

Stručni rad

SENZORNA INTEGRACIJA KOD PREDŠKOLSKJE DJECE: PREPOZNAVANJE POTEŠKOĆA I PODRŠKA U VRTIĆU

Tina Tanacek, specijalni i rehabilitacijski pedagog

Osnovna škola Sveti Jurij

Sažetak

Percepcija informacija iz okoline putem osjetila temelj je našeg svakodnevnog doživljaja koji nam omogućuje uspostavljanje kontakta s okolinom, razvijanje međuljudskih odnosa i orijentaciju u svijetu u kojem živimo. Kada su osjeti pravilno senzorno integrirani, ti procesi postaju nesvjesni jer ih ne primjećujemo i nesvjesni smo ih. Ponekad se ipak dogodi da dođe do problema u senzornoj integraciji što stvara velike prepreke u funkcioniranju pojedinca. Poteškoće u području senzorne integracije posebno su vidljive kod djece kod kojih je često prisutno pogrešno tumačenje problema. Djeca s poteškoćama u senzornoj integraciji najčešće su suočena sa stručnim djelatnicima u vrtićima, ali ih često kao takve ne prepoznaju. Zbog toga je vrlo važno razumijevanje ovih poteškoća. Uz odgovarajuće znanje i prepoznavanje tih poteškoća stručni djelatnici mogu djetetu pružiti pomoć i podršku koja mu omogućuje bolje uključivanje u svakodnevne aktivnosti [4].

U ovom članku ćemo ukratko predstaviti što je senzorna integracija. Upoznat ćemo osnovne senzorne sustave i njihov utjecaj na razvoj djece. Ukratko ćemo opisati poteškoće koje djeca mogu imati u području senzorne integracije. Predstaviti ćemo važnost podrške senzorne integracije kod predškolskog djeteta, kako pružiti podršku djetetu na ovom području u vrtiću te prikazati nekoliko konkretnih primjera aktivnosti za podršku senzornim potrebama djeteta.

Ključne riječi: senzorne poteškoće, taktilni sustav, vestibularni sustav, propiocepcija, razvoj djeteta

1. Uvod

Senzorna integracija je nesvjesni neurološki proces pomoću kojeg dijete prima, prepoznaje, organizira i povezuje osjete iz vlastitog tijela i okoline te ih pretvara u smislene reakcije. Osjeti mu pružaju važne informacije o položaju tijela, kretanju, dodiru, zvukovima, svjetlosti i drugim podražajima iz okoline. Mozak te informacije neprestano razvrstava, filtrira i povezuje kako bi dijete moglo planirati pokrete, učiti, igrati se, učinkovito sudjelovati u skupini te se emocionalno i ponašajno prilagođavati svakodnevnim situacijama. Kada je proces senzorne integracije dobro razvijen dijete lakše organizira svoje ponašanje, održava pažnju i s većim samopouzdanjem istražuje svijet oko sebe [1, 5].

2. Osnovni senzorni sustavi

Dijete prima informacije putem različitih osjetilnih sustava: dodira, okusa, sluha, njuha i vida, kao i putem senzacija povezanih s kretanjem, gravitacijom i položajem tijela [1].

U predškolskoj dobi za dijete su najvažnija tri osjetilna sustava: taktilni sustav (dodir), vestibularni sustav (osjećaj linearnog i kružnog kretanja) te proprioceptivni sustav (osjećaj položaja i snage vlastitog tijela) [5]. Autori Bundy i Lane [3] ističu da vizualni sustav ima važnu ulogu u kretanju i u procesima senzorne integracije. Ostali osjetilni sustavi, gustatorni (okus), olfaktorni (njih), slušni sustav nadopunjuju temeljne sustave dodatnim informacijama, što omogućuje potpuniju senzornu obradu.

Taktilni sustav pripada vanjskim senzornim sustavima. Djetetu omogućuje planiranje pokreta i da se usredotoči na svijest o vlastitom tijelu. Važan je za tjelesno, kognitivno i emocionalno ponašanje. Receptori taktilnog sustava, smješteni u koži, pružaju djetetu osjete dodira, topline, boli, pritiska, teksture i pokreta. Senzorna iskustva kroz taktilni sustav također pomažu u razvijanju osjećaja sigurnosti i udobnosti (npr. kroz maženje), razumijevanju kada i gdje je primjeren dodir, kada dodir može biti opasan te u osvještavanju granica vlastitog tijela u odnosu s drugim ljudima [1, 5].

Vestibularni sustav je jedan od unutarnjih senzornih sustava. Važan je za držanje tijela, kontrolu položaja glave, kretanje, percepciju brzine kretanja, prostornu orijentaciju i osjećaj sigurnosti. Iskustva vestibularnog sustava važna su za hodaње po različitim terenima, prepisivanje s ploče, izvođenje salta, vožnju bicikla itd. Također je vrlo povezan s osjetilima vida i sluha. Za razvoj vestibularnog sustava djetetu je potrebno što više kretanja [2, 5].

Proprioceptivni sustav pripada unutarnjim senzornim sustavima. Omogućuje nam koordinaciju pokreta. Podsjeća nas na položaj tijela u prostoru, odnose između određenih dijelova tijela, brzinu kontrakcije mišića i vrijeme pokreta. Proprioceptivna osigurava da bez vizualne kontrole znamo položaj dijelova našeg tijela u odnosu na druge dijelove tijela i prostor. Proprioceptivni osjeti se rijetko primjećuju jer se odvijaju u nesvjesnim dijelovima mozga. Proprioceptivni sustav je vrlo snažno povezan s pažnjom i koncentracijom. Važan je za uspješno odijevanje, držanje olovke, držanje šalice, odgovarajući pritisak olovke pri pisanju i crtanju, penjanje na drvo, penjanje na ljestve, spuštanje s njih itd. [2, 5].

Vizualni sustav je također jedan od vanjskih senzornih sustava. Omogućuje nam prepoznavanje onoga što vidimo i pripremu odgovora. Reagira na promjene u svjetlu. Koristimo ga za razlikovanje, prepoznavanje objekata i kao vodič za vlastito ponašanje

kako bismo učinkovito komunicirali s okolinom. Vizualni sustav je vodeći sustav učenja kod ljudi. Važan je za prostornu orijentaciju, određivanje kretanja objekata, vizualnu diskriminaciju (razlikovanje slova, brojeva, simbola), vizualnu pažnju i vizualno pamćenje, određivanje vizualnog slijeda, odvajanje figure od pozadine i integriranje vida s drugim senzornim sustavima [8].

Među osnovne senzorne sustave spada i interocepcija - sposobnost opažanja tjelesnih osjeta.

2.1 Utjecaj senzorne integracije na razvoj djeteta

Svi primljeni podražaji u mozgu oblikuju se u informacije koje dijete razvrstava prema njihovoj važnosti te ih povezuje s drugim senzornim iskustvima, mislima, osjećajima i sjećanjima. Tako organizirane informacije omogućuju djetetu da prilagođava svoje ponašanje, kretanje i način razmišljanja te istovremeno podupiru paralelne procese učenja [1]. Taktilni, vestibularni i proprioceptivni osjeti predstavljaju temelj za razvoj vještina koje dijete treba u izvođenju različitih svakodnevnih aktivnosti. Kada dijete već u ranoj dobi uspješno obrađuje i povezuje senzorne informacije, stvara važne osnove za motorički, kognitivni, socijalni i emocionalni razvoj. Senzorni sustavi temelj su za ravnotežu, koordinaciju, planiranje pokreta, osjećaj sigurnosti u prostoru te za razvoj pažnje, igre i socijalnih interakcija. Uz dobro usklađena ta tri sustava dijete se lakše organizira u pokretu, bolje regulira ponašanje i s većom samouvjerenošću sudjeluje u svakodnevnim aktivnostima [5]. Wolfe [9] također ističe da je procesiranje senzornih informacija u ranom djetinjstvu ključno za razvoj motoričkih, kognitivnih, socijalnih i emocionalnih sposobnosti.

2.2 Poteškoće u području senzorne integracije

Poteškoće u području senzorne integracije javljaju se kada djetetov mozak teško obrađuje, razvrstava ili povezuje senzorne informacije iz okoline i vlastitog tijela. Kao posljedica toga, dijete može reagirati pretjerano, preslabo ili neorganizirano na podražaje, što utječe na njegovu pažnju, kretanje, ponašanje, emocionalnu regulaciju te sposobnost sudjelovanja u svakodnevnim aktivnostima kod kuće i u vrtiću.

Hiposenzibilno dijete premalo opaža podražaje iz okoline i slabo na njih reagira. Za reakciju na određeni podražaj potrebno mu je više vremena, a podražaj mora biti intenzivniji. Takvo dijete svakodnevno traži pojačanu količinu podražaja. To se može primijetiti kao zalijetanje u osobe i predmete, udaranje nogom o pod, žvakanje predmeta. Ima poteškoća i u praćenju usmeno zadanih uputa koje često ne čuje. Neugodni mirisi ga ne smetaju, često njuši ljude i hranu. Takvo dijete najčešće prati nizak mišićni tonus, loša ravnoteža, poteškoće s lateralizacijom te prepoznavanjem i koordiniranom uporabom dijelova tijela. Slabija je statička kontrola mišića. Teže mirno sjedi i stoji. Takvo dijete traži kružne i brze pokrete poput ljuljanja, okretanja, zibanja i sl. Obično je stalno u pokretu. Kod takve djece često se javljaju poteškoće u području govora i jezika, čitanja i pisanja, učenja i ponašanja [7].

Hipersenzibilno dijete previše je osjetljivo na podražaje iz okoline. Ima poteškoće s filtriranjem informacija. Podražaji iz okoline obično previše pobuđuju njegov živčani sustav. Vrlo je osjetljivo na dodire ljudi i predmeta. Osjetljivo je i na različite teksture odjeće. Obično pokriva oči i izbjegava kontakt očima. Ima poteškoće u rješavanju zadataka, jako ga ometa buka te zbog toga često pokriva uši. Osjetljivo je i na različite mirise i prejak svjetlo. Kod takvog djeteta opažamo izbjegavanje kretanja, trčanja,

penjanja, klizanja, ljuljanja. Često je napeto, nekoordinirano i ukočeno. Vrlo se brzo uznemiri i razljuti te se teško kontrolira [7].

Problemi senzorne integracije mogu se opisati i po pojedinim osjetilnim područjima, i to kao problemi na taktilnom području, problemi na gustatornom području, problemi na olfaktornom području te problemi na slušnom području.

Na taktilnom području djeca mogu biti previše ili premalo osjetljiva na dodir. Mogu izbjegavati dodire s ljudima (maženje, grljenje) ili predmetima (češkanje, odijevanje), osjećati nelagodu zbog toga, biti osjetljiva na određene teksture (odjeća, voda). U vrtiću izbjegavaju aktivnosti koje uključuju rukovanje različitim materijalima (prirodni materijali, plastelin, kinetički pijesak, vodene kuglice, ljepilo, perive boje ...). Neki, upravo suprotno, traže intenzivne taktilne podražaje. Kombinacija poremećaja taktilnog sustava uglavnom utječe na slabu svijest o tijelu. Takvo dijete izbjegava taktilna iskustva (pospremanje igračaka), ne može prepoznati predmet samo dodiranjem, ne razlikuje slične predmete (flomaster, bojica, olovka). Obično su prisutne i poteškoće u rukovanju predmetima koje svakodnevno koristimo (škare, bojice, pribor za jelo, šiljilo [1, 8]. Na gustatornom području (okus) mogu se pojaviti poteškoće u izboru hrane. Takva djeca često odbijaju određenu hranu, pretjerano su izbirljiva ili prekomjerno konzumiraju određene namirnice. Neusklađena taktilna iskustva mogu ograničiti razvoj jezika kod djeteta. Na olfaktornom području (njih) djeca mogu biti vrlo osjetljiva na mirise (parfemi), što može utjecati na njihovo ponašanje i osjećaje. Neki gotovo ne primjećuju mirise. Na slušnom području problemi uključuju preosjetljivost na glasne zvukove (buka u skupini), poteškoće u filtriranju nepotrebnih zvukova, nesposobnost koncentracije u bučnom okruženju ili traženje jakih zvučnih podražaja. Takvo dijete često pokriva uši pri određenim zvukovima i glasnoći. Pažnja mu je brzo ometena. Često se zbog buke namjerno udaljava od grupe [4]. Kao što ističe Ayres [1], poremećaji vizualnog sustava očituju se prvenstveno kroz nepravilno kretanje. Takvo dijete obično je osjetljivo na jako svjetlo, često teže prati kretanje predmeta pred očima te ima poteškoće u premještanju pogleda s jedne točke na drugu. Problemi se javljaju kod igara s loptom, čitanja, pisanja, crtanja, nedovoljnog opažanja prepreka, traženja razlika i detalja.

Koje se teškoće kod djeteta pojavljuju na taktilnom, gustatornom, olfaktornom i slušnom području ovisi o tome je li dijete hiposenzibilno ili hipersenzibilno.

3. Podrška senzorne integracije kod predškolskog djeteta

Predškolsko razdoblje izuzetno je važno za razvoj senzorne integracije kod djeteta. Njegov mozak u tom razdoblju sposoban je intenzivno primati sve podražaje i osjete iz okoline te odgovarajuće organizirati novo stečene informacije. U tom razdoblju za dijete je vrlo važno da se što više spontano i aktivno uključuje u senzorno bogate aktivnosti. Takve aktivnosti imaju pozitivan utjecaj na zdravlje. Omogućuju djetetu normalan senzorni, mentalni i socijalni razvoj [5].

Za razvoj i napredak djeteta u predškolskom razdoblju ključno je osigurati odgovarajuće uvjete. Najvažnije je učenje prema principu djelovanja djetetova tijela,

razvoj samokontrole i pažnje te razvoj fine i grube motorike. U predškolskom razdoblju upoznavanje svijeta kroz sva osjetila izuzetno je važno za dijete, jer kasnije ta iskustva može nadograditi spoznajama o vlastitom tijelu, osobnosti i potrebama [6].

U prvom redu djetetu u tome najviše mogu pomoći roditelji, jer im oni osiguravaju najranije kontakte s okolinom, prvi potiču aktivno sudjelovanje te pružaju osjećaj sigurnosti i povjerenja. Roditelji djeteta trebaju uključivati u različite svakodnevne aktivnosti, dopuštati mu da pomaže i bude aktivno. Dijete mora osjećati da je svojim djelovanjem nečemu doprinijelo, pomoglo i bilo korisno. Već od ranog doba djetetu treba dopustiti da stekne što više iskustava, rukuje sa što raznovrsnijim materijalima, upoznaje ih i uči kroz to.

Također, Gričar, Bizilj i Rabič Por [5] navode da dijete treba poticaje roditelja, osjećaj sigurnosti, pohvale, lijepe riječi, povjerenje, toplinu, bliskost, dodire i zagrljaje.

3.1 Podrška u vrtiću i aktivnosti za poticanje senzornog razvoja

Prva briga za redovitu i aktivnu igru djeteta je u domeni roditelja, a kasnije postaje zadatak odgojno-obrazovne ustanove i društva. Aktivnosti trebaju biti pripremljene za dijete na način da budu zabavne, predstavljaju izazov i ostvariv cilj. Igra je izvrsna za učenje, upoznavanje tijela, koordinaciju te pokret [5].

Najveću podršku u razvoju senzorne integracije djetetu u vrtiću pružaju stručni djelatnici tako da dijete dobro upoznaju i svakodnevno pripremaju raznovrsne aktivnosti prema njegovim potrebama, koje potiču razvoj gore spomenutih senzornih sustava. Pri tome moraju uzeti u obzir djetetove sposobnosti, unutarnju motivaciju, potrebe i interese. Na uspješan rad stručnih djelatnika velik utjecaj ima i primjereno pripremljeno radno okruženje (igraonica), vrste didaktičkih pomagala i igara te dobro osmišljene senzorne aktivnosti (one koje dijete voli i koje su mu korisne). Fortuna [4] navodi da je pri izvođenju aktivnosti važno i ponavljanje, kako bi se dijete naviklo na materijal, naučilo njime rukovati i tako postiglo uspjeh.

Autori Ayres [1] i Fortuna [4] navode različite aktivnosti za poticanje razvoja pojedinih senzornih područja.

Aktivnosti za poticanje razvoja taktilnog sustava uključuju: primjenu dubokog pritiska na cijelo djetetovo tijelo, npr. pomoću jastuka i deka; „medvjedi zagrljaj“ (čvrst zagrljaj koji pruža duboki pritisak na tijelo); puzanje; ravnomjerno valjanje terapeutskom loptom po cijelom tijelu; gnječenje, valjanje i oblikovanje različitih materijala (plastelin, kinetički pijesak, slano tijesto itd.); traženje predmeta u različitim supstancama (riža, griz, plastelin, vodene kuglice, pjena za brijanje i slično); korištenje vibrirajućih jastuka i loptica s masažnim učinkom; umatanje; igračke s utezima ili vreće (slaganje jastuka na dijete); kotrljanje po leđima; čvrsto polaganje ruku na djetetova ramena, sredinu tijela ili ispod rebara (zajedničko sporo disanje); kotrljanje velike lopte po tijelu; nošenje i guranje predmeta; igra toplim i hladnim predmetima; stvaranje bojama za prste, slikanje rukama te uz pomoć različitih alata (štapić za uši, kist, valjak); aktivnosti na otvorenom (igra na travi, kopanje rupa, presađivanje, grabljenje lišća itd.).

Aktivnosti za poticanje razvoja proprioceptivnog sustava uključuju: odgurivanje od poda; guranje i povlačenje; igra na podu u različitim položajima; nošenje i prekrivanje jastucima s utezima; igra s velikim loptama; oponašanje kretanja životinja; kretanje u ritmu; hodanje u „tačkama“; skakanje poput žabe; udaranje predmeta nogom; podizanje i nošenje težih predmeta; bacanje predmeta (potiče snažan proprioceptivni unos u zglobove); penjanje; istezanje.

Aktivnosti za poticanje razvoja vestibularnog sustava uključuju: ljuljanje (sporo djeluje umirujuće, brzo stimulativno); okretanje (pruža rotacijski unos); penjanje uz stepenice na različite načine; mijenjanje položaja glave; spuštanje niz tobogan i klizanje; skakanje i udaranje nogom; vožnja na dasci s kotačima; preskakanje užeta; vibrirajuće igračke (stimuliraju receptore gravitacije); bacanje i hvatanje predmeta; hodanje i trčanje; puzanje, penjanje, vožnja bicikla; preskakanje prepreka; koluti naprijed; okretanje oko vlastite osi; spuštanje niz rampu, terapijska lopta.

Aktivnosti za poticanje slušnog senzornog sustava uključuju: slušanje zvukova u prirodi i okolini; slušanje glazbe i drugih zvučnih zapisa (razlikovanje zvukova); sviranje instrumenata; čitanje knjiga; opisivanje aktivnosti; pjevanje pjesmica; igru sa zvučnim igračkama; poticanje osjećaja ravnoteže kroz aktivnosti poput kotrljanja, puzanja, hodanja, korištenja balans ploče, hodanja po klupi i hodanja po taktilnim stazama.

Aktivnosti za poticanje vizualnog senzornog sustava uključuju aktivnosti s mnogo boja, kontrasta i pokreta; usmjeravanje pažnje na predmete, svjetlo, boje i igračke; aktivnosti za jačanje pokreta očiju u svim smjerovima, fiksaciju pogleda i širenje vidnog polja; aktivnosti u zamračenom prostoru za umirivanje i opuštanje (senzorna soba, kutak za smirivanje); prepoznavanje simbola, slova, brojeva; promatranje sebe u ogledalu, promatranje prijatelja ili fotografija; traženje sličnosti i razlika; upotreba kontrastnih kartica, senzornih bočica, svjetlosnih efekata te umetanje predmeta na određeno mjesto;

Aktivnosti za razvoj olfaktornog sustava uključuju razlikovanje i prepoznavanje mirisa. Kod djece s teškoćama na ovom području, moramo biti pažljivi s upotrebom mirisa i eteričnih ulja. Moramo koristiti blage deterdžente i parfeme.

Aktivnosti za razvoj gustatornog sustava: dojenje; pijenje različitih tekućina (voda, gusti sok) pomoću različitih slamki; grizenje i žvakanje (što pruža puno taktilnog i proprioceptivnog unosa ustima); konzumiranje tople i hladne hrane; igre disanja; vježbe za razvoj motorike govornih organa (pokazivanje jezika, puhanje kroz slamku, oponašanje zvukova, puhanje sapunice, puhanje vate, puhanje u papirnate oblike).

3.2 Odabrane aktivnosti koje se provode u našem vrtiću

U našem vrtiću trudimo se osigurati da djeca imaju priliku igrati se s različitim materijalima koji pozitivno utječu na razvoj senzorne integracije. Aktivnosti se obično pripremaju prema tematskim sklopovima planiranim za tekući tjedan. Osim toga, u aktivnosti uključujemo sadržaje važne za razvoj vida, sluha, okusa i mirisa te posebno pazimo na poticanje razvoja kretanja. Djeci nudimo materijale različitih tekstura, boja i oblika, što im pomaže u razvoju pažnje, koordinacije i samoregulacije. Posebnu pažnju posvećujemo individualnim potrebama djece. Primijetili smo da se neka djeca lakše uključuju u aktivnosti s mekšim ili smirenijim materijalima, dok druga uživaju u intenzivnijim senzornim iskustvima.

Razni materijali dostupni su unutar pojedinih odjela i u uredu za dodatnu stručnu pomoć. Određene aktivnosti se provode unutar cijele grupe, dok se neke provode samo tijekom dodatnih sati stručne pomoći. Mnoge materijale pripremaju i izrađuju stručni djelatnici, pazeći da su prilagođeni potrebama i interesima djece.

U nastavku su navedeni neki primjeri aktivnosti koje uključujemo u naš rad.

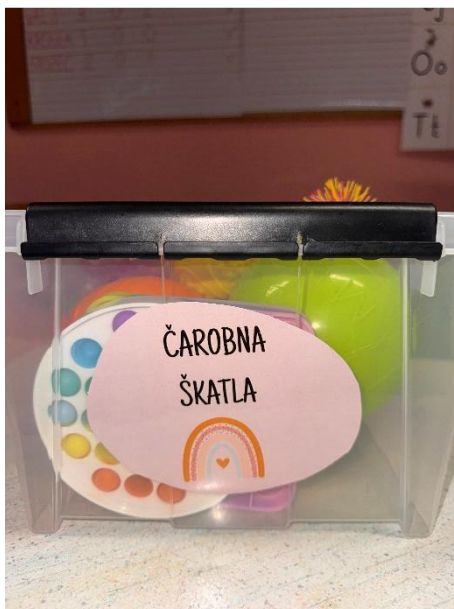


Slika 1: Pronalaženje istih zvukova



Slika 2: Vizualno-motorička koordinacija

Ove godine smo za svaki odjel pripremili „čarobne kutije“ koje sadrže razne materijale za umirivanje, poput senzornih bočica, taktilnih loptica, zvuka kiše, čarobnog plastelina, sluzi i slično. Djeca mogu izvaditi predmet iz kutije kad god osjete potrebu. To može biti prije spavanja, kada su uzrujana, ali i nakon intenzivne igre ili kada im je teško čekati svoj red. Kutije im pomažu i u trenucima kada su preopterećeni bukom, tijekom prijelaza između aktivnosti ili kada im je potrebna kratka pauza za reguliranje pažnje i emocija. Tako „čarobne kutije“ postaju vrijedan alat za samoregulaciju i stvaranje osjećaja sigurnosti u skupini. Neka su djeca u vrtić donijela i vlastite igračke, koje ih smiruju i čine da se osjećaju dobro. Čuvaju ih u vlastitim kutijama, koje su pripremili i ukasili kod kuće.



Slika 3 i 4: Čarobna kutija



Slika 5: Pronalaženje parova (dodir)



Slika 6: Motoričke kocke za smirenje



Slika 7: Senzorna kutija



Slika 8: Senzorna kutija (kinetički pijesak)

Djeca u vrtiću također vole koristiti senzorne kutije pripremljene prema godišnjem dobu. Uživaju u igri s njima i rado koriste razne alate, poput pinceta, žlica i hvataljki. Privlače ih aktivnosti klasificiranja, odvajanja i sortiranja predmeta prema boji, veličini, obliku ili drugim karakteristikama jer im omogućuju istraživanje, učenje i razvoj fine motorike na razigran i opušten način.

U našoj odgojno-obrazovnoj ustanovi imamo i poseban prostor u kojem su dostupni različiti materijali za dodatni razvoj osjetila. U tom prostoru djeca mogu istraživati vodeni toranj, optička vlakna koja mijenjaju boju, ljuljačku, dasku za ravnotežu, sjedeću vreću, vodena podna polja koja se prelijevaju pri hodu i skakanju, ogledala, loptice za masažu te polukugle (ježeke) za razvoj ravnoteže.



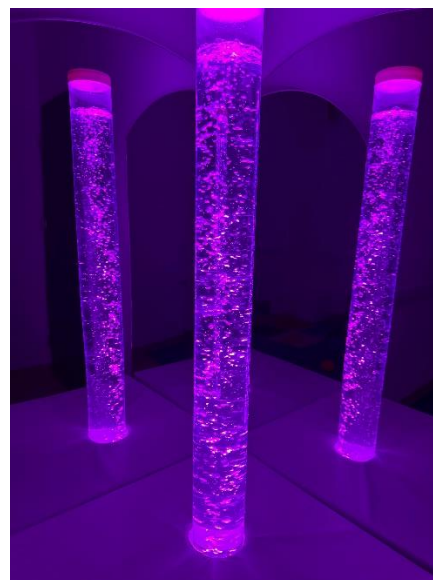
Slika 1: Vodena podna polja



Slika 2: Polukugle za razvoj ravnoteže



Slika 3: Daska za ravnotežu



Slika 4: Vodeni toranj

Djeca vole posjećivati senzornu sobu jer im ona nudi mirno, sigurno i ugodno okruženje za istraživanje i opuštanje. Iznimno uživaju u njoj jer mogu isprobavati različite materijale, smiriti se ili stimulirati svoja osjetila na način koji im je ugodan. Soba je dostupna i vrtičkoj i školskoj djeci te predstavlja važan prostor podrške i senzornog razvoja za sve dobne skupine

3. Zaključak

Senzorna integracija temelj je optimalnog razvoja predškolskog djeteta jer utječe na njegovo učenje, ponašanje i svakodnevno funkcioniranje. Ključno je da roditelji i stručnjaci u vrtiću prepoznaju djetetove potrebe i osiguraju mu sigurno, poticajno i senzorno bogato okruženje. Dobro isplaniranim i raznolikim aktivnostima možemo značajno doprinijeti razvoju pojedinih senzornih sustava i omogućiti djetetu da razvija svoje potencijale na razigran, prirodan i ugodan način.

Velika prednost senzornog pristupa je što se mnogi kvalitetni, edukativni i zanimljivi materijali mogu stvoriti upravo kod kuće korištenjem jednostavnih predmeta, prirodnih materijala i svakodnevnih situacija. Na taj način roditelji mogu aktivno podržati istraživanje djeteta i pružiti mu bogata senzorna iskustva izvan vrtića.

Zajedničkim naporima roditelja i stručnjaka možemo pomoći djeci formirati čvrste temelje za daljnje uspješno učenje i funkcioniranje.

4. Literatura

- [1]. Ayres, A. J. (2008). *Sensory integration and the child: Understanding hidden sensory challenges*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- [2] Baker-Nobles, L. in Clark Brack, J. (2004). Learn to move, Move to learn: *Sensorimotor Early Childhood Activity Themes*. Asperger Publishing Company.
- [3]. Bundy, A. C. in Lane, S. J. (2020). *Sensory integration: Theory and practice* (3rd ed.). Philadelphia: F. A. Davis.
- [4]. Fortuna, J. (2025). *Načrtovanje senzornega okolja in dejavnosti, ki spodbujajo senzorno integracijo v vrtcu*. Diplomsko delo. Koper: Pedagoška fakulteta.
- [5]. Gričar, N., Bizilj, B., Rabič Por, Š. (2020). *Senzorne strategije za vsak dan*. Ljubljana : Zbornica delovnih terapevtov Slovenije.
- [6]. Petrović, M., Vadjla, K. L. (2015). *Senzorna integracija. Dijete, vrtić, obitelj*, 77/78, 26-28. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/250695> (pristupljeno 26. 11. 2025).
- [7]. Požin, A. Motnje senzorne integracije. Zdravstveni dom Celje: Center za zdravje otrok in mladostnikov. Dostupno na: <https://www.zd-celje.si/media/2120/zlozenka-motnje-senzorja-integracije.pdf> [pristupljeno 26. 11. 2025.].
- [8]. Stock Kranowitz, C. (2005). *The out-of-sync child: recognizing and coping with sensory processing disorder*. New York: Skylight Press Book.
- [9]. Wolfe, A. (2013). *Examining Three Children's Sensory Preferences: How Sensory Integration Informs My Pedagogy*. Magistrsko delo. Kalifornija: Mills College.