2. <i>SPECIFIČNE POTREBE DJECE S POTEŠKOĆAMA SENZORNE INTEGRACIJE U VRTIĆU</i> .....	9
1.2.3. <i>TERAPIJA SENZORNE INTEGRACIJE</i> .....	11
1.2.4. <i>DRUGI OBLICI PODRŠKE DJECI S POTEŠKOĆAMA SENZORNE INTEGRACIJE</i> .....	12
1.2.5. <i>SVAKODNEVNI IZAZOVI U ODGOJNO-OBRAZOVNOJ SKUPINI</i> .....	15
<b>2. CILJ I ISTRAŽIVAČKO PITANJE</b> .....	17
<b>3. METODA ISTRAŽIVANJA</b> .....	18
<b>4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA</b> .....	20
<b>5. RASPRAVA</b> .....	32
<b>6. ZAKLJUČAK</b> .....	36
<b>LITERATURA</b> .....	37
<b>PRILOZI I DODACI</b> .....	41
<i>Prilog 1.</i> .....	41
<b>IZJAVA O IZVORNOSTI DIPLOMSKOG RADA</b> .....	43

## SAŽETAK

Cilj je ovoga istraživanja bio ispitati iskustva s kojima se senzorni terapeuti susreću u terapijskom radu s djecom s poremećajem senzorne integracije te na temelju tih iskustava utvrditi koja bi znanja o djeci s poteškoćama senzorne integracije odgojitelji trebali imati kako bi uspješno mogli raditi s njima. Istraživanje se provelo putem polustrukturiranih intervjuova s pitanjima otvorenog s ukupno 13 senzornih terapeuta, odnosno stručnjaka iz područja poteškoća senzorne integracije. Analiza dosadašnjih spoznaja vezanih uz poremećaj senzorne integracije, kao i rezultati dobiveni ovim istraživanjem doveli su do nekoliko relevantnih spoznaja. Osnovne karakteristike koje su sudionici istraživanja primijetili u djece s ovom disfunkcijom su odstupanja u motoričkom razvoju i to osobito dispraksičnost koja se očituje kroz pojavu poteškoća u igri. Govoreći o specifičnim potrebama, istaknuli su da su one uvijek u skladu s tipom poremećaja, kao i osjetilnim područjima koja su disfunkcionalna te se one zadovoljavaju aktivnostima senzorne dijete koje su esencijalne za održavanje djetetova tijela u stanju ravnoteže. Sudionici istraživanja smatraju da bi odgojitelji trebali poznavati razvojne miljokaze, pogotovo senzomotoričke, kako bi uočili prisutnost ovog poremećaja. S druge strane, kako bi uspješno mogli raditi s njima važno je da poznaju osnove teorije senzorne integracije, kao i strategije koje će svakodnevno moći koristiti u izravnom odgojno-obrazovnom radu. Međutim, prema stavovima sudionika, najvažnije je da odgojitelji posjeduju dobre opservacijske vještine, da su empatični i senzibilizirani te spremni na suradnju u interdisciplinarnoj okolini. Na poslijetku, rezultati su ovoga istraživanja ukazali na važnost kontinuiranog istraživanja senzornog funkcioniranja djece u ranoj i predškolskoj dobi i nužnost dodatne podrške djeci s poteškoćama senzorne integracije.

Ključne riječi: *poteškoće senzorne integracije, senzorna dijeta, specifične potrebe djece*

## **SUMMARY**

The aim of this study was to examine the experiences of sensory therapists in working with children with sensory integration disorders and their opinion about what knowledge should preschool teachers have about children with sensory integration difficulties to be able to work successfully with them. The total of 13 sensory therapists, experts in the field of sensory integration difficulties, participated in a semi-structured interview. The analysis of previous findings related to sensory integration and this disorder, as well as the results of this research have led to several relevant findings. The main characteristics that the study participants notice in children with this dysfunction are deviations in motor development and especially dyspraxia that leads to the appearance of difficulties in play. Speaking about specific needs, they pointed out that they are always in line with the type of disorder, as well as sensory areas that are dysfunctional and they are met by sensory diet activities that are essential for keeping the child's body in balance. Research participants believe that preschool teachers should be familiar with developmental milestones, especially sensorimotor ones, in order to detect the presence of this disorder. On the other hand, in order to be able to work with them successfully, it is important that they know the basic theories of sensory integration, as well as strategies which they could use on a daily basis in direct educational work. However, according to the participants, the most important thing is that preschool teachers have good observational skills, are empathetic, sensitized and willing to cooperate in an interdisciplinary environment. Finally, the results of this study indicated the importance of continuous research on the sensory functioning of children in early and preschool age and the need for additional support for children with sensory integration difficulties.

*Key words: sensory integration difficulties, sensory diet, specific needs of children*

# 1. UVOD

Rana i predškolska dob period je senzomotoričkog istraživanja i učenja putem osjetila. Do druge godine, prema teoriji Jeana Piageta, dijete istražuje okolinu koristeći svoj motorički i osjetilni sustav kako bi upoznao svijet koji ga okružuje. U tom razdoblju njegove su reakcije refleksne, no ti će senzomotorički refleksi biti temelj za kasniji kognitivni razvoj. Ključni preduvjet i osnova za uredan razvoj leži u senzornoj obradi i integraciji osjeta. Senzorna integracija neurološki je proces koji pripada središnjem živčanom sustavu te uključuje procese primanja, obrade i na posljetku integracije, odnosno senzorni sustav, senzornu obradu i svrhoviti odgovor (Zglavnik, 2005).

Iako temelj sposobnosti senzorne integracije leži u ljudskim genima, ova će se sposobnost razvijati kroz različite odnose djeteta s ljudima i predmetima koji se nalaze oko njega te prilagođavanjem tijela i mozga izazovima tijekom djetinjstva (Ayres, 2002). Do sedme godine djetetovi odgovori na okolinu bit će više mišićni, odnosno motorički, a manje mentalni zbog čega Ayres period do sedme godine života naziva senzomotoričkim. Tada se izlaganjem novim iskustvima i uspoređivanjem već doživljenog s nepoznatim uspostavlja čak do 75% ukupnog broja sinapsi (Petković i Krkač Vadjla, 2015) čime se postavljaju čvrsti temelji za daljnji socioemocionalni, kognitivni, motorički i govorni razvoj.

## 1.1. *SENZORNI SUSTAV I SENZORNA OBRADA*

Senzorni sustav obuhvaća ukupno osam osjetila, odnosno osjetilnih sustava. Njima se primaju senzorne informacije koje dolaze iz okoline ili iz unutrašnjosti tijela. „Vanjska”, općepoznata osjetila obuhvaćaju vizualni, auditivni, gustativni i olfaktorni sustav. Tzv. „bliža (unutarnja)” osjetila uključuju proprioceptivni, vestibularni, taktilni i introceptivni sustav. Bliža su osjetila temeljna, a iako ih se ne može izravno opažati ona su pokretač cjelokupnog funkcioniranja jer daju doživljaj pokreta i dodira kroz simbiozu s vanjskim osjetilima

Vestibularno, proprioceptivno i taktilno osjetilo zajedničkim nazivom čine somatosenzorni sustav koji daje osjećaj samoga sebe. **Vestibularno osjetilo** locirano je u unutrašnjem uhu. Ono detektira promjene u gravitaciji tijekom njenog utjecaja na tijelo. Vestibularni sustav utječe na tonus mišića, ravnotežu i držanje. Ovo se osjetilo podražuje ljuljanjem, okretanjem, vrtnjom, vožnjom, skakanjem, preskakivanjem te sličnim aktivnostima u kojima se dijete nosi s vlastitim tijelom i silama gravitacije. **Proprioceptivno osjetilo** čine neuroni smješteni u zglobovima, ligamentima i mišićima. Oni daju informacije i percepciju o kontrakciji, kompresiji i istezanju. Dakle, propriocepcija pruža informacije o tome gdje su i što rade dijelovi tijela iako se u njih ne gleda. K tome, ovo osjetilo pridonosi osjećaju samoga sebe i osjećaju osobnog prostora te prikladnog stupanja u kontakt s drugim osobama. Osim toga, propriocepcija regulira razvoj fine i grube motorike, a usko je povezana i uz sposobnost samoregulacije. Ovo osjetilo stimuliraju aktivnosti sudaranja, istezanja te pregiba kostiju, mišića i zglobova. Na kraju, **taktilni sustav** kao najveći od svih senzornih sustava informacije prima putem receptora smještenih u koži tijela. Taktilnim podražajima mogu se osjetiti bol, pritisak, temperatura i različite teksture. Funkcije su taktilne stimulacije zaštitne (udarac, opekline) ili diskriminativne (oblik, težina).

Vanjska osjetila raspoznaju pojave koje se događaju izvan organizma. **Auditivni sustav** tako prima informacije putem onoga što čujemo. K tome, uključuje i procese interpretacije, lokalizacije i selekcije zvukova. Uz njegovu pomoć moguće je razlikovati zvukove prema frekvenciji, intenzitetu i trajanju. Usko je povezan s vestibularnim osjetilom jer se centar za sluh također nalazi u unutrašnjem uhu. Nedaleko od centra za sluh smješten je **vizualni sustav**. Vizualna obrada podrazumijeva korištenje očiju u tri svrhe; kako bi se raspoznalo što je blizu, a što daleko, kako bi se percipirala okolina te kako bi se održao fokus. Shodno tome, ovaj sustav omogućuje prikladan pristup okolini i stvaranje mentalnih mapa uz korištenje onoga što se već ranije viđeno. Nadalje, **gustatorni sustav**, odnosno osjetilo okusa uključuje slatki, gorki, kiseli i umami okus. Njegova je svrha korištenje receptora na gornjoj strani jezika kako bi se otkrio okus hrane koja se jede. Usko je povezan s **olfaktornim sustavom**. Osjet njuha podražuje se putovanjem kroz kemijske receptore uz direktno povezivanje na limbički sustav. Odgovoran je za memoriju emocija zbog čega često određene mirise povezujemo s osjećajima (Greutman i Kostelyk, 2018; Zglavnik, 2005).



Senzorna obrada zbiva se u mozgu primanjem senzornih informacija putem osjetila, a odvija se u tri faze; unos informacija putem osjetila (*senzorni podražaj*), uspoređivanje s drugim informacijama i stavljanje u kontekst s prethodnim iskustvima (*centralna obrada*) te svrhoviti odgovor (*output*). Svrhoviti odgovor/output (**adaptivna reakcija**) je prema cilju usmjeren odgovor na osjetni doživljaj (Ayres, 2002). On može biti motorički, ponašajni, jezični ili emocionalni. Krajnji produkt procesa senzorne integracije događa se tijekom aktivnosti igre koja zapravo predstavlja niz adaptivnih reakcija.

Senzornom integracijom se omogućuje izvođenje aktivnosti bez razmišljanja o svakom koraku koji se bi se morao napraviti kako bi se izvršila ta aktivnost. Dobrom obradom stvaraju se novi neuronski putevi koji nadalje omogućuju usvajanje nekih novih vještina ili njihovu nadogradnju. Međutim, isto kao što se stvaraju novi putevi, uništavaju se stari koji se više ne koriste i zbog toga je multisenzorno iskustvo u razvoju djeteta od velike važnosti. Djeca senzornu obradu razvijaju spontano i prirodno. Dakle, stjecanjem novih iskustava senzorni sustav uči prepoznati informacije i prikladno reagirati na podražaje iz okoline. Ovo će se možda morati dogoditi više puta ili će trajati nekoliko mjeseci zbog čega postoje krivulje tipičnog razvoja djeteta koje pokazuju dobni raspon za očekivano usvajanje novih vještina, međutim svako će dijete, ovisno o količini iskustava, savladati različite vještine u različito vrijeme (Greutman i Kostelyk, 2018).

## 1.2. POREMEĆAJ SENZORNE INTEGRACIJE

Poremećaj senzorne integracije neurološki je poremećaj u kojemu senzorne informacije koje mozak prima ili ne prepoznaje ili ne organizira pravilno što rezultira abnormalnim odgovorom. Osnovno obilježje ovoga poremećaja je nedosljedno reagiranje na senzorne informacije što znači da dijete može biti preosjetljivo (**hipersenzitivno**) ili nedovoljno osjetljivo (**hiposenzitivno**) na podražaje (Biel i Peske, 2007). Konkretni uzrok ovoga poremećaja nije poznat, međutim smatra se da na njegovu pojavu utječu i genetski i okolinski čimbenici. Pojave ovog poremećaja najčešće su zabilježene u prijevremeno rođene djece, djece čije su majke imale stresnu trudnoću ili težak porod, djece s fetalnim alkoholnim sindromom, posvojene djece koja nisu dobivala odgovarajući senzorni unos u kritičnim periodima te djece s mnogim razvojnim poremećajima. Osim toga, novijim istraživanjem iz 2016. godine u San Franciscu utvrdilo se da ova disfunkcija ima i biološku osnovu jer je u svih sudionika koji su imali poremećaj senzorne

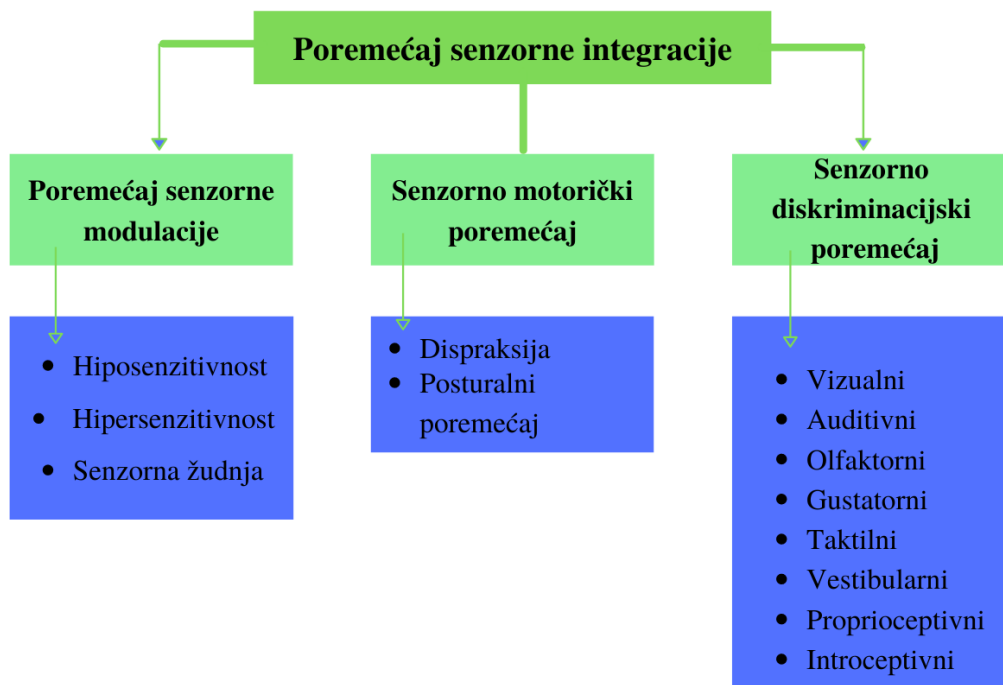
integracije zabilježena abnormalnost bijele tvari u mozgu, kao i nepravilnost u povezanosti lijeve i desne moždane hemisfere (Greutman i Kostelyk, 2018).

Valja naglasiti da ovaj poremećaj nije uvršten u DSM-5 (dijagnostički i statistički priručnik za mentalne poremećaje) zbog čega često nije dijagnosticiran od strane stručnjaka. K tome, poremećaj senzorne integracije nije medicinski problem i ne može se utvrditi u laboratoriju. Jedino što se može promatrati je djetetovo ponašanje, kretanje i njegovi rezultati na testovima za procjenu senzorne integracije, no potrebno je dobro promatrati kako bi se spoznalo je u osnovi djetetovog ponašanja dobra ili loša senzorna integracija (Ayres, 2002). Shodno tome, poremećaj senzorne integracije često je teško i razumjeti zbog toga što on često zahvaća više senzornih sustava u različitim kombinacijama što rezultira širokim spektrom simptoma koji zahtijevaju različite tretmane, ovisno o slučaju, odnosno sklopu simptoma. Dakle, ovaj se poremećaj odnosi na neučinkovitu obradu osjeta koja se može pojaviti prije, tijekom ili netom nakon rođenja, a javlja se u centralnom živčanom sustavu gdje je protok između senzoričkog unosa i svrhovite reakcije poremećen (Koomar i sur., 2007; prema Stock Kranowitz, 2005).

### 1.2.1. TIPOVI, KARAKTERISTIKE I SIMPTOMI POREMEĆAJA SENZORNE INTEGRACIJE

Disfunkcija senzorne integracije izrazito je heterogeni poremećaj koji uključuje tipove i podtipove koji se mogu klasificirati prema različitim modelima. U literaturi se najčešće navode dvije klasifikacije – Schaafova klasifikacija i klasifikacija Lucy J. Miller koja će nadalje biti opisana (Galiana-Simal i sur., 2020). Prema modelu L. J. Miller, poremećaj senzorne integracije može se kategorizirati u 3 tipa koji mogu koegzistirati:

**Slika 1.** Model senzorne integracije Lucy J. Miller (Miller, Anzalone, Lane, Cermak i Osten, 2007)



**Senzorna modulacija** je postupak kojim poruke iz senzornog sustava prenose informacije o intenzitetu, učestalosti, trajanju ili složenosti osjetilnih podražaja (Sher, 2009). Poremećaj senzorne modulacije odnosi se na poteškoće u regulaciji odgovora na senzornu stimulaciju, a očituje se u pretjeranom izbjegavajućem ili obrambenom ponašanju te neprimjerenim reakcijama na dobroćudne senzorne podražaje. Uključuje tri podtipa: prekomjerna senzorna reakcija/*hipersenzitivnost* (dijete pretjerano ili predugo reagira na podražaje, dijete reagira intenzivno na blage podražaje), nedovoljna senzorna reaktivnosti/*hiposenzitivnost* (dijete premalo

reagira ili mu treba izuzetno jaka stimulacija da bi osvijestilo podražaj) i *senzorna žudnja* (dijete intenzivno traži više poticaja ili poticaje jačih intenziteta). Istraživanjem ovoga poremećaja dokazano je da njegova prisutnost uvelike utječe na sudjelovanje djeteta u svakodnevnim životnim aktivnostima i učinkovitost interakcije s fizičkom okolinom (Bar-Shalita, Vatine i Parush, 2008) što rezultira smanjenjem kvalitete života djeteta općenito.

**Senzorno motorički poremećaj** popraćen je poteškoćama u ravnoteži, motoričkoj koordinaciji i izvedbi kvalificiranih i uobičajenih motoričkih zadataka. Na ovaj poremećaj mogu ukazati idući simptomi: loše držanje, snaga trupa i fina motorika te nemogućnost praćenja vizualnih podražaja i nespretnost (Greutman i Kostelyk, 2018). Miller (2009) predlaže dvije podvrste ovoga poremećaja: *dispraksiju* i *posturalni poremećaj*. Dispraksija je poremećaj senzorne integracije kojega karakteriziraju poteškoće u motoričkom planiranju i sekvencioniranju pokreta. Dispraksično dijete ne zna što sve može sa svojim tijelom zbog nemogućnosti stvaranja plana za izvođenje pokreta ili nemogućnosti same izvedbe pokreta (Brookes, 2010). Tako ono primjerice šator neće vidjeti kao mjesto u koje može ući ili se sakriti. Igračke će često samo slagati u redove ili ih bacati, gurati, a neće ih koristiti na funkcionalan način. Zbog toga dispraksija uzrokuje poteškoće u području razvoja jezika, percepcije, mišljenja i mnoge emocionalne teškoće. S druge strane, posturalni poremećaj odražava probleme u održavanju stabilnosti tijela i ravnotežnog položaja tijela.

**Senzorno diskriminacijski poremećaj** odnosi se na poteškoće u tumačenju specifičnih karakteristika osjetilnih podražaja koje mogu biti prisutne u bilo kojem od osam senzornih sustava (Miller i sur., 2009). Rezultat je ovakvih poteškoća loše prepoznavanje, interpretacija i razlikovanje senzornih podražaja. Tako će dijete s ovim poremećajem imati poteškoća s odražavanjem ravnoteže, praćenjem smjernica, razlikovanjem zvukova, manipulacijom objektima izvan vidokruga i tako dalje (Greutman i Kostelyk, 2018).

S obzirom na to da se obilježja poremećaja senzorne integracije razlikuju od djeteta do djeteta, ovisno o tipu poremećaja, teško je govoriti o nekim univerzalnim karakteristikama i simptomima. Međutim, ipak postoje neki znakovi koji mogu ukazati na njegovu prisutnost. Činjenica je da je cjelokupno funkcioniranje djece s poteškoćama senzorne integracije loše što se očituje u nizu problema koji se javljaju pri svladavanju novih vještina isto kao i izvođenju svakodnevnih aktivnosti kao što su igra, učenje, spavanje, hranjenje, oblačenje i tako dalje.

Neki znakovi poremećaja senzorne integracije mogu se primijetiti već u najranijoj dobi, a to su:

- Dijete se odmiče kada ga netko drži u rukama
- Dijete vrišti kada ga se ljuljuška ili mazi
- Dijete se teško utješi, pogotovo kod onih koji nisu roditelji
- Dijete više voli biti polegnuto kako bi se uspavalo nego da ga se ljulja i mazi
- Dijete ne pokazuje reakciju boli, npr. kroz plač
- Dijete ima averziju prema vodi ili određenoj strukturiranoj odjeći koja inače djeluje umirujuće
- Dijete ima problem s uspostavljanjem normalnog ciklusa spavanja i buđenja (Delaney, 2008)

U kasnijoj dobi zbog nemogućnosti prilagodbe različitim razinama osjetilnog unosa djeca s poteškoćama senzorne integracije većinu dana mogu provesti u stanju nelagode, dezorganizacije i stresa. Ne mogu održati koncentraciju, neprestano su u pokretu, a njihove su aktivnosti nesvrhovite jer su usmjerene samo na senzoričko zadovoljenje i ka vraćanju u ravnotežno stanje. Ova obilježja primijetila je Ayres (2002) navodeći hiperaktivnost i distraktibilnost kao osnovna obilježja ovoga poremećaja. Ovi simptomi preklapaju se sa simptomima ADHD-a zbog čega nerijetko poremećaj senzorne integracije ne biva prepoznat. Ipak, Ayres uočava niz drugih indikatora koji mogu uputiti na prisutnost ove disfunkcije. To su problemi u ponašanju, zaostajanje u razvoju govora te slab tonus mišića i loša koordinacija tijela.

Problemi u ponašanju nastaju zbog drugačije reaktivnosti mozga koja uzrokuje niz specifičnih ponašajnih reakcija u djece. Ona su ponajprije veoma razdražljiva i pretjerano plaču zbog nedostatnih vještina samoregulacije i umirivanja. Najčešće svoje nezadovoljstvo pokazuju grimasama, vrištanjem, skretanjem pogleda ili isključivanjem, agresijom i slično. Preosjetljiva su i često povrijeđena te se ne mogu nositi sa svakodnevnim stresom i novim situacijama zbog čega reagiraju neprimjereno. Njihova je tolerancija na frustracije vrlo niska. Osim toga, veoma brzo mogu prijeći iz sretnog raspoloženja u potpuni bijes, najčešće bez upozorenja ili vidljivog okidača (DeGangi, 2017).

Zaostajanje u području govora također može biti znak loše senzorne integracije jer je ona temelj za razvoj jezika i govora te izravno utječe na društvenu komunikaciju. Niz je poteškoća senzorne obrade koje usporavaju govorno-jezični razvoj djeteta. Primjerice slušne poteškoće (npr. nemogućnost lociranja izvora zvuka), taktilne i propioceptivne poteškoće (npr. nepravilno korištenje usana i jezika), loša oralna motorika (npr. slabi mišići obraza i čeljusti) te problemi sa žvakanjem ili sisanjem (Delaney, 2008). Sva ta obilježja utječu na učinkovitost komunikacije, pogotovo ako se radi o sklopu više simptoma koji onda u potpunosti koče razvoj govora.

Pored toga, Ayres ističe visoku pojavnost slabog tonusa mišića i loše motoričke koordinacije koja se najčešće javlja zbog loše integracije osjeta vestibularnog i propioceptivnog sustava. Ovo obilježje očituje se u remećenju uobičajenih aktivnosti kao što su uspravno držanje glave ili održavanje ravnotežnog položaja. Takve radnje za djecu s ovom disfunkcijom mogu predstavljati veliki napor. Osim toga, poteškoće somatosenzornog sustava mogu prouzročiti poteškoće u razvoju motoričke koordinacije što znači da dijete neće moći izvršavati pokrete koji su svrhoviti. Lošem tonusu i koordinaciji pridonosi i pojava dispraksije koja se očituje u teškoćama motoričkog planiranja. Ona se manifestira kroz dječju igru koja je siromašna jer dijete zbog slabe percepcije tijela ne zna što sve s njime može. Često rezultira socioemocionalnim poteškoćama, primjerice težim sklapanjem prijateljstva zbog nezrele igre i teškoća u dekodiranju socijalnih poruka (Mountstephen, 2010).

Uz prethodno opisane simptome, Biel i Peske (2007) primijetile su i naznačile iduće:

- Neobično visoka ili niska razina aktivnosti
- Isključivanje ili povlačenje u sebe (socioemocionalne poteškoće)
- Nепrimjerenο reagiranje na zahtjevno ili nepoznato okruženje
- Impulzivnost
- Slaba samokontrola i samoregulacija
- Rigidnost i nefleksibilnost
- Nespretnost i neopreznost
- Teško umirivanje i nošenje s frustracijama
- Teško prelaženje iz jednog stanja aktivnosti u drugo npr. umirivanje, spavanje

### *1.2.2. SPECIFIČNE POTREBE DJECE S POTEŠKOĆAMA SENZORNE INTEGRACIJE U VRTIĆU*

Ono što poremećaj senzorne integracije čini toliko složenim je činjenica da postoji 8 osjetilnih sustava i 6 podtipova ove disfunkcije. Ona se može javiti u različitim kombinacijama što broji čak 29030400 različitih mogućih kombinacija, odnosno varijacija osjetilnih izazova (Miller i Bialter, 2011). Uzimajući u obzir ovu činjenicu, kao i raznovrsne simptome i karakteristike opisane u prethodnom poglavlju, jasno je da je rad s djecom s poteškoćama senzorne integracije veoma izazovan i zahtjevan. Zbog složenosti i specifične reaktivnosti djeca s ovom disfunkcijom iziskuju dodatnu podršku kojom bi se trebale zadovoljiti njihove specifične potrebe. Stavljajući dijete u kontekst vrtićkog okruženja i svakodnevnog boravka u skupini, jasno je da je odgojitelj jedna od ključnih osoba u njihovom uočavanju i zadovoljavanju. U početku je nužno istaknuti važnost sposobnosti opservacije odgojitelja i njegovoga znanja o urednom razvoju djeteta u svrhu spoznaje senzornih poteškoća. Nakon spoznaje o odstupanjima od urednoga razvoja, ključno je djelovati u smjeru najboljeg interesa djeteta u čemu ključnu ulogu ima odgojitelj.

Specifične potrebe djeteta s ovom disfunkcijom proizlaze iz njegovog jedinstvenog sklopa tipa ovoga poremećaja, odnosno poteškoća u senzornim sustavima. Dakle, one ne mogu biti univerzalne već uvijek zahtijevaju individualni pristup u odnosu na simptome koje dijete pokazuje. Najznačajniji je recept za podršku djetetu s poteškoćama senzorne integracije senzorna dijeta.

Pojam senzorne dijete prvi puta spominje radna terapeutkinja Patricia Wilbarger 1971. godine. Ovaj se izraz odnosi na stvaranje dnevnog rasporeda specifičnih senzornih vježbi individualiziranih u skladu s djetetovim potrebama i sposobnostima. Kvalitetnu senzornu djetu čini dobra kombinacija vježbi koje uključuju duboki pritisak i stimulaciju mišića, socijalna iskustva, vestibularni i proprioceptivni unos te raznolike taktilne aktivnosti, a određuje je senzorni terapeut (Laird, 2020). Pružanjem korisnog senzornog unosa tijekom dana dolazi do dubokih promjena u živčanom sustavu koje s vremenom postaju trajne. Dakle, važno je da odgojitelj djetetovom tijelu daje ono što mu je potrebno. Držanje djeteta nenahranjenim kroz vrijeme provedeno u vrtiću rezultiralo bi ispadima i visokom razinom stresa, pogotovo ako se dijete na kraju dana bombardira podražajima na koje ono nije spremno (Biel i Peske, 2007). Senzorna dijeta uključuje niz aktivnosti koje su jednostavne i lako provedive kroz igru. K tome, sva djeca traže senzorni unos stoga se vrlo jednostavno može nahraniti živčani sustav djeteta s poteškoćama

senzorne integracije, ali i sve druge djece. Sastojke senzorne dijete korisno bi bilo zapisivati kako bi se lakše pratilo funkcioniranje djeteta, odnosno povezanost senzornog unosa s njegovim ponašanjem i općenito njezina funkcionalnost. Ovakva bi dijeta zasigurno trebala pomoći djetetu i odgojitelju da uz manje stresa i više zadovoljstva provode dane u vrtiću.

S druge strane, zbog veoma loše sposobnosti samoregulacije, samosvijesti, često i motorike te suradnje i igre s vršnjacima, djeca s ovom disfunkcijom traže emocionalnu podršku odgojitelja. Zapravo, postupci odgojitelja iduća su ključna stvar u zadovoljenju specifičnih potreba djeteta. U radu s djecom s poteškoćama, odgojitelji se nerijetko usmjere na odstupajuće ponašanje djeteta umjesto da sagledaju na koji način okolinski čimbenici pridonose tome ponašanju. Dakle, važno je gledati dalje od samoga ponašanja, odnosno odvojiti ga od djeteta i shvatiti da materijalno okruženje i ljudi igraju značajnu ulogu u djetetovom uspjehu, odnosno neuspjehu. K tome, nužno je spoznati područje djetetovih potreba koje utječe na to kako ono reagira na svakodnevne događaje. Ukoliko odgojitelj poznaje obrazovne mogućnosti i očekivanja određene dobi trebao bi shvatiti da je djetetu s poteškoćama senzorne integracije potrebna dodatna potpora kako bi se razvijalo u skladu s očekivanjima okoline. Između ostalog, važno je da je odgojitelj svjestan da dijete ne odlučuje ponašati se loše. Ono često svojim djelovanjem pokušava pokazati da je pretjerano stimulirano zbog senzornog unosa. O odgojitelju ovisi hoće li to ponašanje eskalirati ili će se ponašanje djeteta poboljšati (Wilmot, 2020). U situacijama u kojima dijete neće moći regulirati svoje osjećaje, ključno je biti empatičan, razumjeti dijete i biti tu za njega. Naravno, ponašanje odgojitelja bitno je i onda kada je dijete u stanju ravnoteže. Niz je postupaka i aktivnosti koje odgojitelj može ponuditi kako bi pomogao djetetu s ovim poteškoćama. To su primjerice prilagodba glasnoće odgojiteljeva govora, davanje jednostavnih i jasnih uputa, davanje zadataka djetetu kojima će ono zadovoljiti svoje senzorne potrebe (npr. otežani rad), održavanje djetetove pažnje ponudom zanimljivih sadržaja, najava izmjene aktivnosti ili okoline, mogućnost fizičke aktivnosti ili povlačenja u mirni kutak kada je potrebno i tako dalje. K tome, olakšavajuća je okolnost to što mnoge igračke i materijali uvelike mogu pridonijeti održavanju unutarnje stabilnosti djeteta s ovim poteškoćama. Ovdje se radi se o tzv. senzornim pomagalicama, a to primjerice mogu biti: otežani predmeti (ruksaci, deke ili prsluci), plišane igračke, poligoni, rastresni materijali, balončići, pjena, pilates lopta i tako dalje. Prilagodba osvjetljenja, ozvučenja, količine ponuđenih materijala i slično također imaju veliki utjecaj na dijete.



Na kraju, neizostavno je istaknuti da odgojitelji u osmišljavanju aktivnosti i materijala nisu sami. Samim uočavanjem problema u proces rada s djetetom s poteškoćama uključuju se i ostali stručnjaci. Odgojitelj je ključan jer veliki dio vremena provodi s djetetom, međutim vrlo je vrijedno i vrijeme koje dijete provodi na terapiji u kojoj će s djetetom raditi senzorni terapeut. U nastavku će biti objašnjeno što je to terapija senzorne integracije i koja je njezina važnost.

### *1.2.3. TERAPIJA SENZORNE INTEGRACIJE*

U svrhu podrške djeci s poremećajima senzorne integracije Jean Ayres, radna terapeutkinja i psihologinja krajem 20. stoljeća razvila je teoriju senzorne integracije kako bi objasnila potencijalne odnose između neuralnih procesa primanja, obrade i integriranja osjetnog unosa te adaptivne reakcije. Njezina teorija počiva na tezi da je adekvatna obrada i integracija osjetnih informacija važna za adaptivno ponašanje. Cilj je pristupa senzorne integracije poboljšanje sposobnosti obrade i integracije senzornog unosa te pružanje potpore za što veću samostalnost i sudjelovanje u svakodnevnom životu, igri i školskim zadacima.

Terapijom senzorne integracije potiče se senzorna stimulacija i interakcija s fizičkom okolinom s ciljem poboljšanja senzorne integracije, a time i učenja i ponašanja (Ayres, 1972). Ovakvu terapiju mogu provoditi radni terapeuti, fizioterapeuti i logopedi koji su uz svoje temeljno obrazovanje završili stručno usavršavanje iz područja terapije senzorne integracije. Terapija se odvija u posebno opremljenim prostorima koji se nazivaju senzorni kabineti. Tijekom terapije terapeut koristi zabavne igre, aktivnosti i vježbe kako bi aktivirao senzorne sustave i pomogao djetetu da usvoji učinkovite načine suočavanja sa senzornim podražajima. On djetetu treba pomoći u organizaciji živčanog sustava putem treninga mozga. Vrijeme provedeno na terapiji visoko je strukturirano i vođeno od strane terapeuta, ali utemeljeno na djetetovim interesima i potrebama. Terapeuti obično dopuštaju djetetu da ono samo odabere aktivnost ili se dijete i terapeut izmjenjuju u odabiru aktivnosti. Sesije se najčešće provode jedan na jedan, međutim ako terapeut procijeni da je djetetu potrebna dodatna socijalizacija, u terapiju se mogu uključiti i druga djeca. Ponekad pozivaju i roditelje ili braću i sestre kako bi i oni usvojili neke tehnike za vježbu kod kuće.

Tijekom terapije dijete valja hraniti pozitivnim povratnim informacijama i poticati ga da i dalje pokušava raditi na onome što za njega predstavlja problem. Pozitivne informacije mogu

uključivati pljeskanje, tapšanje, duboki stisak ili verbalnu povratnu informaciju, primjerice „Bravo, uspio si!” ili “Pokušajmo ponovo.”. Ovakve pohvale za djecu s poteškoćama senzorne integracije mogu biti jako značajne jer se njima neke aktivnosti čine neizvedivima stoga je njihovo samopouzdanje često vrlo nisko. Najveća efikasnost postignuta je tada kada dijete usmjerava svoje akcije dok terapeut nenametljivo određuje okolinu jer se integracija događa kada dijete želi podražaje i inicira aktivnosti kojima će ih primiti. Tada će se činiti kao da se dijete samo igra jer će ono uspješno izvoditi adaptivnu reakciju na senzorni unos (Ayres, 1972).

U obzir valja uzeti činjenicu da dijete terapiju senzorne integracije pohađa svega nekoliko puta tjedno, najčešće u vremenu od jednog sata, dok je ostatak vremena dijete prepušteno gomili podražaja koji nerijetko ne mogu biti kontrolirani od strane odraslih. Zbog toga bi uz izravnu intervenciju s djetetom terapeut trebao komunicirati i surađivati s roditeljima, odgojiteljima i ostalima koji su uključeni u svakodnevni život djeteta. Uz roditelje, ključnu ulogu u skrbi i njezi djeteta ima odgojitelj za kojega je važno da je upoznat s principima teorije senzorne integracije.

#### *1.2.4. DRUGI OBLICI PODRŠKE DJECI S POTEŠKOĆAMA SENZORNE INTEGRACIJE*

Osim senzorno-integracijske terapije koja se odvija izvan predškolske ustanove, mnoštvo je toga što se može poduzeti kako bi dijete s poteškoćama senzorne integracije bolje funkcioniralo prilikom svakodnevnog boravka u vrtiću, a samim time i izvan njega. Ono što je ključno je prilagoditi okolinu u odnosu na dijete i u što mu većoj mjeri pružiti svakodnevnu rutinu koja će ga držati u stanju ravnoteže te umanjiti stres i osjećaj straha od distraktibilnih podražaja. Osim toga, važan alat koji djetetu može olakšati funkcioniranje i poboljšati njegovo razumijevanje je vizualna podrška. Neki njeni oblici nerijetko su zanimljivi i djeci urednog razvoja čime se olakšava uvođenje iste u svakodnevni boravak u vrtiću.

##### *Prostorno-materijalno okruženje*

Prilagodba prostorno-materijalnog okruženja može biti od velike pomoći djetetu koje može imati negativne reakcije i na najmanje podražaje koji ga okružuju prilikom boravka u odgojno-obrazovnoj skupini. Prilagodbom okruženja u znatnoj se mjeri može pridonijeti produljenju

djetetove pažnje i organiziranosti te smanjenju distraktibilnosti i razdražljivosti. Slijedom navedenog valja istaknuti iduće smjernice (Koomar i sur., 2007):

- Što je više moguće, treba smanjiti i ograničiti količinu materijala ovješanih na zidovima ili stropu, pogotovo onih koji su djetetu nepoznati.
- Poželjno je pohraniti materijale za vježbu fine motorike i manipulativne igre u kutijice, odnosno ne ostavljati sitnije materijale posvuda po sobi.
- Dobro organizirati i označiti materijale za igru te inzistirati na tome da ih djeca spremaju za sobom. Moguće je pružiti i vizualnu potporu putem sličice koju ćete nalijepiti na kutijice u kojima su materijali kako bi dijete znalo kakav materijal može očekivati kada otvori kutijicu.
- Korisno je najaviti aktivnosti glasnijim zvukom, primjerice zvonjenjem zvoncem kao oznakom početka spremanja sobe dnevnog boravka.
- Treba izbjegavati igre unutar prostora vrtića u kojima će djeca jako vrištati ili proizvoditi neke druge glasne zvukove.
- Važno je zatvarati vrata sobe dnevnog boravka kako bi se umanjio prodor zvukova iz hodnika.
- Ukoliko je dijete vizualno osjetljivo, valja mu omogućiti korištenje sunčanih naočala prilikom boravka na zraku.
- U glasnijim aktivnostima korisno je omogućiti djetetu korištenje slušalica

Potrebno je naglasiti da se dijete ne smije prisiljavati na sudjelovanje u svim aktivnostima koje su pripremljene za djecu iz skupine. Ukoliko je to moguće, aktivnosti treba prilagoditi djetetu s poteškoćama senzorne integracije, a ukoliko ono ne želi sudjelovati pustiti ga da promatra djecu.

### *Praćenje rutine*

Dijete s poteškoćama senzorne integracije profitirat će od predvidljivog dnevnog rasporeda, odnosno rutine i organizacije koja će mu pomoći da ostane u stabilnom stanju ravnoteže. Kako bi se osiguralo praćenje djetetove rutine, Koomar i sur. (2007) navode da valja pokušati s idućim:

- Kada dijete ujutro stigne u skupinu, treba mu najaviti kako će izgledati taj dan u vrtiću te mu naglasiti moguće promjene od uobičajenog rasporeda. Primjerice, ako je toga dana

kišno vrijeme poželjno je upozoriti dijete da se neće izlaziti na igru na otvorenom. Ako se primjerice toga dana provodi likovna aktivnost, prikladno je omogućiti djetetu prethodno samostalno istraživanje materijala koji će toga dana biti korišteni.

- Vrijedno je osmisliti jednostavnu pjesmu ili neki znak koji će ukazati djetetu na prelazak na drugu aktivnost. Primjerice, prije odlaska u predvorje kako bi se djeca obukla za izlazak zgodno je pjevati pjesmu o oblačenju.
- Djetetu svakodnevno treba pružiti aktivnosti u kojima će ono biti uspješno te kroz koje će ono graditi samopouzdanje.
- Neophodno je djetetu omogućiti hranjenje i san u vrijeme u koje ono uobičajeno jede i spava u vrtiću.

### *Vizualna podrška*

Vizualna se podrška u brojnim istraživanjima (primjerice Popčević i sur., 2016; Jaime i Knowlton, 2007) pokazala korisnom djeci s i bez teškoća u organizaciji ponašanja, suradnji, razvoju vještina te smanjenju nepoželjnih ponašanja. Ona može biti od velike pomoći djeci koja se bore s prijelazima ili ostajanjem na zadatku, a i s razumijevanjem i praćenjem uputa.

Vizualna podrška može biti u obliku:

- Vizualnog rasporeda
- Kartica aktivnosti (npr. pranje ruku) i dnevnih zadataka
- Simbola igračaka i hrane
- Ploče s istaknutim koracima „Prvo - zatim“
- Pješčanog sata (npr. kada se djetetu kaže da za 5 minuta treba završiti igru)
- Senzornih ljestvi (služe djetetu kako bi svoje trenutno stanje poistovjetilo s nekim od likova prikazanih na karticama te kako bi lakše pokazalo kako se osjeća)

Navedeni materijali, tehnike i postupci koriste se u radu s djecom s raznim dijagnozama, posebice zato što senzoričke poteškoće većinom dolaze kao pridružene nekim drugim poteškoćama. Za odgojitelje koji se kroz svoj rad nisu susreli s djecom s poteškoćama upoznavanje s ovim alatima i njihova primjena može predstavljati veliki izazov. Ipak, stavovi i iskustva roditelja, terapeuta i istraživača pronađenih u literaturi upućuju na to da su najveći izazovi u radu s djecom s ovom disfunkcijom (osim zadovoljenja njihovih specifičnih potreba) njihove reakcije,

najčešće emocionalne ili ponašajne, koje nastaju uslijed frustracija uzrokovanih zaostajanjima u razvoju ili okolinskim podražajima koje dijete izbacuju iz ravnoteže.

#### 1.2.5. SVAKODNEVNI IZAZOVI U ODGOJNO-OBRAZOVNOJ SKUPINI

Zbog poremećaja centralnog živčanog sustava, odnosno neadekvatne obrade, remeti se prirodni osjetilni način učenja zbog čega u većini razvojnih sfera dolazi do odstupanja u odnosu na uredan razvoj. Prema autoricama Biel i Peske (2007) radi se o zaostajanju u motoričkom, spoznajnom i govornom razvoju te razvoju vještina brige o sebi (hranjenje, odijevanje i higijena tijela), kao i socioemocionalom razvoju. Najvećim izazovom u radu s djecom s poteškoćama senzorne integracije prema navodima iz literature (Critz, Blake, Nogueira, 2015; Cosbey, Johnston i Dunn, 2010; Armstrong, Redman i Wardell, 2013) smatraju se njihova odstupanja u ponašanju. Radi se o ponašajnim i emocionalnim reakcijama koje nerijetko bivaju agresivne, autoagresivne i destruktivne prirode. Ovakva ponašanja nisu izazovna samo u odnosu odgojitelj-dijete s poteškoćama, već imaju utjecaj na svu ostalu djecu koja su dio odgojno-obrazovne skupine. U trenucima neravnoteže (koja će se sigurno događati prilikom boravka u skupini), a najčešće zbog slabe sposobnosti samoregulacije, dijete pokreće reakciju borbe (*fight*), bijega (*flight*) ili smrzavanja (*freeze*). Ovo stanje naziva se **senzorni meltdown**, a događa se uslijed prekomjerne senzorne stimulacije, odnosno stimulacije iz okoline koja je izvan djetetove kontrole. Stanje borbe izaziva iduća ponašanja: pljuvanje, vrištanje, udaranje nogama, bacanje po podu, bacanje predmeta iz okoline ili stezanje ruku kao priprema za udarac. Stanje bijega izaziva nemir, vrpoljenje, neoprezno besciljno trčanje ili fizički bijeg od situacije, a stanje smrzavanja zadržavanje daha, pojačan rad srca ili osjećaj utrnutosti tijela.

Mogući uzorci ovih stanja i ponašanja su:

- Pretjerani senzorni unos
- Žudnja za senzornim unosom
- Nove, nepoznate situacije
- Promjena rutine
- Poteškoće s prijelazima iz jednog stanja u drugo
- Nemogućnost prigodne komunikacije

- Nedostatak sna
- Hlad ili žeđ
- Nemogućnost regulacije

Ovakve reakcije predstavljaju glavni stresor, ne samo za dijete nego i za samoga odgojitelja. Kako bi se i odgojitelj i dijete što bolje nosili s ovakvim situacijama, Greutman i Kostelyk (2018) sugeriraju iduće korake:

1. Treba kontrolirati vlastite emocije. Valja se sjetiti da je djetetova reakcija izvan njegove kontrole te osvijestiti da se dijete neće umiriti ukoliko mi sami nismo umireni.
2. Poželjno je govoriti što je manje moguće. Kada je dijete već u fight, flight ili freeze stanju, govor će vrlo teško doprijeti do njihovog područja za razumijevanje govora u mozgu. Najbolje će funkcionirati repetitivni govor umirujućim glasom.
3. Dijete treba pomaknuti iz okoline koja je puna podražaja te primijeniti senzorne strategije.
4. Djetetu treba pomoći da regulira svoje disanje.
5. Korisno je razgovarati o tome što se dogodilo, kako se dijete osjećalo i koje tehnike umirivanja djeluju.

Uz pojam meltdowna kao stresora, istaknuti treba i pojam tantruma. Ovaj se pojam često može poistovjetiti s pojmom meltdowna, međutim radi se o potpuno drugačijem ponašanju. **Tantrum** je ponašanje koje ima svoju svrhu i nastaje svjesno kako bi se izazvao određeni odgovor, odnosno reakcija odrasle osobe. K tome, za razliku od meltdowna koje dijete ne može kontrolirati, tantrum završava kada dijete to odluči, najčešće kada ono dobije ono što je željelo dobiti svojim ponašanjem. Tantrumi su u djece s poteškoćama česta pojava jer nastaju uslijed nemogućnosti društveno prihvatljive komunikacije s okolinom. Ovakve su situacije izazovne za odgojitelja jer je često teško uočiti radi li se o meltdownu ili o ponašanju koje je upravljano od strane djeteta. K tome, važno je da je odgojitelj uporan u pronalasku rješenja, odnosno senzornih strategija koje će pomoći djetetu u trenucima stanja neravnoteže. Dakako, bilo bi poželjno da se odgojitelj prethodno upozna sa strategijama kako bi ih mogao isprobati u radu s djetetom.

Kompleksnosti rada s djecom sa senzornim poteškoćama u odgojno-obrazovnoj skupini pridonosi i činjenica da ponašanje i reakcije djeteta ovise i o zahtjevima koje odgojitelj stavlja pred dijete, ali i samom djetetovom stupnju ravnoteže toga dana (Critz, Blake i Nogueira, 2015). To

znači da dijete jedan dan ne mora reagirati na neki podražaj, dok drugoga dana može imati intenzivnu reakciju na isti taj podražaj. Čak i najmanji podražaj može biti uzrok meltdowna, dok idućega dana taj isti podražaj u puno intenzivnijem obliku dijete možda neće primijetiti. K tome, Miller i Bialer (2011) ističu i činjenicu da djetetova smanjena sposobnost samoregulacije i nedostatak pažnje utječe ne samo na njegovo ponašanje i učenje, već na funkcioniranje čitave skupine, tj. emocionalnu klimu koja vlada u skupini.

## 2. CILJ I ISTRAŽIVAČKO PITANJE

Uzimajući u obzir heterogenost poremećaja senzorne integracije, njegove raznolike simptome, karakteristike i tipove te izazove na koje se u radu sa njima može naići, jasna je nužnost daljnjeg proučavanja ovog poremećaja. Istraživanjem dostupne literature povezane uz djecu s poteškoćama senzorne integracije, jasna je razina oskudnosti istraživanja djece s ovim poteškoćama u vrtićkome okruženju. Mnogi su terapeuti i istraživači pisali o samom poremećaju, kao i senzornoj terapiji i djetetovom ponašanju u senzornom kabinetu. Međutim, rijetki su stručnjaci koji su promatrali dijete s poteškoćama senzorne integracije u vrtićkom okruženju. K tome, ne postoje istraživanja u kojima se željelo saznati kako je odgojiteljima u radu s djecom s ovom disfunkcijom. Koja su im to znanja potrebna? Koliko oni znaju o poteškoćama senzorne integracije? Koja su to ponašanja s kojima se mogu susresti? Motivacija za potragu za odgovorima na ova pitanja proizašla je iz spoznaje o porastu broja djece s ovim poremećajem, kao i svjesnosti o nedostatku literature koja se bavi problematikom senzorne integracije unutar odgojno-obrazovne ustanove.

Stoga je cilj ovoga rada istražiti koji iskustva senzornih terapeuta u radu s djecom s poremećajem senzorne integracije te njihovo mišljenje o tome koja bi znanja o djeci s poteškoćama senzorne integracije odgojitelji trebali imati kako bi uspješno mogli raditi s njima. Ovim se istraživanjem željelo odgovoriti na iduća pitanja:

1. Koje su karakteristike i potrebe djece s poremećajem senzorne integracije prema iskustvima senzornih terapeuta?
2. Koja znanja o djeci s poremećajem senzorne integracije senzorni terapeuti vide kao ključna za rad odgojitelja s djecom koja imaju takve teškoće?

### **3. METODA ISTRAŽIVANJA**

#### **Sudionici**

U skladu s ciljem istraživanja koji je bio usmjeren na prikupljanje iskustava senzornih terapeuta, uzorak je bio ciljan, odnosno namjeren. Prilikom odabira uzorka, autorica je u obzir uzela važnost odabira populacije koja bi se mogla razlikovati prema mišljenju i iskustvu zbog čega je odabrala senzorne terapeute različite dobi, godina staža i radnog mjesta, kao i primarne profesije. Broj sudionika odredio se sukladno podacima koji su bili zabilježeni kroz intervju.

U ovome je istraživanju sudjelovalo ukupno 13 senzornih terapeuta u dobi od 28 do 61 godine starosti te od 4 do 41 godine radnog staža u terapiji senzorne integracije. Samo je jedan sudionik bio muškog spola. Profesije sudionika bile su raznovrsne: 5 radnih terapeuta, 3 fizioterapeuta, 3 edukacijska rehabilitatora i 2 odgajatelja. Neki su od njih uz edukaciju o senzornoj integraciji završili i edukacije Marte Meo te Bobath čije terapijske pristupe također prakticiraju u svome radu. Svi se sudionici trenutno bave nekim oblikom terapijskog rada, a zaposleni su u ukupno 8 različitih ustanova, odnosno kabineta. Većina ustanova smještena je gradu Zagrebu, nekoliko ih je smješteno u ruralnom području okolice Zagreba, dok dva sudionika žive i rade izvan Republike Hrvatske.

#### **Postupak**

U svrhu ovoga istraživanja bit će korištena tehnika istraživačkog polustrukturiranog intervjua. Vodič za intervju sadržavao je 9 pitanja koja je osmislila autorica rada uzimajući u obzir vlastito iskustvo u radu s djetetom s poteškoćama senzorne integracije (prilog 1.).

Dio intervjua proveo se u ustanovama u kojima sudionici provode terapije senzorne integracije, dok se dio intervjua proveo putem Zoom platforme. Ukupno je provedeno 8 intervjua od kojih 4 individualna, tri intervjua u paru te jedan intervju u kojemu su sudjelovala 3 senzorna terapeuta. Pojedini intervjui bili su od trajanju 30 minuta, najveći dio bio je u trajanju od 45 minuta, te svega nekoliko intervjua trajalo je 60 minuta.

Prilikom provođenja intervjua autorica je najčešće verbalnim potvrđivanjem sudionike motivirala na slobodno razgovaranje o temi, kao i spontano iznošenje iskustava i mišljenja. Dakako, u slučajevima u kojima se razgovor počeo kretati u smjeru koji nije od posebnog interesa autorice, ona je razgovor preusmjerila. Razgovore je snimala mobilnim uređajem kako bi ih još



nekoliko puta mogla preslušati i zapisati ključne izjave sudionika. Prikupljanje podataka završilo se onda kada je autorica uočila da se odgovori počinju ponavljati te da se ne može očekivati nešto novo.

U početnoj fazi obrade dobivenih podataka autorica je auditivne zapise prevela u pisani oblik, tj. transkribirala ih. Nakon toga podatke je sažimala usmjerujući pažnju na obrasce i pravilnosti koje su se javljali unutar dobivenih podataka. Na taj se način omogućila usporedba odgovora koji su se ponavljali. Autorica je izdvojila najvažnije podatke oko kojih su sudionici imali isto mišljenje te je istaknula neke stavove koji su odudarali od većina stavova drugih sudionika. K tome, za svako je pitanje izdvojila nekoliko citata koji konkretno opisuju njezino tumačenje odgovora sudionika. Na kraju, autorica je sažete odgovore stavile u kategorije koje je imenovala (primjerice pojavnost teškoća senzorne integracije, suradnja s roditeljima i tako dalje).

### **Etički aspekti istraživanja**

Prilikom planiranja i provođenja istraživanja, kao i bilježenja rezultata poštivao se etički aspekt istraživanja. S obzirom na to da briga oko etičkih načela započinje prije istraživanja (Milas, 2005), autorica je promislila o dobrobiti ovoga istraživanja, kao i nužnosti zaštite najboljeg interesa sudionika u istraživanju te zaštite njihove privatnosti.

Prije provedbe intervjua svim sudionicima koji su dali svoj pristanak na sudjelovanje u istraživanju bila je uručena zamolba za pomoć pri provedbi istraživanja u kojoj je opisan cilj i postupak istraživanja te njegov doprinos za rani i predškolski odgoj i obrazovanje. Posebno je naglašena povjerljivost svih podataka i zajamčena zaštita identiteta svih sudionika. Netom prije početka intervjua sudionici su bili zamoljeni za odobrenje audio snimanja.

Tijekom intervjua, poštivali su se stavovi i iskustva sudionika, koristio se primjeren, jednostavan rječnik te se omogućilo postavljanje pitanja u slučaju nejasnoća ili dodatnog interesa o temi o kojoj se razgovaralo. Nakon prikupljanja podataka, rezultatima se pristupilo uz nastojanje da se osigura vjerodostojnost zaključaka, uključujući i odvajanje osobnih stavova autorice od stavova sudionika. Na kraju valja naglasiti da je čitavo istraživanje provedeno uz svjesnost stručne i znanstvene odgovornosti prema sudionicima i zajednici te željom za unapređenjem odgojno-obrazovne prakse.

## 4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Intervjui sa senzornim terapeutima započeli su pitanjem kojim se željelo ustanoviti kako uopće primijetiti disfunkciju senzorne integracije. Nakon toga osvrnulo se na porast broja djece s poteškoćama senzorne integracije (kojeg dokazuju mnoga istraživanja) pitanjem u kojem se željelo doznati primjećuju li i sudionici taj porast u svom svakodnevnom terapijskom radu.

### Uočavanje poteškoća u senzornoj integraciji

Svi su sudionici istaknuli da se poteškoće senzorne integracije mogu zamijetiti promatranjem djeteta u svakodnevnim situacijama, točnije promatranjem njegovog svakodnevnog funkcioniranja te uočavanjem odstupanja s obzirom na dob djeteta. K tome, ono što se prema iskustvima sudionika najviše može primijetiti kod djece s poteškoćama senzorne integracije su odstupanja u motoričkom razvoju, razne disfunkcije somatosenzornog sustava (vestibularni, proprioceptivni i taktilni sustav zajedno) te poteškoće u samoregulaciji. Ova obilježja mogu se zapaziti promatranjem načina na koji se dijete kreće u prostoru, a očituju se i kroz poteškoće u umirivanju. Nekoliko sudionika primjećuje i izbjegavanje kontakta očima, izbjegavanje druge djece te razlike u igri u odnosu na djecu urednog razvoja (dispraksiju). Sudionici su se posebno osvrnuli na probleme u aktivnostima brige o sebi (hranjenju i oblačenju te spavanju).

*„Što se tiče sluha i vida, to se kontrolira već u rodilištu tako da odmah znamo ima li dijete vidnu ili auditivnu poteškoću. Što se tiče dodira, poteškoće možemo zamijetiti tek kasnije kada dijete počne izbjegavati taktilne podražaje, vrištati, što se tiče govora-isto- vidimo tek kada se govor počne razvijati. Što se tiče njuha, normalno je da djeca izbjegavaju određenu hranu i teksturu, međutim ako dijete s godinu dana ostane na samo jednoj namirnici, onda je jasno da je tu i taktilni i olfaktivni problem.”*

*„...problemi u spavanju ili sisanju, problem kod odbijanja raznih vrsta strukture hrane, plačljiva djeca, izbjegavaju drugu djecu.”*

*„U najranijoj se dobi mogu primijetiti ove poteškoće kroz poteškoće regulacije. Kada dijete ne može zaspati, kada se ne može umiriti, onda možemo razmišljati o tome da je neki sustav prepodražljiv, da neke najmanje sitnice dijete izbacuju iz njegove ravnoteže.”*

*„Ono što vidimo najviše je praksija, odnosno način na koji se dijete igra, ima li poteškoće koje su vezane za senzoričke sustave koji utječu na motoriku i motoričko planiranje te svrhovitu igru, nenaučenu aktivnost.”*

S obzirom na to da su roditelji ti koji borave s djetetom i najviše vremena provode s njim, dio sudionika naglašava važnost informacija koje im daju roditelji jer se djetetovo ponašanje u senzornom kabinetu i prirodnom, svakodnevnom okruženju vrlo često može razlikovati.

*„ Ako je riječ o djetetu koje tek dolazi, kojeg vidim prvi puta, najvažnije su mi informacije koje dobijem od roditelja u smislu nekakvog uobičajenog svakodnevnog funkcioniranja, da li su tu primijetili nešto neuobičajeno kod djeteta i tu ih zamolim da mi ispune upitnik o svim sustavima kako bi vidjeli paletu različitih ponašanja koje roditelj primjećuje kod svog djeteta.”*

### **Pojavnost teškoća senzorne integracije**

Svi su se sudionici složili oko jedne činjenice, a to je da je broj djece s poteškoćama senzorne integracije u porastu, većinom zbog toga što ove poteškoće dolaze kao pridružene, odnosno sekundarne uz neku primarnu razvojnu poteškoću. Sudionici su naglasili kako istraživanja pokazuju porast razvojnih poteškoća općenito pa povećanje i senzoričkih poteškoća ne začuđuje. Kao najčešći primarni poremećaj navode spektar autizma, zatim ADHD, dok jedan sudionik navodi i Downov sindrom te govorno-jezični poremećaj.

Veliki dio sudionika „opravdanje” za ovaj porast vidi u promjeni načina života i odgoja djeteta te ograničenosti u njegovoj slobodnoj igri. S druge strane, uočavaju i povišenu svijest i znanje o ovome poremećaju, kao i povećanje broja stručnjaka u ovome području. Nekoliko sudionika primjećuje kako su prije djeca s poteškoćama senzorne integracije bila etiketirana kao neodgojena, nespretna, zločesta ili osjetljiva jer se nije mnogo znalo o ovoj disfunkciji.

*„Relevantnih je puno istraživanja koja pokazuju porast broja djece u spektru, a nama dolaze ne samo djeca sa senzoričkim poteškoćama nego i djeca s poteškoćama u razvoju koja imaju unutar*

*toga jedan mali dio sensorike što ne znači da je to presudno, to je sve živo, komunikacija, sve... Mali broj djece koja nama dolaze imaju isključivo senzoričke poteškoće.”*

*„Ja bi htjela reći da jesmo primijetile porast najviše zbog drugačijeg načina života. Djeca su sve više u kući, igraju igrice pa bi to povezala s tim svakidašnjim, novim načinom života. Prije su djeca svoju potrebu za podražajima mogla zadovoljiti puno lakše nego sada zbog sve te silne tehnologije. Mi isto primjećujemo porast u smislu da je prije to bilo ma proći će, a sada ima puno više terapeuta senzorne integracije i to je sada nekako "in".”*

70% sudionika primjećuje da je socioemocionalno područje razvoja područje u kojemu djeca s poteškoćama senzorne integracije uvelike zaostaju u usporedbi s djecom urednog razvoja. K tome, napominju da je kašnjenje u motoričkom razvoju najuočljivije i vidljivo na prvu, međutim ove poteškoće ipak, prema njihovom iskustvu, najviše utječu na socijalizaciju i emocionalni razvoj. Mnogi ističu da je u obzir važno uzeti i dolazi li ova poteškoća kao pridružena nekoj drugoj ili se radi o izoliranoj poteškoći. Nekoliko sudionika uz socioemocionalno područje razvoja navodi i govorni i kognitivni razvoj, dok jedan sudionik navodi samo govorno-jezično područje kao najoštećenije.

*„Najviše socioemocionalni, a onda i kognitivni. Socijalni i emocionalni naprave veliku štetu, a onda zaostaje i kognitivni jer se intelekt ne može razviti ako dijete nešto stalno smeta, kako bi on mogao učiti?”*

*„Socioemocionalni. Motorički najviše zamjećujemo, ali to nekako svladaju, te miljokaze iako je kvaliteta tih kretnji manja, način na koji oni izvode pokrete i način na koji njihov mozak obrađuje podatke pa količina energije koju oni zapravo ulažu u to da bi bili uspješni kao i vršnjaci jako utječe na socioemocionalni.”*

## **Granica**

S obzirom na to da neka ponašanja djece s poremećajem senzorne integracije možemo zamijetiti i kod djece urednog razvoja pitanjem koje slijedi ispitivala se granica između ove disfunkcije i blažih senzornih smetnji. Sudionici zaključuju da je granica između poremećaja senzorne integracije i blažih osjetnih smetnji u trenutku u kojemu svi problemi koje nose ove

poteškoće uzrokuju izbacivanje djeteta iz njegove ravnoteže te remete njegovo svakodnevno funkcioniranje. K tome, veliki dio sudionika primjećuje da se tu radi o ponašanjima koja izlaze iz okvira, odnosno o ponašanjima koja su ili prenaplašena ili su na drugom kraju kontinuuma ove poteškoće, a dijete dovode do situacije u kojoj ono ne može regulirati svoje ponašanje i razvijati se u skladu sa svojom dobi.

*„Granica je tamo kada dijete zbog svih svojih senzoričkih poteškoća ne može više usvajati znanja koja su mu potrebna da bi normalno funkcionirao...granica je tamo gdje se počinje narušavati učenje.”*

*„Mislim da je tu granica u trenutku kada ono ometa svakodnevno funkcioniranje i kada dijete ne može dostići miljokaz koji bi već trebalo dostići, onda se tu kreće gledati na senzoričku teškoću.”*

*„Svi mi imamo blage osjetne smetnje, neki na samo jednom sustavu, a neki na više njih. Međutim, ono što razlikuje takve teškoće od disfunkcije senzorne integracije je činjenica da će disfunkcija ometati osobu u svim svakodnevnim aktivnostima te će samoregulacija biti narušena, a ako se radi samo o izoliranoj blažoj smetnji ona će utjecati na jedan moment što neće nužno narušiti regulaciju i mi ćemo već idući put znati koregulirati takvu situaciju, a kod disfunkcije je to puno duži proces.”*

U idućih nekoliko pitanja osvrnulo se na općenite karakteristike i potrebe djece s poteškoćama senzorne integracije, njihovo svakodnevno funkcioniranje, igru te zaostajanje za djecom urednog razvoja.

### **Potrebe djece s poteškoćama senzorne integracije**

Nekoliko sudionika navodi da je jedna od čestih karakteristika djece s poteškoćama senzorne integracije kombinacija poteškoća koje se javljaju na planu nekoliko osjetljivih sustava, pri čemu najčešće navode disfunkcije somatosenzornog sustava. Osim toga, ističu i to da najčešće dolazi do poteškoća ne samo na senzoričkom planu, nego i na drugim područjima razvoja kao što su govor i motorika. Sukladno tome, primjećuju odstupanja u aktivnosti igre, modulacijske i diskriminacijske probleme, odnosno dispraksičnost.

*„Inače su oni nefokusirani, puno trče, izgledaju kao da ne čuju ništa. To su ti hiperaktivni klinci koji stalno nešto imaju u rukama, budu nespecifičnog tonusa, teško određuju jačinu kojom će nešto stisnuti i imaju problem u bilateralnoj organizaciji, to je najčešće (kada npr. nosi pladanj pa mu pada iz ruke ili je nakoso). ”*

*„Ono što je karakteristično je da su gotovo svi dispraksični. To nije uvjetovano samo senzoričkom, ali svi imaju modulacijske probleme (hipo i hiper), teško je generalizirati jer je individualno....nisu harmonizirani, imaju problem s odabirom podražaja koji bi pomogli njima da se organiziraju. ”*

Većina sudionika smatra da su specifične potrebe djece s poteškoćama senzorne integracije određene područjima na kojima su ona preosjetljiva ili premalo osjetljiva; djeca teže zadovoljenju tih potreba, primjerice za kretanjem, stiskanjem, penjanjem, vizualnom samostimulacijom... U skladu s time, jedan je sudionik naveo potrebu za boravkom u prostorima kao što su senzorne sobe u kojima će djeca moći zadovoljiti svoje potrebe. Pored toga, nekoliko sudionika navodi važnost rutine, najavljiivanja događaja, dosljednosti u radu s njima te potrebe koje imaju sva djeca; za igrom i pažnjom.

*„Svi imaju potrebu za igrom, što je i prirodno, a imaju potrebe s obzirom na svoje poteškoće, npr, jako se ljuljati, stiskati se, istraživati taktilno, stvarati buku, a neki imaju potrebu baš to sve izbjegavati. ”*

### **Svakodnevne situacije koje predstavljaju problem djeci s poteškoćama senzorne integracije**

Svi se sudionici slažu s tim da djeca s poteškoćama senzorne integracije imaju probleme u aktivnostima samozbrinjavanja, dakle aktivnostima hranjenja, oblačenja, svlačenja, kupanja, šišanja te rezanja noktiju, dok neki navode i probleme u spavanju i kretanju po prostoru. Na planu hranjenja često navode izbirljivost u jelu koja se očituje kroz prihvaćanje samo određenih tekstura hrane. Nekoliko sudionika ističe i poteškoće u socijalizaciji, učenju i igri, pogotovo na dvorištu.

*„Ako je dijete pretjerano osjetljivo, već u ranoj dobi vidimo da su to obično djeca koja su pretjerano taktilno osjetljiva, ne vole se puno dirati, nositi, ne vole da ih se puno draga, miluje i ta taktilna osjetljivost već može dovesti do teškoća u hranjenju. U principu sve svakodnevne situacije mogu biti izazovne za dijete ako ima problem u senzornoj integraciji...hranjenje, u smislu*

*da se dijete guši, povraća, pa do toga da uopće ne žvače, ne osjeća hranu ako je premalo osjetljivo, oblačenje, nošenje robe, ne podnose čarape, dolčevite, ništa što ih steže, dakle svaka situacije može biti izazov jer su svakodnevne situacije prepune podražaja i mozak mora odraditi puno toga da biste dali dobar odgovor.”*

*„Dakle, aktivnosti samozbrinjavanja, oblačenja, izuvanja, pranja zubi, do same kretnje po prostoru, kako će on zaobići neku prepreku, hoće li ju uopće vidjeti, koliko jako će nešto baciti, a da u tome bude precizan, koliko će jako zagrliti prijatelja...u konačnici što se tiče školaraca, kako držati olovku, hoće li moći obrisati gumicom to što je pogriješio.”*

### **Razlike u igri između djece s poteškoćama senzorne integracije i djece urednog razvoja**

Sudionici kroz terapijski proces s djecom s poteškoćama senzorne integracije prepoznaju pojavu dispraksije koja igru čini nefunkcionalnom, siromašnom, jednoličnom te „bez glave i repa”. Naznačuju da je pažnja djece s ovom disfunkcijom vrlo kratka zbog čega često prelaze s jedne aktivnosti na drugu zato što moraju zadovoljiti svoje senzomotorne potrebe. 50% ispitanika uz prethodno navedeno navodi i izostanak igre s drugom djecom, dok 50% ispitanika naglašava da je igra djece s poteškoćama senzorne integracije često lokomotorna - prevladava besciljno, nefunkcionalno trčanje po prostoru.

*"Siromašna igra bez ideja, stereotipna igra, jednolična igra, dijete se uvijek na isti način zaigra s nekim predmetom, tražit će istu stvar, nema nešto inovativno, simbolička igra kasni, nema nadogradnje, neka djeca nemaju niti ideju, vide neki predmet ali ih ne stavljaju u čekić. Ne stavljaju stvari u funkciju."*

*„Djeca s poteškoćama senzorne integracije najčešće se igraju na rigidan način te imaju potrebu za kontrolom, također su njihove igre dosta često senzomotorne te pomoću njih nadoknađuju i/ili izbjegavaju senzorne unose koji im ne/trebaju. Ako je pridružena dodatna teškoća osim same disfunkcije senzorne integracije onda je igra dosta često i stereotipna te bez varijacija i služi samo u svrhu senzorne samostimulacije.”*

*„ Djeca koja imaju samo SI poteškoće su najčešće dispraksična, dakle uzmu predmet i ne znaju što bi, odu na ljuljačku, ne znaju kako se zaljuljati, ne znaju voziti bicikl, nemaju igru s drugom*

*djecu, ne znaju kako, ne razumiju pravila, jako im je apstraktno, ali baš zato što imaju problema s taktilnim, vestibularnim sustavom i propriocepcijom.”*

*„Djeca koja su pretjerano osjetljiva će vjerojatno u parku sjediti sa strane i gledati druge kako se igraju i zbog toga se javljaju poteškoće u interakciji s drugom djecom. Od djeteta koje ima povećanu potrebu za podražajem, tu će isto biti narušena ta komunikacija jer će se ono jako grubo igrati.”*

## **Suradnja s roditeljima**

Prepričavajući svoja iskustva s roditeljima, sudionici pretežito navode primjere dobre suradnje, iako njih troje spominje poteškoće u suradnji zbog nepridržavanja uputa koje su terapeuti dali roditeljima. Doduše, sudionici u svojim odgovorima opisuju da je za uspješan rad s djetetom najvažnije da roditelji prvo prihvate to da dijete ima poteškoću, a potom i da prate upute koje im daju terapeuti i primjenjuju ih kod kuće, odnosno u svakodnevnim životnim situacijama. Nakon prihvaćanja djetetove poteškoće, pojašnjavaju da su ključni: komunikacija, međusobno povjerenje te jasnoća (filtracije informacija), točnije prenošenje samo onoga što je roditelju važno, opipljivo i nužno za bolje funkcioniranje djeteta izvan kabineta. Uz to, neki naglašavaju da je neophodno uskladiti ciljeve kako bi se zajednički kretalo prema njihovom ostvarenju. Dvoje terapeuta naznačuje i potrebitost timskog, odnosno interdisciplinarnog rada dok jedan sudionik smatra da je slušanje prijeko potrebno. K tome, samo jedan sudionik okarakterizirao je znanje koje terapeut posjeduje dragocjenim.

*„Mislim da je važno da terapeut roditelju daje prave informacije, one koje su njemu korisne, iskoristive i gledati to treba s praktične strane. A onda je bitno i da roditelj prihvati te informacije, da ih koristi i da praktično primjenjuje to što terapeut kaže. Važno je i da terapeut roditelja sluša, da jedan drugoga čuju.”*

*„Mi moramo govoriti jezikom koji je razumljiv roditeljima, dakle ne moraju i ne trebaju svi znati što je propriocepcija ili vestibularni sustav, zašto bi on to morao znati...mi moramo roditelj pojasniti koji je to točno sustav u kojem ima poteškoća u obradi i što bi to u svakodnevnom životu toga djeteta moglo značiti.”*



*„Roditelj je ključ, on je podjednako važan, čak i najvažniji. A što se tiče terapeuta, najvažnije je poverenje roditelja i veština komunikacije terapeuta i naravno znanje koje može da prenese.“*

### **Kompetencije odgojitelja za rad s djecom s poteškoćama senzorne integracije**

Znatan broj sudionika smatra da odgojitelji nisu dovoljno educirani u području senzorne integracije, dok ostatak sudionika nije surađivao s odgojiteljima ili nije upoznat s time koliko su oni educirani u ovome području. Jedan sudionik naglašava da su o ovoj temi svjesniji oni koji su se u radu susreli s djetetom s poteškoćama senzorne integracije. Pojedini sudionici izjavili su da bi odgojitelji trebali osnovna znanja o teoriji senzorne integracije i da je potrebna dodatna edukacija te samostalno istraživanje ovog područja, dok dio sudionika smatra da je dovoljno da je jedan odgojitelj ili stručnjak na razini ustanove dodatno educiran u ovome području te da onda on može pomoći ostalim odgojiteljima. Neki navode da je za uspješan rad nužno da su odgojitelji senzibilizirani i empatični, dok nekoliko sudionika navodi značaj dobre opservacije i sposobnost uočavanja odstupanja od razvojnih miljokaza.

*„Mislim da je sve veći broj odgojitelja koji su osviješteni o ovom području, ali su potrebne dodatne edukacije i angažman. Odgojitelji bi trebali imati osnovno teorijsko znanje o svakom senzornom sustavu, a onda bi u skladu s tim trebali prilagoditi aktivnosti koje se odvijaju u skupini i djetetu kod kojeg je jasno vidljiva disfunkcija SI napraviti individualizaciju aktivnosti (npr. ako je dijete auditivno preosjetljivo nabaviti mu slušalice koje će umanjiti buku u glasnim aktivnostima).“*

*„Najprije bi odgojitelji trebali imati sposobnost dobre opservacije, oni ne trebaju bit terapeuti i ne trebaju provoditi terapiju, moraju poticati senzomotorni razvoj naravno, ali moraju razumijevati što su teškoće senzorne integracije, ako netko dijete to ima onda što napraviti, mislim da bi tu jako trebalo poraditi i na koji način pristupiti, ali prije svega je imati empatiju. Bez tog razumijevanja kako je njemu teško je uopće se povezati s djetetom. Okej, znam da ti je teško, želim ti pomoći, dopusti mi, imati stav jer ako si preblag onda djeca isto to osjećaju i to nije dobro.“*

*„Mislim da kada odgojitelj želi nešto znati, da on to i sazna. Ima dovoljno izvora i literature i online edukacija. Ako žele kopati i nešto saznati bez svih skupih škola. Dakle, ako samo malo prilagode to što već znaju mogu doprijeti do djeteta i naći će neka rješenja.“*

*„Dakle, mislim da je to najviše do iskustva i otvorenosti za suradnjom. Na odgojitelju je da li će on sjesti i reći okej, imam takvo dijete, kako mu ja mogu pomoći i omogućiti mu da sudjeluje u što više aktivnosti, da dijete bude socijalizirano i prihvaćeno od svojih vršnjaka.“*

### **Stručna podrška odgojiteljima**

Kroz svoje odgovore svi sudionici pokazali su da se slažu oko činjenice da je suradnja sa stručnim suradnicima veoma važna. Tumače da bi interdisciplinarni pristup i uključenost stručnjaka s različitih područja pridonijeli razvoju i uspjehu djeteta s poteškoćama senzorne integracije. Osim toga, smatraju da su stručni suradnici ključni u osmišljavanju i prilagođavanju aktivnosti u vrtiću djeci s ovom disfunkcijom. S obzirom na to da stručnjaci kao što su radni terapeuti ili logopedi kroz svoje obrazovanje stječu više znanja o senzornoj integraciji i poremećaju senzorne integracije, sudionici sugeriraju da su oni ti koji bi svoje znanje i iskustvo trebali prenijeti odgojiteljima.

*„Svi stručnjaci trebaju oformiti stručni tim i onda se tim po potrebi sastaje i rješava problem koji ima neko dijete. Stave se sve karte na stol. Tako da je jako bitno imati ga i održavati sastanke i onda sa su oni ustaljeni, da se ne rješavaju samo gorući slučajevi. Jer vi kada imate neko dijete s autizmom ili s cerebralnom paralizom onda su vam oni uvijek na stolu i o njima se raspravlja, a ovaj što baš i ne voli pijesak, on ni ne dođe na red. Kada bi se ti sastanci održavali češće onda bi i djeca sa senzoričkim poteškoćama došla do izražaja. Onda bi svatko dao neku ideju, pa netko drugi, napravili bi neki brainstorming, odgojitelji, stručni suradnici...“*

*„Najvažnije bi bilo imati interdisciplinarni tim jer ako dijete ima poremećaj u sensorici to najčešće znači da ima i problem u motorici i problem u govoru, tu se već nužni logoped i fizioterapeut tako da je važna međusobna suradnja.“*

*„Mislim da su stručni suradnici važni i da bi oni trebali dati podršku odgojitelju u kontekstu osmišljavanja aktivnosti i pružanja potpore u smislu dijeljenja svog znanja i iskustva s djecom s poremećajem senzorne integracije.“*

## **Mogućnosti primjene načela izazova primjerenog djetetu ("just right challenge")**

Odgovarajući na pitanje postoji li način da se jedan od temeljnih principa terapije senzorne integracije implementira i rabi u svakodnevnom radu u odgojno-obrazovnoj skupini- sudionici dijele mišljenje da je bolje da se ovime bavi terapeut.

Sudionici se ponajviše slažu da je "izazov primjeren djetetu" koncept koji je više vezan za individualni faktor te da je jako teško primjenjivati ga u skupini, dokle god odgojitelji nisu dovoljno educirani i ne znaju kako ga pravilno upotrebljavati. Ono što sudionici napominju je to da je bolje da odgojitelji usmjere svoje snage ka materijalnom prilagođavaju okoline koje će onda uvelike pomoći djetetu s poteškoćama senzorne integracije boravak u skupini.

*„Prvo bi trebali bolje biti opremljeni vrtići, ne bogatije nego primjerenije djetetu, poticajnije za kretanje pogotovo u jaslicama jer se odgojitelj ne može baviti specifičnostima i mislim da je važnije usmjeravati svoja znanja i vještine kako bi se prilagodilo materijalno okruženje tako da dijete i kada ostane da se može igrati i raditi nešto što je njemu smisljeno.”*

*„Mislim da kada odgojitelj radi u skupini da onda prati ritam i tempo skupine jer kao imate jedno dijete koje ima senzoričke poteškoće vi ne možete zaustaviti cijelu skupinu da biste radili s tim djetetom...”*

## **Poticajne aktivnosti primjerene za rad u odgojno-obrazovnoj skupini**

Neizostavne aktivnosti za poticanje senzomotoričkog razvoja djeteta prema iskustvima sudionika su aktivnosti koje uključuju kretanju djeteta (pokretne igre), poligone, igru s rastresnim i prirodnim materijalima iz okruženja te igra u parku. Nadalje, neki igre pjevanja, praćenja ritma, prenošenja materijala i igre promjene položaja tijela također smatraju važnima. Jedan sudionik smatra da je najvažnije kroz igru raditi na osamostaljenju djeteta, dok jedan predlaže da bi bilo korisno organizirati radionice u kojima bi se djecu upoznavalo sa senzoričkim sustavima. Uz navođenje konkretnih aktivnosti, dva su sudionika naznačila kako je obvezatno da se djeca s poteškoćama senzorne integracije ne prisiljavaju na sudjelovanje u svim aktivnostima, nego da ih se polako u njih uključuje i privikava ih se na ritam skupine.

*„Uvijek odgojitelji mogu provoditi neke aktivnosti koje podrazumijevaju promjenu položaja tijela, igre kao dan noć, plesni pokreti s promjenom ritma, smjera, pjesmice, instrumenti uz pokrete...prirodni materijalni, kamenčići, češeri, lišće, grančice, sve što je ono nas.”*

*„Traženje materijala u pijesku u vodi, dodavanje otežanim materijalima, poligoni, tuneli, provlačenje...važno je da se vodimo time da djeca budu ciljem usmjerena.”*

*„Likovne aktivnosti, igra lovice, igra skrivača, igre s prirodnim situacijskim materijalima (npr. snijeg), razni senzomotorni poligoni, igre s praćenjem ritma...”*

### **Mogućnost reagiranja na posebno zahtjevna ponašanja djece s poteškoćama senzorne integracije**

Gotovo svi sudionici navode da su ponašanja djece s poteškoćama senzorne integracije na koja je zahtjevno reagirati uzrokovana slabom samoregulacijom djece, a najčešće kao posljedicu imaju agresivno ili autoagresivno ponašanje koje terapeuti smatraju najzahtjevnijim. Jedan terapeut navodi da djeca s ovom disfunkcijom često mogu biti i tvrdoglava, nesuradljiva, demotivirana i lako odustaju, dok nekoliko terapeuta spominje i problem granica koje ne postavljaju roditelji. Naime, prema mišljenjima tih terapeuta roditelji se nerijetko ne snalaze sa svim senzoričkim problemima koje imaju njihova djeca zbog čega im popuštaju.

*„Važno je i spomenuti te granice, kako se kaže zdrave granice, mora ih se postaviti u nekim okvirima, opet nešto što će doprinijeti razvoju djeteta.”*

Rješenja koja terapeuti u terapijskom radu razvijaju za takva ponašanja su razne senzoričke strategije i regulacijske tehnike. S obzirom na to da će se dolaziti do reakcija i ponašanja djece s poteškoćama senzorne integracije na koje će trebati reagirati, terapeuti sugeriraju da u tim situacijama treba ostati smiren, biti uz dijete i omogućiti mu regulaciju. Možda odgojitelj neće uvijek u tome uspjeti, ali treba pokušavati te zatražiti pomoć od drugih odgojitelja ili stručnih suradnika.

Dio terapeuta predložio je i neke tehnike koje bi odgojitelju mogle pomoći u sprječavanju ili bar smanjenju tih snažnih reakcija, a to su pružanje rutine, najavljivanje događaja, nagrađivanje i omogućavanje uspjeha djece s poteškoćama senzorne integracije.

*„Mislim da je u skupini najizazovnije i najteže primjereno reagirati na agresiju jer se pažnja odgojitelja preusmjeri na dijete koje je npr. ugrizeno, a dijete koje ugrize najčešće dobije nekakvu sankciju za ponašanje ”*

*„Odgojitelj bi trebao pristupiti open-mind i s dobrom namjerom, pronaći strategiju kako to riješiti jer ne može on to sam riješiti. To mora biti intervencija sa svih strana. Zahtjevna su ponašanja onome kome su zahtjevna i kako se s tim ti nosiš... I terapeuti i odgajatelji trebaju biti strpljivi, suradljivi, otvoreni i naći strategije.”*

*„Ja mislim da ta ponašanja stvarno znaju biti zahtjevna, ali su tu dobro rješenje i vrlo su važne rutine jer one djeci daju sigurnost, da znaju što očekivati i to im puno pomaže. Agresivni i autoagresivni ispadi su najteži, ali uvijek se može pomoći djetetu uz te senzoričke strategije npr. povećati proprioceptivni unos i tako nešto i tako im olakšati.”*

Na kraju razgovora sudionici su istaknuli važnost stručnih suradnika i edukacije odgojitelja u području senzorne integracije te su izrazili opće zadovoljstvo radom odgojitelja. Potaknuli su i nove generacije odgojitelja na otvorenost i kontinuirano učenje. Ističu i važnost razmjene iskustava i neformalnog učenja u sustručnjačkim skupinama.

*„Vrtić je mjesto koje s vrlo malo resursa može pomoći i intervenirati kod djeteta na tom području... S obzirom na to da dijete puno vremena provodi u skupini, mislim da tu odgojitelji mogu jako pridonijeti da dijete bude zadovoljnije, sigurnije, samopouzdanije i da bude uspješnije i sretnije.”*

*"Mi si često puta budemo psiholozi i pomažemo si, to fali sustavno i da nakon radnog vremena nazoveš suradnike preko zooma i da razgovarate. Ono što najviše fali mjesto gdje bi zajedno radili svi skupa, i fizioterapeut i psiholog i terapeut.. Isto tako u vrtiću, da se napravi sastanak i onda ne bi ni bilo potrebe ići na sve te terapije."*

## 5. RASPRAVA

Pregledom literature i relevantnih istraživanja koja su se bavila poteškoćama senzorne integracije u djece sve je jasnija potrebitost za dodatnim proučavanjem ovoga fenomena u kontekstu izazova uspješne integracije u odgojno-obrazovne ustanove. Štoviše, suvremene spoznaje, gledajući iz aspekta teorije senzorne integracije, jasno ukazuju na negativan utjecaj modernog okruženja na prirodni osjetilno-istraživački razvoj. Ova pojava uzrok je povećanja pojavnosti poteškoća senzorne integracije i mnogih drugih poremećaja koji uključuju poremećaj na senzoričkom planu (primjerice, spektar autizma (Baranek, 2002; Kientz i Dunn, 1997; Greenspan i Weider, 1997), ADHD (Hassan i Azzam, 2012) i mnogi drugi (Biel i Peske, 2007).

Nizom pitanja u ovom se istraživanju pokušala utvrditi šira slika o ovoj temi, no ključna su istraživačka pitanja bila usmjerena na spoznaju karakteristika i potreba djece s poteškoćama senzorne integracije te stavove senzornih terapeuta oko toga koja su to ključna znanja koja su nužna za uspješan rad odgojitelja s djecom s ovom disfunkcijom.

Govoreći o karakteristikama, sudionici su istaknuli da bi se one mogle zamijetiti promatranjem kretnje i ponašanja djeteta tijekom svakodnevnih aktivnosti u vrtiću. Prema njihovim iskustvima najuočljivija su odstupanja u motoričkom razvoju uzrokovana disfunkcijama somatosenzornog sustava. Ovu tvrdnju potvrđuje pionirka senzorne integracije, Ayres (2002), navodeći slab tonus mišića i lošu koordinaciju kao karakteristiku, a isto tako i radne terapeutkinje Biel i Peske (2007) ističući nespretnost. Kao i sudionici istraživanja, ove su autorice naglasile i probleme u ponašanju te socioemocionalne poteškoće koje često rezultiraju tantrumima pojašnjenim u uvodnom dijelu.

Dakle, iako sva djeca odrastanjem pokazuju neke znakove senzorne disfunkcije (Stepp-Gilbert, 1988), ovaj je poremećaj toliko neugodan da ograničava sudjelovanje u svakodnevnim rutinama i aktivnostima života (Schaaf, Miller, Seawell i O'Keefe, 2003) te često prouzročuje poteškoće na većini drugih područja razvoja.

Nadalje, iskustva sudionika uputila su na vrlo visoku pojavnost anomalija u igri kao karakteristiku, odnosno razlike u igri u odnosu na igru djece urednog razvoja. Igra je prirodna aktivnost djeteta i ogledalo je onoga što je djetetu važno (Rajić i Petrović Sočo, 2015). Njezino je poznavanje i promatranje od primarnog interesa za odgojitelja koji je stručnjak u tome području.

S obzirom na to da on svakodnevno djeluje na cjelokupnu konstrukciju dječje igre (Vanjak i Karavanić, 2013) njegova bi sposobnost opservacije igre također trebala biti vrlo visoka.

Kao što i Ayres (2002) tvrdi, najčešće je uzrok razlike u igri dispraksija, no može se raditi i o igri koja je usmjerena isključivo na zadovoljenje senzoričkih potreba zbog čega se on čini besciljnom. Zbog dispraksičnosti i senzorne usmjerenosti igra gubi svoju osnovnu funkciju, a to je da je sama sebi svrha (Else, 2014). Sukladno tome, istraživanja pokazuju da se djeca s poremećajem senzorne integracije češće igraju sama, izbjegavaju timske aktivnosti te imaju smanjenu mogućnost socijalizacije s vršnjacima (Bundy, Shia, Qi i Miller, 2007). K tome, Cosbey, Johnston, Dunn i Bauman (2012) tumače da su često manje svjesni socijalnih znakova u igri, agresivniji od djece urednog razvoja u igri na tradicionalnim igralištima te da koriste jednostavnije sheme igara zbog čega se njihova igra vršnjacima može činiti dosadnom. Nadalje, djeca s ovom disfunkcijom u igri češće ulaze u konflikte, skloniji su igri koja je manje zrela, kompleksna i manje socijalno utemeljena od igre njihovih vršnjaka. Ipak, prethodno spomenuto istraživanje Bundy, Shie, Qia i Miller (2007) iznenađuje rezultatima koji pokazuju da je sama razina zaigranosti djece s ovom disfunkcijom jednaka zaigranosti djece urednog razvoja. Interpretacijom ovih rezultata može se zaključiti da je odgojiteljev izazov u ovome području poboljšanje izvedbe i funkcionalnosti igre. On bi, isto kao i senzorni terapeut, ponudom privlačnih, zanimljivih i zabavnih igara te materijala trebao privući dijete u raznovrsne igre kako bi ono što više bilo izloženo svrhovitoj igri s vršnjacima.

Raspravljajući o specifičnim potrebama, sudionici istraživanja istaknuli su da su one uvijek usko vezane uz sustave koje disfunkcija zahvaća. One se najčešće odnose na senzorni unos koji bi trebao u skladu s njihovim potrebama. Kao što je navedeno u uvodnom dijelu, ključan je alat u zadovoljenju potreba senzorna dijeta. Odgojitelj, koji je velikim dijelom involviran u svakodnevni život i odgoj djeteta, odgovoran je za provođenje aktivnosti senzorne djeteta. U suradnji sa stručnim suradnicima, ključna je i prilagodba djetetu (modifikacijom okoline i materijala, vizualnom podrškom i praćenjem rutine) kako bi što više pospješio razvoj djeteta.

Drugim istraživačkim pitanjem htjelo se doznati koja su to znanja koja bi odgojitelji trebali imati kako bi uspješno mogli raditi s djecom s poteškoćama senzorne integracije. Prema mišljenjima sudionika istraživanja preduvjet je poznavanje razvojnih miljokaza, naročito obilježja senzomotoričkog razvoja kako bi se uočila moguća odstupanja od urednog razvoja. U tome veliku ulogu imaju i roditelji s obzirom na to da su oni ti koji u čak 80% slučajeva zamjećuju poteškoće

kod djeteta i iniciraju intervenciju (Stepp-Gilbert, 1988). Neki sudionici složili su se oko toga da bi odgojitelji trebali imati osnovna znanja o teoriji senzorne integracije, međutim svi su istaknuli kako je najvažnije znanje stručnih suradnika, kao i njihova podrška u korištenju alata kojima će se zadovoljiti potrebe djece kao što je opisano u uvodnom dijelu. Ovakvi su stavovi sudionika u skladu s primarnom ulogom stručnih suradnika u predškolskoj ustanovi, a to je savjetodavni rad (Srok i Skočić, 2012). Dakako, uključivanjem djeteta s poteškoćama u institucionalni predškolski odgoj odgojitelj postaje dio stručnog pedagoško-rehabilitacijskog tima te prema Romstein (2010) i on treba ravnopravno sudjelovati u opservaciji, izradi, provedbi i evaluaciji prilagođenog programa.

Svojim su izjavama sudionici pokazali da je prema njihovim uvjerenjima od teorijskog znanja puno važnije da su odgojitelji senzibilizirani na potrebe djece s poteškoćama, kao i to da su empatični, otvoreni na suradnju i dobri opservatori. Prema Mikasu i Roudi (2012) te su osobine ključne jer će one omogućiti uspostavljanje iskrenog odnosa i pružanje kvalitetnog emocionalnog iskustva kao temelj za razvoj samopouzdanja i djetetove uspješnosti. To će moći pružiti samo empatični odgojitelji zrele osobnosti kroz razumijevanje djetetovih potreba i pružanje kvalitetne podrške.

Naposlijetku, senzorni su terapeuti kao najveći izazov u radu s djecom s poteškoćama senzorne integracije istaknuli zahtjevnost nošenja s nepoželjnim, odstupajućim i agresivnim ponašanjima. Kao rješenje za takva ponašanja sugerirali su poznavanje senzornih strategija koje djeluju umirujuće, međutim, više su se orijentirali na alate i postupke odgojitelja objašnjenima u uvodnom dijelu, za koje smatraju da bi trebali umanjiti pojavnost tih odstupajućih ponašanja. Na kraju, svi su sudionici podcrtali i važnost interdisciplinarnog rada, pogotovo onoga izvan same ustanove, zbog toga što djeca s poteškoćama najčešće pohađaju više tretmana izvan same predškolske ustanove. Posljedica je toga često košenje pristupa, metoda i strategija stručnjaka koji rade s djetetom čime se može postići kontradikcija, odnosno nazadovanje i zbunjenost djeteta nasuprot napretku, razvoju i adaptaciji. Rješenje za takve situacije moglo bi se pronaći u britanskom TAC (*Team around the child*) pristupu osnivača Petera Limbricka koji nastaje otprilike na prijelazu stoljeća (Limbrick, 2007). U ovom se pristupu oko svakog djeteta s poteškoćama i njegove obitelji uspostavlja mali individualizirani tim ili TAC, a najčešće ga čine dijete, roditelji, stručnjaci (npr. terapeuti), odgojitelj i liječnik. Svrha je ovog pristupa prevencija fragmentiranog



djelovanja koje je neizbježno kada mnogo stručnjaka istovremeno radi s djetetom i njegovom obitelji, pri čemu ne postoji suradnja. Dogovorom jednog zajedničkog plana djelovanja sprječava se nastanak brojnih međusobno nepovezanih planova čime se obitelj rasterećuje nepotrebnih briga i smanjuje se razina stresa. TAC pristup donosi odnos poštovanja i povjerenja, dijeljenje ciljeva i planova te opažanja o djetetu i uklanjanje kontradiktornih tretmana za zajedničku misiju.

Rezultati ovoga istraživanja otvorili su mnoga druga pitanja koja nude mogućnosti za daljnje istraživanje, pogotovo iz razloga što je funkcioniranje djeteta s poteškoćama senzorne integracije u vrtićkom okruženju veoma neistraženo, isto kao i iskustva odgojitelja u radu s njima. Od velike bi koristi bilo usmjeriti nova istraživanja na daljnje proučavanje konkretnih odstupajućih ponašanja djece s ovom disfunkcijom, kao i uspješnih strategija koje su kroz iskustvo pronašli odgojitelji.

Na kraju, ovim se istraživanjem omogućilo bilježenje stavova i konkretnih iskustava stručnjaka u području senzorne integracije u nadi da će se dobivenim rezultatima pružiti šira slika o izazovima s kojima su susreću osobe uključene u rad s djecom s ovom disfunkcijom. S obzirom na to da su odgojitelji ključne osobe koje bi trebale razumjeti senzorno funkcioniranje djeteta i njegove karakteristike i potrebe, ovo istraživanje pruža odgovore na neka od pitanja koja bi se odgojitelji mogli zapitati prilikom susreta s djecom s poteškoćama senzorne integracije. Isto tako, dobiveni bi rezultati trebali osvijestiti odgojitelje o složenosti ovoga poremećaja, no i istovremeno ih ohrabriti zbog toga što su sudionici naglasili da je ključno biti motiviran, otvoren i spreman za suradnju, što zapravo prema Danielsu i Staffordu (2003) čini srž uspješne integracije u odgojno-obrazovni proces.

## 6. ZAKLJUČAK

Analizom dostupne literature i rezultata ovoga istraživanja dolazi se do spoznaje da su poteškoće senzorne integracije područje koje je nužno neprestano istraživati, pogotovo u kontekstu senzornog poticanja unutar odgojno-obrazovne ustanove. To je zato što ovakvih poteškoća u djece biva sve više, a nedostatan je broj istraživanja koja proučavaju ponašanje djece s ovom disfunkcijom unutar vrtićke skupine. Ključnu ulogu u zadovoljenju njihovih potreba i održavanju ravnotežnog stanja ima okolina. Osim roditelja, odgojitelj je ovdje glavna figura koja će imati utjecaj na dijete.

Cilj je ovog kvalitativnog istraživanja bio utvrditi koji su izazovi s kojima se senzorni terapeuti susreću u svome radu te koja bi znanja o djeci s poteškoćama senzorne integracije odgojitelji trebali imati kako bi uspješno mogli raditi s njima. Odgovorima na prvo istraživačko pitanje pružena je slika o karakteristikama i potrebama djece s ovom disfunkcijom. Senzorni terapeuti smatraju da se najčešće karakteristike ovoga poremećaja mogu uočiti pojavom odstupanja u razvoju djece, najčešće motoričkom te prisutnošću anomalija u igri koje su posljedica poremećaja dispraksije. S druge strane, potrebe koje su uvijek specifične odnose se na nužnost senzornog unosa u odnosu na tip poremećaja (senzorna dijeta), kao i simptome koje dijete pokazuje. Na kraju, odgovarajući na drugo istraživačko pitanje, doznalo se da je najvažnije da odgojitelji dobro poznaju razvojne miljokaze kako bi uopće uočili odstupanja od urednog razvoja. Nadalje, sudionici istraživanja istaknuli su važnost poznavanja teorije senzorne integracije, kao i obilježja urednog senzormotoričkog razvoja djeteta. Ipak, smatraju da je od samog znanja važnija sposobnost opservacije i senzibilizacija, empatija te spremnost na suradnju. Na kraju, kao najveći izazov naglasili su i sposobnost umanjivanja pojavnosti nepoželjnih ponašanja alatima i strategijama u čemu im trebaju pomoći drugi stručnjaci kroz interdisciplinarni rad.

Rezultati ovoga istraživanja omogućili su uvid u neke ključne značajke poteškoća senzorne integracije, kao i iskustva sudionika koji su stručnjaci u ovome području. Senzorno je funkcioniranje djeteta, pogotovo u ranoj i predškolskoj dobi, veoma važno zbog čega je nužna dodatna podrška djeci s odstupanjima od urednoga razvoja. Na kraju valja naglasiti da se jedino sustručnjačkom suradnjom i izmjenom iskustava odgojno-obrazovna praksa može kontinuirano unapređivati te se jedino tako mogu zadovoljiti potrebe svakog djeteta u predškolskoj ustanovi.

## LITERATURA

- Armstrong, D. C., Redman, B. D., Wardell, M. (2013). Differences in Function Among Children With Sensory Processing Disorders, Physical Disabilities, and Typical Development. *Pediatric Physical Therapy: the official publication of the Section on Pediatrics of the American Physical Therapy Association*, 25 (3), 315-321.
- Ayres, A. J. (1972). *Sensory Integration and Learning Disorders*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Ayres, A. J. (2002). *Dijete i senzorna integracija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Bar-Shalita, T., Vatine, J.Jacques, Parush, S. (2008). Sensory modulation disorder: A risk factor for participation in daily life activities. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 50, 932-937.
- Biel, P., Peske, N. (2007). *Senzorna integracija iz dana u dan*. Buševac: Ostvarenje d.o.o..
- Brookes, G. (2010). *Dispraksija*. Zagreb: Medicinska naklada Zagreb.
- Bundy, A. C., Shia, S., Qi, L., Miller, L. J. (2007). How Does Sensory Processing Dysfunction Affect Play? *The American Journal of Occupational Therapy*, 61(2), 201–208.
- Cosbey, J., Johnston, S. S., Dunn, M. L. (2010). Sensory Processing Disorders and Social Participation. *American Journal of Occupational Therapy*, 64 (3), 462-473.
- Cosbey, J., Johnston, S. S., Dunn, M. L., Bauman, M. (2012). Playground Behaviours of Children With and Without Sensory Processing Disorders. *OTJR: Occupation, Participation and Health*, 32 (2), 39-47.
- Critz, C., Blake, K., Nogueira, E. (2015). Sensory Processing Challenges in Children. *The Journal for Nurse Practitioners- JNP*, 11 (7), 710-716.
- Daniels, E. R., Stafford, K. (2003). *Kurikulum za inkluziju: Razvojno- primjereni program za rad s djecom s posebnim potrebama*. Zagreb: Udruga roditelja Korak po Korak.
- DeGangi, G. A. (2017). *Pediatric Disorders of Regulation in Affect and Behavior: A Therapist's Guide to Assessment and Treatment*. London: Elsevier Inc.
- Delaney, T. (2008). *The Sensory Processing Disorder Answer Book: Practical Answers to the Top 250 Questions Parents Ask*. Naperville, Illinois: Sourcebooks, Inc.

Else, P. (2014). *Making sense of play*. New York: McGraw-Hill.

Galiana-Simal, A., Romero-Vela, M., Romero-Vela, V. V., Oliver-Tercero, N., García-Olmo, V., Benito-Castellanos, P. J., Muñoz-Martinez, V., Beato-Fernandez, L. (2020). Sensory processing disorder: Key points of a frequent alternation in neurodevelopmental disorders. *Cogent medicine*, 7(1), 1-12.

Greenspan, S. I., Wieder, S. (1997). Developmental Patterns and Outcomes in Infants and Children with Disorders in Relating and Communicating: A Chart Review of 200 Cases of Children with Autistic Spectrum Diagnoses. *Journal of Developmental and Learning Disorders*, 1 (1), 1-38.

Greutman, H., Kostelyk, S. (2018). *Sensory Processing Explained: A Handbook for Parents and Educators*. Growing Hands-On Kids, LLC i The Chaos And the Clutter.

Hassan, D. M., Azzam, H. (2012). Sensory integration in attention deficit hyperactivity disorder: Implications to postural control. *Contemporary trends in ADHD research*, 3, 1-12.

Jaime, K., Knowlton, E. (2007). Visual Supports for Students With Behavior and Cognitive Challenges. *Intervention in School and Clinic*, 42 (5), 259-270.

Kientz, M. A., Dunn, W. (1997). A comparison of the performance of children with and without autism on the Sensory Profile. *The American Journal of Occupational Therapy*, 51,530–537.

Koomar, J., Kranowitz, C. S., Szklut, S., Blazer, L. M., Harber, E., Sava, D., I. (2007). *Answers to Questions Teachers ask about Sensory Integration*. Arlington, Texas: Future Horizons, Inc.

Kranowitz, C. S. (2005). *The Out-of-Sync Child: Recognizing and Coping with Sensory Processing Disorder*. New York: Penguin Random House LLC.

Laird, C. (2020). *The Sensory Processing Diet: One Mom's Path of Creating Brain, Body and Nutritional Health for Children with SPD*. Ann Arbor: Loving Healing Press.

Mikas, D., Roudi, B. (2012). Socijalizacija djece s teškoćama u razvoju u ustanovama predškolskog odgoja. *Paediatrica Croatica*, 56 (1), 207-214.

Miller, L. J., Anzalone, M. E., Lane, S. J., Cermak, S. A., Osten, E. T. (2007). Concept Evolution in Sensory Integration: A Proposed Nosology for Diagnosis. *American Journal of Occupational Therapy*, 61, 135-140.

- Miller, L. J., Bialter, D. S. (2011). No Longer A SECRET: Unique Common Sense Strategies for Children with Sensory and Motor Challenges. Arlington, Texas: Future Horizons.
- Miller, L. J., Nielsen, D. M., Schoen, S.A., Brett-Green, B. A. (2009). Perspectives on Sensory Processing Disorder: A Call for Translational Research. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 3 (22), 1-12.
- Mountstephen, M. (2010). *Meeting special needs-a practical guide to support children with dyspraxia*. London: Practical Pre-School Books.
- Petković, M., Krkač Vadjla, L. (2015). Senzorna integracija. *Dijete, vrtić i obitelj: Časopis za odgoj i naobrazbu predškolske djece namijenjen stručnjacima i roditeljima*, 20 (77/78), 26-28.
- Popčević, K., Ivšac, P. K., Bohaček, A., Šimleša, S., Bašić, B. (2016). Znanstveno utemeljene intervencije kod poremećaja spektra autizma. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 52 (1), 100-113.
- Rajić, V., Petrović, B. S. (2015). Dječji doživljaj igre u predškolskoj i ranoj dobi. *Rasprave i članci*, 603-619.
- Romstein, K. (2010). Kopetencije odgojitelja u kontekstu edukacijske integracije. *Perspektive cjeloživotnog obrazovanja učitelja i odgojitelja*, 180-188.
- Schaaf, R. C., Miller, L. J., Seawell, D., O'Keefe, S. (2003). Children with Disturbances in Sensory Processing: A pilot study examining the Role of the Parasympathetic Nervous System. *The American Journal of Occupational Therapy*, 57 (4), 442-449.
- Sher, B. (2009). *Early Intervention Games*. San Francisco: Jossey Bass.
- Srok, N., Skočić, S. M. (2012). Odgojitelji i stručni suradnici u savjetodavnoj ulozi. *Dijete, vrtić i obitelj: Časopis za odgoj i naobrazbu predškolske djece namijenjen stručnjacima i roditeljima*, 18 (70), 19-21.
- Stepp, E. G. (1988). Sensory integration dysfunction. *Issues in comprehensive pediatric nursing*, 11(5-6), 313-318.
- Vanjak, I., Karavanić, M. (2013). Uloga odgojitelja u igri djeteta rane i predškolske dobi. *Play and playing in early childhood*. 210-221.

Wilmot, K. (2020). *Wired Differently: A Teachers Guide to Understanding Sensory Processing Challenges*. Lewisville: Gryphon House, Inc.

Zglavnik, M. (2015). Osjetilno učenje - senzorna integracija. *Dijete, vrtić i obitelj: Časopis za odgoj i naobrazbu predškolske djece namijenjen stručnjacima i roditeljima*, 11 (41), 2-5.

Limbrick, P. (2007). *Team Around the Child (TAC): The small collaborative team in early childhood intervention for children and families who require ongoing multiple interventions*. U

Limbrick (2007). *Family-Centred Support for Children with Disabilities and Special Needs: A Collection of Essays*. (str. 1-5).

## PRILOZI I DODACI

### *Prilog 1. Vodič za intervju*

1. Prema vašem iskustvu, kako se može uočiti da dijete ima poteškoće u senzornoj integraciji? Svi smo se mi ponekad našli u situaciji u kojoj nam je zasmetao neki odjevni materijal, glazba nam je bila preglasna iako drugima glasnoća nije smetala... Kako prepoznati granicu između poremećaja senzorne integracije i nekih blažih osjetnih smetnji koje se javljaju kod djece urednog razvoja, odnosno kod svakog čovjeka?
2. Razni istraživači posljednjih godina ukazuju na sve prisutnije poteškoće senzorne integracije. Primjećujete li i Vi porast broja djece s poteškoćama senzorne integracije? Koliko često teškoće senzorne integracije dolaze uz još neku drugu razvojnu teškoću (npr. ADHD, poremećaj iz spektra autizma...)?
3. Iako je senzorni profil svakog djeteta specifičan, koje su karakteristike djece s poteškoćama senzorne integracije koje primjećujete? Navedite neke njihove specifične potrebe. Navedite neke svakodnevne situacije (oblačenje, hranjenje...) koje mogu predstavljati problem djeci s poteškoćama senzorne integracije. Koje razlike zamjećujete u igri djece s poteškoćama senzorne integracije i djece urednog razvoja? U kojem području razvoja (emocionalni, kognitivni, socijalni...) djece s poteškoćama senzorne integracije primjećujete najveće kašnjenje za djecom urednog razvoja?
4. Osim dijade terapeut-dijete, od velike je važnosti i suradnja terapeuta i roditelja. Kakva je Vaša dosadašnja suradnja s roditeljima? Što je važno postići u suradnji s roditeljima kako biste mogli uspješno raditi s djetetom?
5. Jeste li do sada surađivali s nekim odgojiteljem/odgojiteljima? Ako da, smatrate li da su odgojitelji dovoljno educirani u području senzorne integracije? Prema Vašem mišljenju, koja teorijska znanja i koje praktične vještine bi odgojitelji trebali imati da bi mogli uspješno raditi s djecom s poteškoćama senzorne integracije?
6. Jedan je od ključnih principa u terapiji senzorne integracije izazov primjeren djetetu, odnosno "just right challenge". Na koji način bi odgojitelj mogao primijeniti taj princip u

radu u odgojnoj skupini? Navedite neke senzorno poticajne aktivnosti koje često provodite na terapijama, a koje bi se mogle provoditi u skupini sa svom djecom.

7. Navedite neka ponašanja djece s poteškoćama senzorne integracije na koja je posebno zahtjevno reagirati. Kako se Vi nosite s takvim ponašanjima u svom terapijskom radu? Kako bi odgojitelj trebao reagirati ako bi se takva ponašanja pojavila u njegovoj odgojnoj skupini?
8. Odgojiteljima u radu s djecom s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama pomoć i podršku pružaju stručni suradnici. Kakvu vrstu podrške mislite da bi odgojitelji trebali dobiti od stručnih suradnika kako bi lakše radili s djecom s poteškoćama senzorne integracije?
9. Za kraj, želite li još nešto nadodati o radu s djecom s poteškoćama senzorne integracije, a što nije bilo obuhvaćeno prethodnim pitanjima?



## **IZJAVA O IZVORNOSTI DIPLOMSKOG RADA**

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

---