

## Stimulacija taktilnog sustava



### Taktilni sustav – osjetilo dodira, pritiska, temperature

Duž cijelog tijela na koži nalaze se receptori za primanje osjetilnog doživljaja dodira, pritiska, površine, temperature, боли.

Taktilni sustav razvija se dok je dijete još u maternici i negdje do osme godine života djetetov taktilni sustav gotovo je potpuno zreo i može točno lokalizirati izvor i intezitet dodira. Dojenče komunicira putem dodira. Taktilni sustav ima važnu ulogu za razvoj privrženosti. Bez taktilne stimulacije naš živčani sustav postao bi "neuravnotežen".

### Odstupanja u razvoju taktilnog sustava – taktilna obrana

Taktilna obrana razvija se kod djece koja su pretjerano osjetljiva na osjet dodira. Postoje dvije vrste reakcija na taktilni podražaj: jedna je zaštitna (defanzivna), a druga je diskriminativna. Podražaji na koži pomažu nam odrediti hoće li našim reakcijama upravljati zaštitni ili diskriminativni način. Dijete s taktilnom obranom ima previše zaštitne aktivnosti, a premalo diskriminativne obrade – umjesto da otkrije što podražaj znači ono reagira tako da se "bori" ili "bježi". Takva reakcija kod djeteta izaziva negativno i emocionalno reagiranje na osjete dodira koje ostali niti ne primjećuju, npr. različite teksture hrane ili različiti materijali odjevnih predmeta.

Postoje istraživanja koja dokazuju kako planirane senzorne aktivnosti s naglaskom na stimulaciju taktilnog sustava utječu na smanjenje taktilne obrane kod djece.

Djeca koja su osjetljiva na taktilne podražaje bolje podnose duboki čvrsti pritisak. Također, bolje prihvataju podražaje kada se sami dodiruju nego kada ih netko drugi dotiče.

### Aktivnosti za stimulaciju taktilnog sustava

Aktivnosti senzorne integracije raspoređene su prema prioritetnom senzornom sustavu koji se putem njih stimulira no važno je naglasiti kako svaka aktivnost uvijek aktivira više senzornih sustava koji djeluju integrativno na razvoj mozga.

Ovisno o dobi djeteta putem aktivnosti taktilne stimulacije djetetu pružamo podršku u razvoju govora, pažnje, koordinacije, dijete jača mišiće šake i razvija pincet hват, finu motoriku,

uočava različitosti u osobinama pojedinih predmeta, usvaja nove pojmove, razvija usmjerenost pažnje. Također, dijete lakše ostvaruje i prihvata partnera u igri, inhibiraju se moguća nepoželjna ponašanja (samoregulacija).

## **Primjeri poticaja i aktivnosti za taktilnu stimulaciju kod djece jasličke dobi (od 1- 3 godine)**

Generalno aktivnosti za stimulaciju taktilnog sustava su sve one aktivnosti koje uključuju upoznavanje, dodirivanje, istraživanje različitih tekstura (krzno, pamuk, perje, vuna, materijali hrapave teksture).

Aktivnosti koje se provode od najranije dobi djeteta su manipulacija različitim rastresitim materijalima (pijesak, žitarice), igre s vodom i pjenom, slikanje prstima, igre s tjestom, masaža, isprobavanje hrane različite teksture, grljenje, škakljanje, pokretne pjesmice ("Boc boc iglicama, " Glava ramena koljena i stopala ", „Prste ima ruka svaka“) .

Dalje u tekstu možete pronaći konkretnе ideje za izradu poticaja i primjere aktivnosti koje će zasigurno dugo pobuđivati interes kod djeteta. Obzirom da se radi o aktivnostima koje zahtjevaju manipulaciju rastresitim materijalima, učinite pospremanje zabavnim dijelom učenja.

### **Senzorne posude**

Materijal za izradu: veća plastična posuda ili kutija koju ćete napuniti žitaricama (riža, ječam, zob, brašno, kukuruzna krupica, grahorice), vodom ili kinestetičkim pjeskom. U posude stavite plastične čaše, boce, lopatice, kantice, hvataljke.

Aktivnosti: Potaknite dijete da rukama dodiruje sadržaj u posudi. Možete sakriti određeni manji predmet pa tražiti od djeteta da ga pronađe ili puniti i prazniti posude različite širine. Obzirom da je pjesak, voda ili brašno medij koji djeluje smirujuće na djecu ove aktivnosti su izvrsne za samoregulaciju i zajedničku igru, stoga su aktivnosti sa senzornim posudama idealne za veći broj djece.



*Senzorne posude sa rižom i zobi obojane jestivim bojama*



*Senzorne posude sa tjesteninom i vodom*

### Taktilne podloge

Za izradu taktilnih podloga potrebni su: karton, škare, ljepilo, predmeti različitih tekstura (kamenčići, pamuk, gumbi, folija, spužve, pomponi, štapići, slamke, čepovi i sl.). Karton možete ostaviti u komadu te na njega lijepiti predmete ili karton izrezati na kvadrate srednje veličine. Za

mlađu djecu poželjno je napraviti na jednom kartonu, kojeg onda možete objesiti na vrata ili zid u ravnini dječjeg ramena, te tako omogućiti djetetu da mu je uvijek dostupno.

Podloge osim po teksturi možete rasporediti i prema dodatnim kriterijama ovisno o stupnju razvoja djeteta (boje, količine, i sl.). Potičite dijete da dodiruje predmete na pločama, hoda po njima. Imenujte osobine predmeta na kartonu, brojite ih s djetetom i sl.



## **Primjeri poticaja i aktivnosti taktilne stimulacije za djecu u dobi od 4- 6 godina**

Često se aktivnosti senzorne integracije navode u kontekstu poticanja razvoja djece rane dobi, međutim postoji niz zanimljivih aktivnosti koje osim što potiču senzornu stimulaciju također unapređuju i razvijaju različite vještine djece u dobi od 4 godine do polaska u školu. Aktivnosti taktilne stimulacije vrlo su dobar medij za poticanje razvoja motorike šake i prstiju što je preduvjet za pravilno držanje olovke. Razne životno-praktične aktivnosti poput pripremanja jednostavnih jela, sadnja biljaka, brisanje namještaja, pospremanje odjeće, pranje igračaka, igre s bebama, istraživanje osobina predmeta u vodi (što pliva?, što tone?), pokretne pjesmice (ples u kolu), likovno izražavanje (temperama, glinom), tjelesno vježbanje, zahtjevaju različite taktilne obrade i stimuliraju taktilni sustav.

### **Aktivnosti grafomotorike**

Za ovu aktivnost potreban vam je poklopac kutije ili jedna plića posuda pravokutnog oblika koju ćete napuniti tanjim slojem brašna, kukuruzne krupice ili pjene za brijanje. Papir na kojem ćete povući linije ili slova kakve želite da dijete precrta, a koji ćete postaviti okomito u odnosu na poklopac. Tražite od djeteta da prstima po brašnu ili krupici precrta zadane oblike, možete pustiti dijete da samostalno crta i stvara, pjenu za brijanje možete obojati temperama ili jestivim bojama.



## **Životinjske nastambe**

Za izradu životinjskih nastambi potrebno je: veća plitka posuda ili kutija, ukoliko nemate ništa od navedenog možete staviti novinski papir na veću površinu i na njega posložiti posude ili kutije raznih veličina, koje ćete ispuniti različitim materijalima ovisno o kojoj životinji je riječ (zemlja, voda, trava, vata, led, kukuruz, zob, ljske od jaja, kamenčići). Za pregrade vam može poslužiti karton ili razni drveni štapići te gumene životinje.

Neka dijete sudjeluje u izradi staništa, također neka dijete samo slaže životinje na svoje mjesto. Razgovarajte s djetetom o pojedinim obilježjima svakoga staništa, zašto je ono svojstveno baš toj životinji, obogaćujte igru tako što ćete hraniti životinje, seliti ih iz jednog staništa u drugo, naučite nešto novo o pojedinim životnjama.

Ove aktivnosti potiču kod djeteta simboličku igru, taktilnu obradu, obogaćuje se rječnik, razvija se empatija i briga o drugima, uzročno-posljedične veze, razvija se fina motorika.



*Nastambe za domaće životinje*



*Nastambe za polarne životinje*



*Nastambe za divlje životinje*

### Taktilna slova

Potrebni materijali: karton, flomaster, ljepilo, različiti sitni materijali (zrna kukuruza, kamenčići, perlice, slamke koje ćete odrezati na sitne komade, čepovi, lego kocke i sl.)

Aktivnost: Na karton napišite slovo sa flomasterom, neka dijete samostalno lijepi materijale po zadanom modelu. Od izrađenih slova možete sastavljati riječi, tražiti od djeteta da po opisu prepozna koje je slovo. Osim što dijete na zabavan način uči slova, također se razvija i fina motorika, pažnja, koordinacija oko–ruka, preciznost.



## Taktilni memory

Potreban materijal: karton, različiti materijali (špaga, taknina, štapići). Karton izrežite na manje kvadrate jednake veličine te na njih ljepe materijale, neka svaki kvadrat ima svoj par.

Aktivnost: Igrajte isto kao i bilo koji drugi memory. Okrenite kvadrate tako da se ne vidi što je na njima, potičite dijete da dodiruje materijale na kartonu. Aktivnost možete izvoditi i tako da stavite kartice u kutiju na kojoj ste napravili otvore za ruke i neka dijete traži par prema opisu. Osim taktilne stimulacije kroz ovu aktivnost potičemo razvoj pamćenja, koncentracije i pažnje.



- ❖ *Tijekom provedbe aktivnosti potrebno je dijete pustiti da samostalno istražuje i dozira intenzitet i tijek aktivnosti, ne siliti dijete ukoliko pokazuje otpor za neku aktivnost nego mu je nakon nekog vremena ponovno ponuditi.*

Literatura:

1. Ayres, A. J. (2002.): *Dijete i senzorna integracija*. Jastrebarsko, Naklada Slap
2. Bošnjaković, B. (2017.): *Oblikovanje senzorno integrativnog okruženja u obitelji i poticanje senzorne integracije kroz svakodnevne aktivnosti djeteta s neurorizikom*. Diplomski rad.

Dostupno na:

<https://repozitorij.erf.unizg.hr/islandora/object/erf%3A322/dastream/PDF/view>

3. Internet stranice s kojih su preuzete fotografije:

- Pinterest, sensory activities (Dostupno na:

[https://www.pinterest.com/search/pins/?q=sensory%20activities&rs=typed&term\\_meta\[0\]=sensory%7Ctyped&term\\_meta\[1\]=activities%7Ctyped](https://www.pinterest.com/search/pins/?q=sensory%20activities&rs=typed&term_meta[0]=sensory%7Ctyped&term_meta[1]=activities%7Ctyped)

- Portal Terapeut u kući (dostupno na: <https://terapeut-u-kuci.com/en/>)

Pripremila:

Marija Bilić, prof. rehabilitator