

# Kako oblikovati okruženje koje podržava

SENZORNE RAZLIČITOSTI

# O brošuri

Brošura *Kako oblikovati okruženje koje podržava senzorne različitosti* izrađena je kao dodatak istoimenoj edukaciji, održanoj u sklopu trogodišnjeg programa „Mama i tata – znaju i mogu“, financiranog od strane Ministarstva rada, mirovinskog sustava, obitelji i socijalne politike.

Edukaciju je održao voditelj programa, edukacijski rehabilitator Tomislav Cvrtnjak, koji je ujedno autor ove brošure.

Ova brošura osmišljena je kao vodič za bolje razumijevanje senzornog svijeta djece koja imaju senzorne razlike, s ciljem osiguravanja podrške koja će olakšati svakodnevnicu, smanjiti stresne situacije i potaknuti djetetov razvoj.

Namijenjena je u prvom redu roditeljima, ali i svima koji borave i rade s djecom – od članova obitelji do odgojitelja, učitelja i drugih stručnjaka.

Brošura sadrži praktične savjete te korisne alate i strategije za prilagodbu okoline i aktivnosti kako bi se djetetu omogućilo sigurno, poticajno i ugodno okruženje, bilo kod kuće, u školi, vrtiću ili drugim okruženjima.

Nadamo se da će vam ova brošura biti korisna!



MINISTARSTVO RADA, MIROVINSKOGA  
SUSTAVA, OBITELJI I SOCIJALNE POLITIKE

2024. godine

# "SENZORIKA"

**Svijet koji nas okružuje bogat je raznovrsnim senzoričkim podražajima**

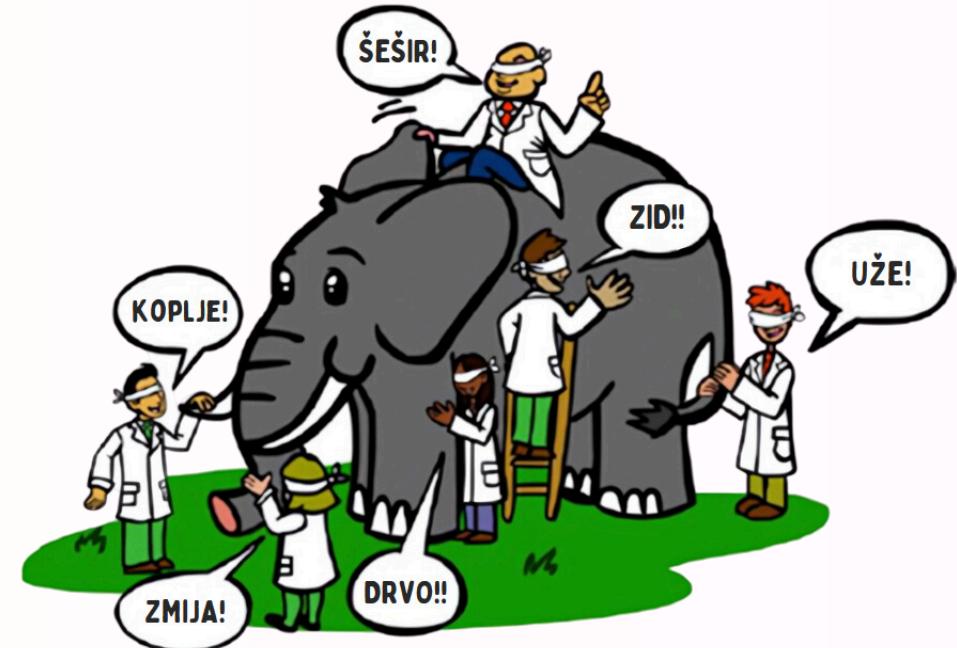
– zvukovima, mirisima, svjetlima, teksturama i mnogim drugim osjetilnim iskustvima koja oblikuju našu percepciju i svakodnevni život.

Način na koji obrađujemo i reagiramo na te podražaje jedinstven je za svakog pojedinca.

I dok većina ljudi nesvesno uspijeva prilagoditi svoja osjetila promjenama u okolini, za mnoge je taj proces složeniji i može značajno utjecati na njihovo ponašanje i funkcioniranje.

Svi se ponekad susrećemo s izazovima u ovom području, iako ih neki ne doživljavaju nužno kao teškoće, već kao osobne preferencije.

*Primjerice, netko uživa na mjestima s puno ljudi i glasnom glazbom, dok drugima takva mjesta smetaju i preferiraju mirnije okruženje.*

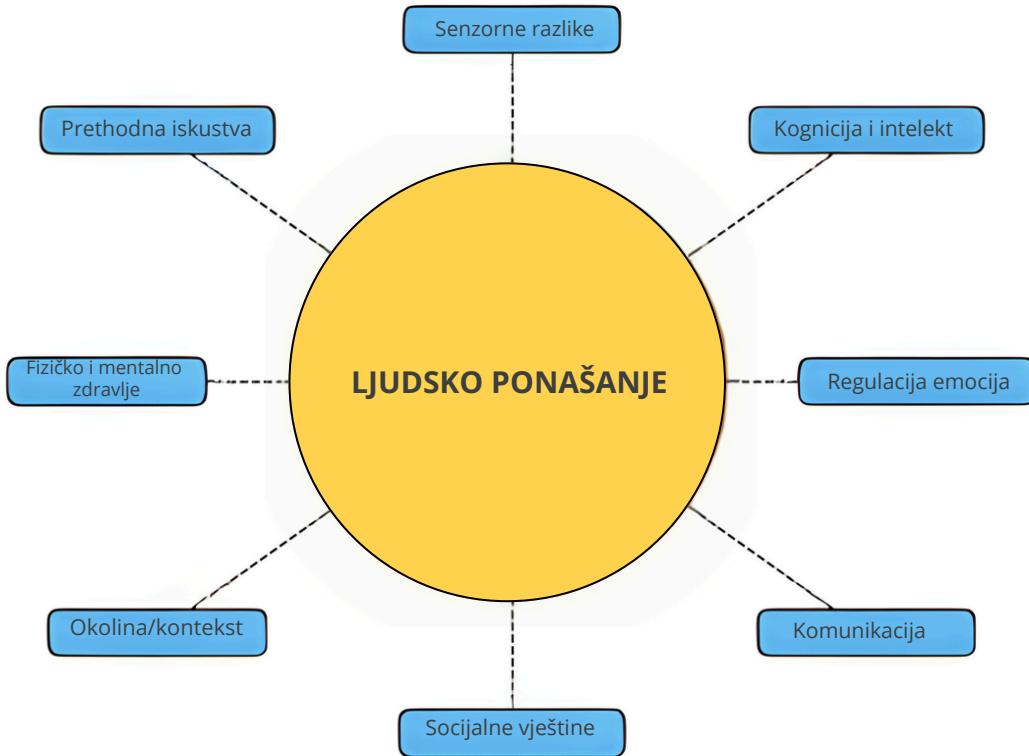


Isto tako, znamo da postoje djeca, mlade i odrasle osobe kod kojih su te razlike toliko izražene da neke podražaje gotovo uopće ne doživljavaju, dok druge mogu doživjeti toliko intenzivno da im to izaziva nelagodu ili bol.

Razlike mogu biti takve da iskustva koja su za većinu ljudi potpuno uobičajena ili čak ugodna, za njih mogu biti jako neugodna. Ponekad djeca izbjegavaju određene aktivnosti jer im one uzrokuju nelagodu, dok u drugim situacijama mogu tražiti dodatnu stimulaciju jer im određeni podražaji pružaju osjećaj ugode ili im pomažu da se smire.

**Svako dijete ima jedinstvene senzorne potrebe, koje se mogu mijenjati tijekom vremena i u različitim situacijama.**

Razumijevanje ovih razlika i potreba važan je korak prema pružanju podrške koja im je potrebna kako bi se osjećali sigurno, smireno i uključeno.



Važno je razumjeti da **naši doživljaji i reakcije nisu samo rezultat osjetila**, već su usko povezani s emocionalnim stanjem, prošlim iskustvima, razvijenim strategijama suočavanja i sposobnošću izražavanja vlastitih potreba i preferencija.

*Primjerice, kada smo tužni, ljuti ili pod stresom, često smo osjetljiviji na podražaje poput buke, jakog svjetla ili gužve.*

**Ljudsko ponašanje oblikuje niz međusobno povezanih čimbenika**, uključujući fizičko i mentalno zdravlje, kognitivne procese, regulaciju emocija, komunikaciju, društvene interakcije, okolinski kontekst i senzorne razlike.

Iako senzorne razlike ne mogu objasniti svako ponašanje, one su **važan dio šire slike u razumijevanju iskustava djece, mladih i odraslih osoba u spektru autizma**.

**Ono što vrijedi za sve ljudе, vrijedi također za autistične osobe, ali s nekim mogućim specifičnostima.**

Autistične osobe često imaju jedinstvene senzorne potrebe i reakcije, koje mogu uključivati **povećanu ili smanjenu osjetljivost** na određene podražaje ili **traženje specifičnih podražaja** kako bi se regulirali.

Autistične osobe često imaju **intenzivna negativna senzorna iskustva**, osobito u neprilagođenim okruženjima. Takva iskustva ne samo da uzrokuju trenutni stres, već mogu dovesti i do toga da osoba razvije **negativnu percepciju sličnih situacija u budućnosti**.

Autistične osobe također pokazuju razlike u **komunikaciјi i socijalnim interakcijama**, što može dodatno otežati izražavanje potreba i traženje podrške u izazovnim situacijama.

Dugotrajana izloženost neugodnim podražajima može dovesti do **preplavljenosti, povećane frustracije i izazova u regulaciji emocija i ponašanja**.

# Autizam i senzorne značajke

Senzorne razlike prepoznate su kao značajka autizma i uključene su u dijagnostičke kriterije prema DSM-5 dijagnostičkom priručniku unutar kategorije "**ograničenih, ponavljajućih obrazaca ponašanja, interesa i aktivnosti**".

## Konkretno, senzorne značajke obuhvaćaju:

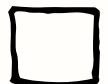
- **Hiperreaktivnost** – pretjerana osjetljivost na senzorne podražaje.
- **Hiporeaktivnost** – smanjena osjetljivost ili izostanak reakcije na određene podražaje.
- **Neobičan interes za senzoričke aspekte okoline**, što se može manifestirati kroz:
  - **"Senzorno traženje"** – aktivno traženje podražaja poput stalnog kretanja, pjevanja, stavljanja predmeta u usta, dodirivanja svega u okolini ili intenzivnog zanimanja za rotirajuće objekte.
  - **"Senzorno izbjegavanje"** – izbjegavanje podražaja poput pokrivanja ušiju zbog buke, odbijanja određene hrane ili izbjegavanja aktivnosti poput šišanja ili pranja kose.



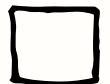
## Što pokazuju istraživanja:

- **45% do 90% autistične djece ima prepoznate senzorne razlike.**
- Te razlike mogu se javiti **u bilo kojem senzornom sustavu**, a često uključuju više njih.
- **Senzorne razlike nisu ograničene na djetinjstvo, već se zadržavaju i u odrasloj dobi** te mogu značajno utjecati na svakodnevni život i funkcioniranje.
- Senzorne razlike kod autistične djece često su povezane s **izazovima u ponašanju, emocionalnoj regulaciji, pažnji, motoričkom razvoju, prehrani, spavanju i osjećajem straha**.
- **Nije pronađena povezanost između senzornih razlika i kognitivnih sposobnosti**, što potvrđuje da su senzorne razlike specifična značajka autizma, neovisna o intelektualnom i kognitivnom funkcioniranju, prisutna i kod djece koja nemaju značajne poteškoće u drugim aspektima razvoja (Kirby i sur., 2022).

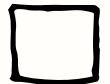
# Procjena senzornih potreba



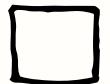
Prije nego krenemo na strategije za prilagodbe okruženja i pružanje podrške, važno je razumjeti da, kao i kod planiranja bilo koje druge vrste podrške, prvo moramo procijeniti specifične potrebe djeteta.



Kada se radi o procjeni senzornih razlika i potreba, osnovna metoda je opservacija djetetovog ponašanja i reakcija u određenim situacijama, uz pomoć odgovarajućih upitnika. Stručnjaci često koriste standardizirane verzije tih upitnika, no također postoje i verzije koje mogu ispuniti roditelji, kako bi pružili dodatne informacije o senzornim potrebama svog djeteta.



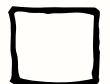
Pri kraju brošure (*Privitak 1.*) ćete pronaći jedan takav neformalni upitnik. U njemu možete vidjeti popis najčešćih ponašanja i reakcija djece na određene senzorne podražaje, koji su podijeljeni prema senzornim sustavima (taktilni, vestibularni, proprioceptivni, auditivni, vizualni, olfaktorni, gustativni i interoceptivni).



Ovaj upitnik nije alat za formalnu procjenu ili dijagnostiku, ali vam može pomoći da bolje razumijete senzorne razlike vašeg djeteta.



Potvrđan odgovor ("DA") na pojedinu tvrdnju označava moguću senzornu razliku, odnosno da dijete može biti previše ili premalo osjetljivo na određeni podražaj, ili da aktivno traži određeni podražaj, dok druge izbjegava. Kroz ove informacije možete bolje razumjeti što vaše dijete doživljava i koje senzorne potrebe ima.



Ispunjavanjem ovog upitnika možete prepoznati situacije u kojima dijete izbjegava podražaje ili na njih reagira na specifičan način. Također, upitnik vam može pomoći u identificiranju područja u kojima dijete pokazuje senzorne razlike, te u određivanju kako te razlike mogu utjecati na ponašanje i svakodnevne aktivnosti.



Ispunjavanje ovog upitnika može također pružiti vrijedne informacije svima koji rade s djetetom, omogućujući im da se prilagode njegovim potrebama, čime ćete djetetu osigurati podršku u različitim okruženjima u kojima boravi.

Nakon što ispunite upitnik i utvrdite područja u kojima dijete treba podršku,  
**prodjite kroz sljedeća pitanja koja će vam pomoći da bolje razumijete neka ponašanja i reakcije**  
te lakše osmislite odgovarajuće strategije i prilagodbe za svakodnevne situacije.

### U kojim situacijama/okolnostima dijete pokazuje senzorne razlike?

- Izbjegava li dijete aktivno neke podražaje?
- Traži li dijete aktivno neke podražaje?
- Reagira li snažno na promjene u okolini?
- Postoje li specifični uvjeti (npr. umor, glad, strah) koji čine dijete osjetljivijim na podražaje?
- Jesu li reakcije češće u određenim okolnostima (npr. u školi, kod kuće, na javnim mjestima)?
- Pojavljuju li se u određenim vremenima dana ili nakon određenih aktivnosti (npr. nakon vrtića, terapije)?

### Što dijete pokušava postići ili komunicirati kroz reakcije?

- Traži li dijete određene podražaje da bi se umirilo?
- Izbjegava li dijete određene podražaje kako bi se zaštitilo od nelagode?
- Pomaže li mu to da se nosi s nagomilanim stresom, tjeskobom ili frustracijom?
- Postoje li neki zdravstveni problemi – alergije, infekcije, svrbež, bol?

### Na temelju onoga što znate o svom djetetu i njegovim senzornim potrebama, što bi pomoglo?

Prilagodite okolinu i smanjite senzorne zahtjeve (npr. smanjenje buke, svjetla, izbjegavanje jakih mirisa).

Osigurajte djetetu pristup funkcionalnom sustavu komunikacije kako bi moglo izraziti svoje senzorne potrebe (npr. kroz geste, simbole, jednostavne riječi).

Pobrinite se da su djetetove tjelesne potrebe zadovoljene (da nije gladno, žedno, umorno, treba li odmor, toalet).

Osigurajte djetetu odgovarajuće vrijeme za odmor, kretanje i zadovoljenje drugih senzornih potreba (npr. mjesto za odmor ili prostor za fizičku aktivnost).

Koristite distrakciju ili ponudite alternativne aktivnosti koje su primjereno djetetovim senzornim potrebama.

# Prilagodbe, strategije i aktivnosti

Kao dopunu upitniku, na kraju brošure (*Privitak 2.*) je tablica u kojoj su prikazane:

- informacije o najvažnijim funkcijama pojedinog senzornog sustava;
- koje su moguće senzorne razlike u pojedinom sustavu;
- koje prilagodbe se mogu osigurati;
- koje strategije i aktivnosti koristiti kako bismo pomogli djetetu.



**Neke generalne smjernice kojima bi se trebali voditi neovisno o tome kako koristili ove prilagodbe i strategije:**

- **Svako dijete ima jedinstvene senzorne potrebe** – niti jedan popis aktivnosti, uključujući ovaj, neće odgovarati svakom djetetu. Aktivnosti koje su za neku djecu ugodne, za drugu mogu biti izrazito neugodne. Aktivnosti koje će za neku djecu biti umirujuće, za drugu će biti stimulirajuće. Obrasci reagiranja na senzorne podražaje kod svakog su djeteta vrlo jedinstveni i individualni.
- **Treba promatrati djetetove reakcije i poštivati ih** – treba pratiti dijete, individualizirati i dati mu ono što mu treba. Ako roditelj to ne zna napraviti sam, dobro je da potraži stručnu podršku.
- **Ne prisiljavati dijete na uključivanje** – dijete koje pokazuje strah ili uznemirenost se ne smije prisiljavati na uključivanje u aktivnost. Djetetov strah i nelagoda temelje se na reakciji njegova živčanog sustava na osjet i stvarni su, a reakcije na njih najčešće nisu pod njegovom kontrolom.
- **Ne pretjerivati i forsirati** – ako dijete uspješno sudjeluje u nekoj neugodnoj aktivnosti 2-3 minute, ne znači da će moći pola sata ili sat vremena. Aktivnosti koje uključuju neugodne senzorne podražaje neka budu čim kraće i nakon njih djetetu omogućiti vrijeme za odmor ili ugodnu aktivnost.
- **Sve je lakše kroz igru i zabavne aktivnosti** – pronađite najlakši način za uključivanje djeteta: igra, kreativne aktivnosti, motoričke aktivnosti, sport, ples, priče, lutke, kuhanje, kućanski poslovi ili nešto treće. Dopustite djetetu da bira i vodi igru/aktivnost kako bi osjećalo da ima kontrolu nad situacijom.

# Senzorna dijeta ili prehrana

Skup aktivnosti koje pomažu djetetu da se osjeća usredotočeno i smireno tijekom dana.

Osim samih aktivnosti, može uključivati i prilagodbu djetetove rutine i okruženja.

Možete je zamisliti kao uravnoteženu prehranu.

Da bi tijelo bilo zdravo, potrebno je redovito unositi pravu količinu odgovarajuće hrane.

Ako jedemo previše, osjećamo se loše. Ako jedemo premalo, brzo osjetimo glad, što može ometati našu koncentraciju i raspoloženje.

Senzorna dijeta funkcioniра na sličan način. Potrebno je pronaći odgovarajuću mješavinu aktivnosti koje će zadovoljiti djetetove senzorne potrebe – bilo da ga umire ili stimuliraju – i redovito ih provoditi tijekom dana.

Kao što ne biste djetetu dali jesti jednom dnevno, tako ni njegove senzorne potrebe ne možete zadovoljiti kroz jedan posjet senzornoj sobi ili parku.

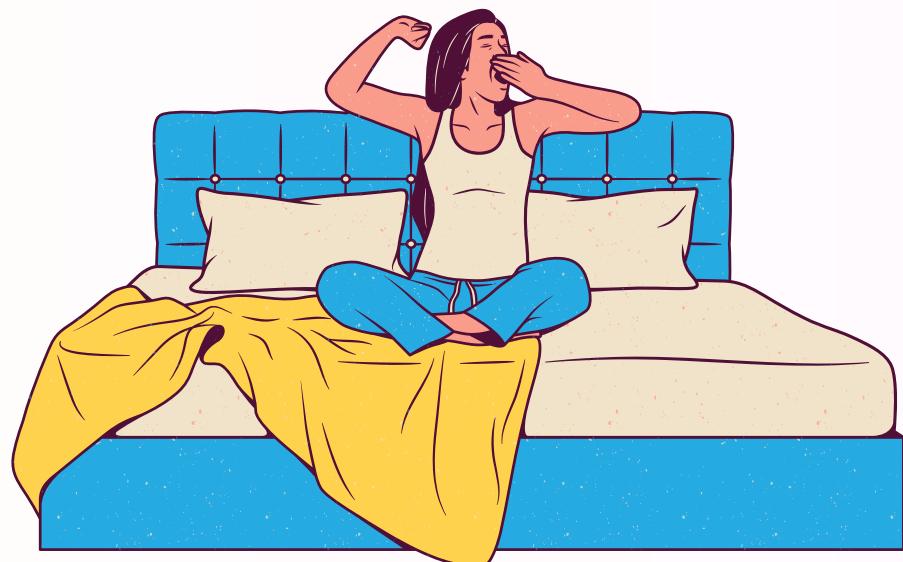
Dijete treba „senzorne obroke“ raspoređene kroz cijeli dan kako bi se osjećalo najbolje moguće.

Možda niste primijetili, ali svi mi imamo svoju vlastitu „senzornu dijetu“, iako je nismo nužno svjesni.

*Na primjer, neki ljudi ujutro trebaju tuširanje i šalicu kave kako bi se razbudili, dok se navečer opuštaju uz čašu vina ili šalicu čaja.*

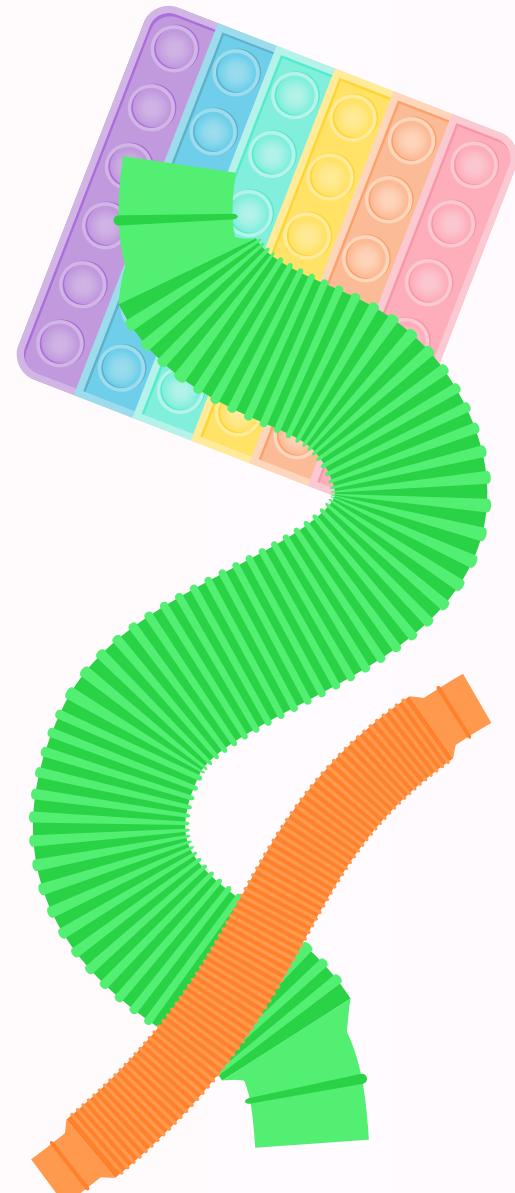
Kod djece je to malo drugačije.

Djeca često ne znaju što im treba da bi se osjećala bolje ili im nije dopušteno raditi ono što im pomaže.



## Senzorna prehrana trebala bi biti dio djetetove svakodnevice, kod kuće i na svim mjestima gdje dijete provodi duže vrijeme:

1. **Pratite što vaše dijete traži i kako reagira** na različite senzorne podražaje.
2. **Obratite pažnju na dnevne rutine** – kada dijete treba više aktivnosti i stimulacije, a kada mu je potreban odmor i tišina.
3. **Uklonite stvari i podražaje iz okoline koje ometaju dijete** ili mu stvaraju nelagodu.
4. **Pružite djetetu senzorne podražaje koji će zadovoljiti njegove potrebe.**  
Ključno je pružiti djetetu pravu vrstu senzorne stimulacije u kontroliranim količinama, kako ne bi tražilo neprimjerene načine da zadovolji svoje potrebe.
5. **Nikada nemojte prisiljavati dijete na sudjelovanje u aktivnostima.** Kao što ga ne biste prisilno hranili, ne biste ga trebali prisiljavati ni na senzorne aktivnosti.
6. Uvijek birajte **aktivnosti koje dijete voli i u kojima uživa.**
7. **Senzorne aktivnosti ne smiju se koristiti kao nagrada niti kao sredstvo pregovaranja** – one su djetetova potreba, a ne privilegija.
8. U početku će dijete možda trebati **usmjeriti na relevantnu senzornu aktivnost** i po potrebi **ograničiti vrijeme.**
9. Ako dijete ima sposobnost sudjelovati, **pitajte ga koje aktivnosti voli i koje ga umiruju ili stimuliraju.** Time ćete djetetu dati osjećaj kontrole i pomoći mu da prepozna što mu najbolje odgovara.
10. **Budite fleksibilni i prilagodite rutinu i aktivnosti** ovisno o djetetovim reakcijama i potrebama. Ako primijetite da rutina ne odgovara, prilagodite je. Senzorne potrebe mogu varirati, pa je važno pratiti reakcije djeteta i mijenjati aktivnosti kako bi mu se olakšala samoregulacija.



**Jutro:** Započnite dan umirujućim aktivnostima, poput istezanja ili tihe igre. Ako dijete ima problema s razbuđivanjem, možete uključiti neku aktivnost koja stimulira, kao što je skakanje ili plesanje uz glazbu. Budite oprezni da se dijete ne bi „previše razbudilo“ jer su i aktivnosti jutarnje higijene (pranje zubi, umivanje, češljanje) stimulirajuće same po sebi. Možete slušati glazbu i pjevati na putu do škole ili dozvoliti djetetu da se kratko igra na igralištu prije početka nastave.

**U vrtiću/školi:** Dozvolite češće pauze za kretanje (dozvoliti da prošeće, da obriše ploču, podijeli materijale) i pauze za odmor (dozvoliti da se po potrebi povuče na mjesto gdje se može umiriti i regulirati). Potaknite tjelesnu aktivnost prije mirnijih aktivnosti. Dopustite korištenje fidgeta (igračke, žvakače, žvakalice, grickalice). Potaknite ih da imaju sa sobom bocu s vodom.

**Nakon vrtića/škole i drugih aktivnosti:** Razmislite što djetetu treba da bi se opustilo nakon izazovnih okruženja. Nekoj će djeci trebati aktivnosti u pokretu, tjelovježba i sport kako bi se „ispuhali“ i opustili. Nekoj će djeci više odgovarati mirnije aktivnosti – ležanje, crtanje, slušanje glazbe, slaganje puzzli. Ako dijete ima potrebu uključiti se u samostimulirajuća (stimming) ponašanja – dozvolite im, ako njima ne povređuju sebe ili druge.

**Slobodno vrijeme:** Tijekom tjedna većina djece već ima dovoljno strukturiranih aktivnosti i zahtjevnih okruženja, kao što su vrtić, škola, terapije i izvanškolske aktivnosti. Međutim, tijekom vikenda i praznika dolazi do smanjenja tih aktivnosti, zbog čega je važno osmislitи alternative za ispunjavanje slobodnog vremena. U tim trenucima, nije dovoljno usmjeriti se samo na stimulirajuće i umirujuće aktivnosti, već je korisno uključiti i organizirajuće aktivnosti koje potiču razvoj raznih drugih vještina. Ove aktivnosti mogu uključivati obavljanje kućanskih poslova (pospremanje, usisavanje, kuhanje), didaktičke igre, društvene igre, čitanje, crtanje, ručni rad te sportske aktivnosti ili poligone s preprekama u kući ili dvorištu. Ovakve aktivnosti ne samo da pomažu u ispunjavanju slobodnog vremena i zadovoljavanju senzornih potreba, već također omogućuju djeci da se aktivno uključe u svakodnevne zadatke i vježbaju različite vještine. Ipak, važno je imati na umu da bi za neku djecu, uz sve ostale aktivnosti tijekom tjedna, ove aktivnosti mogle biti previše zahtjevne, pa ih nije potrebno forsirati ako se čini da su preopterećena.

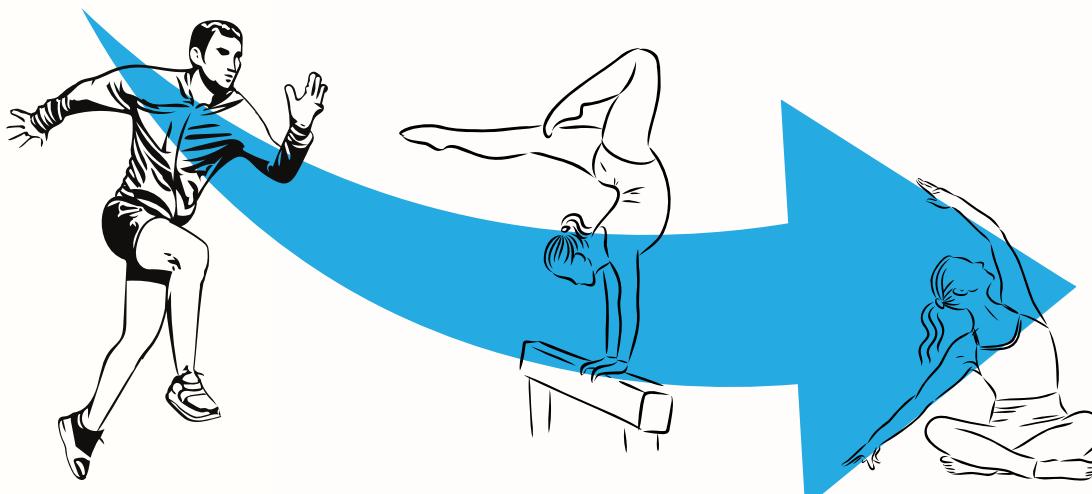
**Večer:** Za pripremu za spavanje, osmislite rutinu koja umiruje. Aktivnosti kao što su tiho čitanje, topla kupka ili slušanje umirujuće glazbe mogu pomoći djetetu da se opusti. Za neku će djecu tuširanje/kupanje i druge aktivnosti osobne higijene biti stimulirajuće pa razmislite o tome da te rutine odradite ranije u danu, a dan završite nekom opuštajućom aktivnošću.

# Senzorički krugovi (Jane Norwood)

Jedan od korisnih načina za uključivanje senzoričkih aktivnosti u svakodnevni život djece je korištenje tzv. senzoričkih krugova.

Senzorički krugovi su skup aktivnosti koje se ponavljaju i pomažu djetetu da dobije odgovarajući senzorički unos, a ujedno mu pomažu da se smiri i organizira za daljnje aktivnosti.

Ovakav pristup možete primijeniti i u različitim situacijama, kao što su školske aktivnosti, sportske igre ili svakodnevni zadaci.



**Senzorički krug se obično dijeli na tri faze:**

- 1. Stimulirajuće aktivnosti** – pružaju djetetu potrebnu energiju i pomažu mu da se „probudi“, poput trčanja, skakanja ili bacanja.
- 2. Organizirajuće aktivnosti** – zahtijevaju koncentraciju i koordinaciju, poput održavanja ravnoteže, penjanja, gađanja mete ili vođenja lopte kroz prepreke.
- 3. Umirujuće aktivnosti** – pomažu djetetu da se opusti i smanji uzbudjenje. Primjeri uključuju ležanje na podu, lagani šetnji, slušanje umirujuće glazbe, masažu, grljenje.

## Senzorički setovi (eng. *sensory kits*)

Skupovi predmeta i alata osmišljenih za pružanje ugodnih senzornih podražaja i za zaštitu od neugodnih.

Uključuju razne fidgete, predmete za stiskanje i manipulaciju, omiljene igračke, omiljeni slatkiš/grickalice, slušalice/čepiće, sunčane naočale i druge stvari koje djetetu/osobi omogućuju samoregulaciju u situacijama koje su im izazovne.

Ključno je da budu individualno prilagođeni i uvijek dostupni.

Bilo bi dobro da je senzorički set lako prenosiv kako bi djetetu uvijek bio dostupan – pretinac u ruksaku, posebna vrećica/torba/kutija.



## Senzorne kutije (eng. *sensory bins*)

Kutije/posude ispunjene materijalima koji pružaju različita senzorička iskustva,

Mogu uključivati materijale poput pjeska, kamenčića, riže, perlaca, uz dodatke poput lopatica, žlica, hvataljki ili tematskih predmeta poput figurica i igračaka.

Prilagođavaju se interesima i potrebama djeteta.

Često imaju tematsku komponentu koja dodatno angažira djetetovu pažnju i potiče kreativnost, poput morske kutije s pjeskom, školjkama i ribicama, ili jesenske kutije s lišćem, češerima i malim bundeva.



Za više ideja i aktivnosti možete na internetu pretražiti: „*sensory activities*“, „*sensory play*“, „*sensory kits*“ ili „*sensory bins*“.

# Prilagodbe okruženja senzornim potrebama

Kada govorimo o prilagodbama okruženja za djecu u spektru autizma, najčešće prvo pomislimo na prilagodbe vezane za njihove senzorne potrebe.

**Prilagodba doma senzornim potrebama djeteta jedna je od najvažnijih stvari koje možete učiniti za svoje dijete.**  
Dom je mjesto gdje dijete provodi najviše vremena i upravo zato se može maksimalno prilagoditi njegovim potrebama.

Primjeri najčešćih prilagodbi u pojedinim senzornim sustavima navedeni su u tablici ranije u ovoj brošuri.

## Najosnovnije što možete učiniti je sljedeće:

Uklonite ili smanjite podražaje koje vaše dijete doživljava kao neugodne ili stresne.

Osigurajte ugodne, umirujuće podražaje koji pomažu djetetu da se osjeća sigurno i opušteno.

Omogućite stimulirajuće podražaje koje vaše dijete aktivno traži i koji mu pomažu da se bolje regulira tijekom dana.



# Kako senzorno obogatiti okruženje?



Kad prilagođavamo okolinu djetetovim senzornim potrebama, često se usredotočujemo na uklanjanje ili smanjenje podražaja koji izazivaju nelagodu, poput jakog svjetla ili prekomjerne buke.

No, jednako je važno razmotriti i načine kako obogatiti okolinu senzornim elementima koji potiču ugodu, istraživanje i smirenje.

**Uredite prostor tako da bude siguran, udoban i prilagođen potrebama djeteta, a uz to poticaj za igru i opuštanje.**

- **Teksture** – dodajte tepihe, mekane deke, jastuke i plišane igračke koje dijete može dodirivati.
- **Ljuljačke i ležaljke** - postavite ljuljačke ili viseće ležaljke koje pružaju osjećaj sigurnosti i smiruju dijete.
- **Ogledala** – koristite ogledala za vizualnu stimulaciju i zabavu kroz istraživanje pokreta.
- **Lopte i balansne podloge** – lopte različitih veličina i tekstura, podloge/jastuci za balansiranje.
- **Rasvjeta** – uključite nježne svjetiljke, lava lampe ili LED svjetla za stvaranje opuštajuće ili stimulirajuće atmosfere.
- **Sportska oprema** – trampolin, pilates lopte i penjalice potiču tjelesnu aktivnost i igru.
- **Senzoričke igračke i fidgeti** – igračke koje mogu stiskati, vrtjeti ili dodirivati za fokusiranje i smirenje.
- **Glazba** – omogućite slušanje omiljene glazbe koja može smiriti ili motivirati dijete.

# Namjerno izlaganje i desenzibilizacija

Jedno od najvažnijih pitanja u odgoju djece je kada ih treba zaštititi, a kada im treba pomoći da se suoče s izazovima. Može se činiti kao dobar pristup potaknuti dijete da se nosi s neugodnim iskustvima i nauči tolerirati senzorne podražaje, no u nekim slučajevima to može biti previše zahtjevno.

Mnogi vjeruju da ako dijete redovito izlažemo nečemu što mu je neugodno, s vremenom će to postati manje intenzivno ili će naučiti ignorirati taj podražaj.

Međutim, senzorne razlike kod djece s autizmom često ostaju prisutne tijekom cijelog života. Iako dijete može naučiti bolje podnijeti ili ignorirati neka iskustva, neka će mu i dalje ostati izuzetno neugodna, čak i bolna.

Kao što ni mi ne bismo namjerno odlazili u okruženja koja su nam izrazito neugodna, tako ni djeca ne bi trebala biti prisiljena suočavati se sa situacijama koje su za njih trenutno previše izazovne.



Naravno, neće biti moguće uvijek zaštititi dijete od svih neugodnosti jer je naš svijet nepredvidljiv, a za mnogu djecu u spektru autizma izuzetno izazovan. Međutim, vi kao roditelj, kao osoba kojoj dijete vjeruje, ne biste trebali biti ti koji će dijete gurati u situacije koje su mu previše stresne, nego biste ga trebate zaštititi koliko god je to moguće. Kada nije moguće izbjegići takve situacije, važno je pružiti djetetu podršku u učenju kako se nositi s njima na najbolji mogući način.

Osiguranje potrebnih prilagodbi, posebno kod kuće, ne znači nužno pretjerano zaštićivanje djeteta. Dijete će se u životu neminovno susresti s mnogim situacijama koje neće biti prilagođene njegovim potrebama, pa će biti važno naučiti ga kako koristiti strategije suočavanja s izazovima i samoregulacije. S vremenom, dijete će naučiti bolje podnosići neke izazovne situacije, ali te situacije i dalje mogu biti iscrpljujuće i zahtjevne. Čak i kada koristi strategije suočavanja, poput maskiranja, to često također iziskuje puno energije. Stoga, kad god je moguće, prilagodbe koje mu omogućuju lakše nošenje sa situacijama trebaju biti prioritet, kako bi dijete imalo dovoljno energije za druge važne aktivnosti.

# Sigurno mjesto

Umjesto da dijete namjerno izlažemo izazovnim situacijama, puno je korisnije osigurati mu sigurno mjesto – barem kod kuće, a idealno bi bilo da takvo mjesto postoji i u drugim okruženjima u kojima dijete provodi više vremena, poput vrtića ili škole.

Sigurno mjesto je prostor koji je, kao što naziv sugerira, siguran, tih i udoban, te u kojem se dijete može povući kako bi se smirilo i samoreguliralo. Ovo je mjesto na kojem se dijete može opustiti nakon napornog dana ili izazovne situacije.

Svi mi s vremena na vrijeme trebamo neko mjesto gdje možemo pobjeći od svega.

Vašem će djetetu to možda biti još važnije ako je sklono senzoričkom preopterećenju.

Nakon dugog dana u školi, dijete će možda trebati otići u svoju sobu kako bi bilo samo nekoliko minuta ili čak nekoliko sati da se oporavi.



Postoji puno načina kako možete organizirati sigurno mjesto za dijete, a izbor ovisi o njegovim potrebama i preferencijama. To može biti jednostavno rješenje poput mreže za lJuljanje preko kreveta ili pokrivača prebačenog preko stola koji služi kao šator. Može biti i složenije, poput šatora s jastucima, lava lampom i plišanim igračkama. **Ne treba pretjerivati s brojem predmeta.**

## Ideje za miran kutak:

Šator, kartonska kutija, plahta prebačena preko stola ili kreveta  
Jastuci, vreće za sjedenje, deke  
Svjetiljke, lampe, lava lampe  
Glazbeni uređaj sa slušalicama  
Omiljene igračke i fidgeti koji umiruju dijete  
Senzoričke kutije i boce  
Štitnici/slušalice/čepići za uši

**U školi:** miran kutak za čitanje u učionici,  
posebna prostorija (npr. knjižnica ili ured)



## VAŽNO ZA UPAMTITI



**Sigurno mjesto nije isto što i time-out** – iako obje strategije mogu služiti kao privremeno izdvajanje iz izazovne situacije, postoji ključna razlika u njihovoj funkciji i primjeni. Time-out je obično disciplinska mjera koja se koristi (a ne bi trebala) kao reakcija na ponašanje, dok je sigurno mjesto prostor u kojem dijete može povući i smiriti se kad osjeti da je preopterećeno. U idealnom slučaju, dijete će naučiti prepoznati vlastite osjećaje, znati kada se osjeća preplavljen i naučiti se povući iz situacije na svoje sigurno mjesto kako bi se smirilo, bez da je to povezano s kaznom ili nagradom.

**Sigurno mjesto se ne koristi kao nagrada ili kazna** – važno je da odlazak na sigurno mjesto bude prirodan način samoregulacije, a ne sredstvo za kažnjavanje ili pohvalu. Ako dijete počne povezivati sigurno mjesto s nekom vrstom nagrade ili kazne, to može umanjiti njegovu učinkovitost kao prostora za smirenje. Sigurno mjesto bi trebalo biti područje slobodno od dodatnih emocija i nesigurnosti, gdje dijete može jednostavno osjetiti sigurnost i smirenost.

**Pristup sigurnom mjestu prije nego što dijete postane potpuno preopterećeno** – važno je da dijete ima pristup sigurnom prostoru prije nego što se osjeća potpuno iscrpljeno ili preopterećeno. Ako čekate da dijete ostane bez svih kapaciteta, može biti prekasno za učinkovito smirivanje. Potrebno je naučiti dijete prepoznavati prve znakove preopterećenja i povući se na sigurno mjesto kako bi izbjeglo eskalaciju stresa ili anksioznosti.

**Ako je potrebna prisutnost odrasle osobe, smanjite zahtjeve** – ako je dijete potrebno smiriti uz prisutnost odrasle osobe, važno je smanjiti sve zahtjeve koji uključuju komunikaciju, interakciju ili bilo kakvo učenje. U tom trenutku, dijete treba prostor u kojem može opustiti um i tijelo, bez dodatnog stresa ili pritiska. Odrasla osoba može biti prisutna kako bi osigurala sigurnost, ali bi trebalo izbjegavati bilo kakve verbalne ili emocionalne zahtjeve koji bi mogli dodatno opteretiti dijete.

# Samostimulirajuće (stimming) ponašanje

Sigurnost, uključujući sigurno mjesto i sigurno osobu, podrazumijeva prihvatanje različitosti i **omogućavanje djetetu da na siguran način zadovolji svoje potrebe**, uključujući senzorne.

To znači i dopuštanje djetetu da se uključi u samostimulirajuća (stimming) ponašanja, koja mogu pomoći djetetu da procesira informacije, smanji stres i ostane smiren, budno i usmjereno.

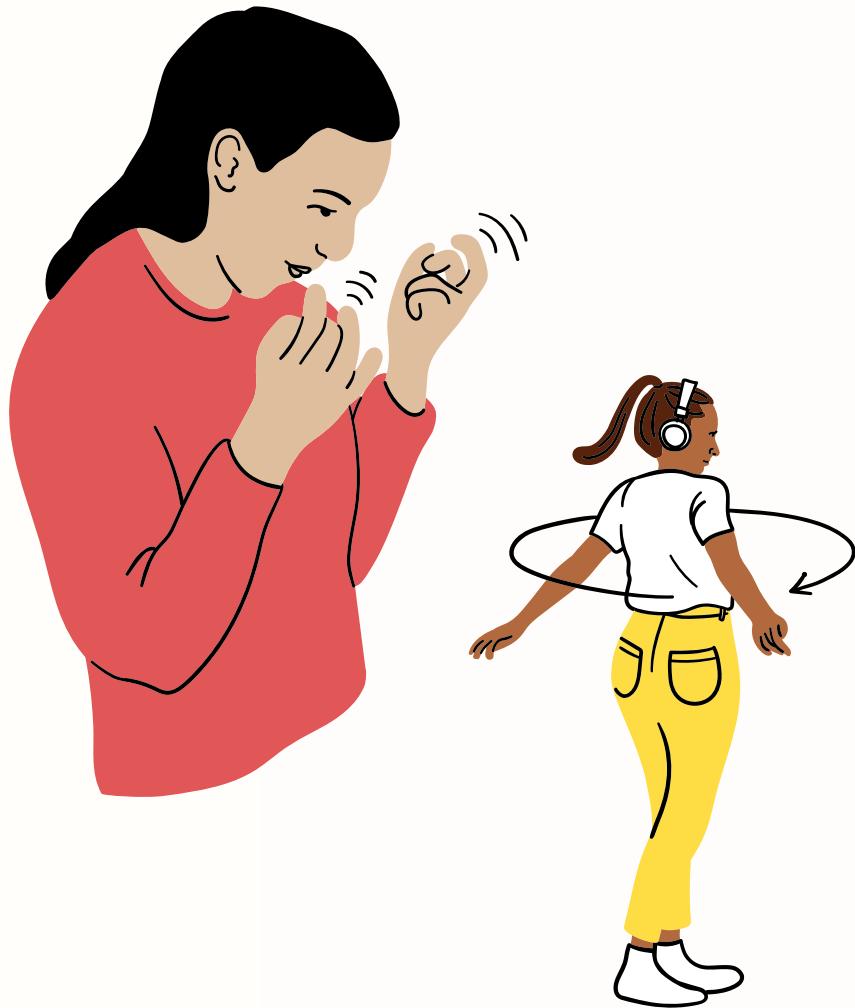
Samostimulirajuća ponašanja pružaju djeci **predvidljivost, ugodu i izlaz iz stresnih situacija**.

Neka specifična samostimulirajuća ponašanja uključuju:

- **Vestibularna:** ljunjanje, okretanje u krug, penjanje, skakanje, trčanje u krug.
- **Taktilna:** dodirivanje, trljanje ili grebanje tijela ili predmeta, stavljvanje predmeta u usta, igranje s tkaninom na odjeći.
- **Vizualna:** igranje prstima, gledanje u svjetla, paljenje i gašenje svjetla, gledanje kotačića na igračkama, redanje igračaka.
- **Auditivna:** vokalizacije, ponavljanje riječi (eholalije), pjevušenje, tapkanje, preslušavanje istih pjesama.
- **Proprioceptivna:** lupanje, bacanje, žvakanje, škrđutjanje Zubima, griženje.
- **Gustatorna i olfaktorna:** lizanje ili mirisanje predmeta, dijelova tijela ili drugih, stavljvanje predmeta u usta.



Mnogi oblici stemming ponašanja nisu neuobičajeni ili lako uočljivi, jer svi povremeno upuštamo se u ponavljajuće aktivnosti, osobito kada smo pod stresom. **Svi imamo senzorne preferencije i rutine koje nam pomažu da se samoreguliramo.** Primjeri uključuju tapkanje olovkom po stolu, pjevušenje ili zviždanje dok obavljamo druge stvari, igranje s tkaninom na odjeći, trljanje prstiju, ljunjanje na stolici, tapkanje nogom ili igranje s privjeskom dok razmišljamo ili čekamo.



## Zašto se javljaju samostimulirajuća ponašanja?

- Može biti način kojim dijete komunicira da je frustrirano, umorno, gladno ili da mu je dosadno. Osobito ako ne govori i nema drugih načina komunikacije.
- Neka djeca su hipoosjetljiva na senzorne podražaje i stimming im pomaže da zadovolje potrebu za dodatnom stimulacijom, dok djeca koja su previše osjetljiva mogu koristiti stimming da bi blokirala previše podražaja iz okoline.
- Nizanje objekata ili ponavljanje određenih radnji može djetetu pružiti osjećaj kontrole u situacijama koje mu se čine kaotičnim. Takva ponašanja mogu im pomoći da se smire u okruženju koje percipiraju kao previše nestrukturirano i nepredvidljivo.
- Kao što fizička aktivnost može dovesti do osjećaja euforije zbog oslobođanja endorfina, stimming može imati sličan učinak jer potiče otpuštanje endogenih opioida (endorfina i enkefalina), koji djeluju kao prirodni analgetici.

**Stimming ponašanja imaju važnu funkciju u samoregulaciji djeteta**, jer mu pomažu da se smiri, obraditi emocionalne reakcije ili izbjegne preplavljenost.

**Ako ponašanja ne uzrokuju štetu djetetu ili drugima, važno je dozvoliti djetetu da ih koristi prema potrebi!**

Sprječavanje ovih ponašanja bez pružanja adekvatnih alternativa može otežati djetetu da se nosi s neugodnim situacijama, emocionalnim stresom ili senzornim preopterećenjem. Posljedično, to može dovesti do eskalacije stresa i izazvati intenzivne emocionalne reakcije, poput meltdowna.

**Međutim, takva ponašanja ponekad mogu postati izazovna,**  
ako ograničavaju učenje i sudjelovanje u svakodnevnim aktivnostima i/ili djetetu uzrokuju nelagodu i bol.

Kada djetetovo ponašanje postane izazovno za njega ili ljudi u njegovoj okolini, važno je osigurati mu podršku, kako bi naučilo svoje potrebe zadovoljiti na primjereno način.

Samostimulirajuća ponašanja koja su toliko intenzivna i dugotrajna da dijete njima ozljeđuje sebe ili druge, ili se čini da dijete nema kontrolu nad njima, mogu ukazivati na druge poremećaje i bolesti, posebice ako dođe do nagle pojave takvih ponašanja.

U takvim slučajevima, preporučuje se savjetovanje s pedijatrom i specijalistima koji mogu procijeniti situaciju i pružiti odgovarajuće liječenje i smjernice.

**Kako biste bolje razumjeli ponavljače i samostimulirajuće ponašanje svog djeteta i osigurali adekvatnu podršku,  
postavite si sljedeća pitanja:**

#### **Kada se ponašanje najčešće javlja?**

- Koji su okidači za ponašanje?
- Javlja li se ponašanje u određenim situacijama?
- Je li ponašanje učestalije u određenim okruženjima?
- Postoje li određeni ljudi koji uzrokuju češće pojavljivanje ponašanja?
- Povezuje li se ponašanje s promjenama u rutini ili neočekivanim situacijama?
- Povezuje li se ponašanje s emocionalnim stanjima kao što su tjeskoba, frustracija ili umor?

#### **Koju funkciju ima to ponašanje?**

- Koristi li dijete ponašanje za komuniciranje potreba?
- Je li ponašanje način za smanjenje stresa ili tjeskobe?
- Pokušava li dijete steći kontrolu nad okolinom (npr. privući pažnju, izbjegći aktivnost)?
- Je li to način reguliranja senzorne stimulacije (previše ili premalo podražaja)?

#### **Kako možemo pomoći?**

- Koje promjene u okolini mogu smanjiti izazove koji vode do ponašanja?
- Kako možemo osigurati alternativne načine za izražavanje djetetovih potreba (AAK)?
- Kako osigurati potrebnu podršku?
- Možemo li ponuditi distrakciju ili alternativnu aktivnost koja je primjerena?
- Je li dijete gladno, žedno, umorno?
- Pomaže li djetetu odmor, fizička aktivnost ili smanjenje stimulacije?



Neobično i drugačije nije nužno loše!

# Senzorno preopterećenje

Kada osoba ima poteškoća u filtriranju senzorne stimulacije iz okoline, može doći do senzornog preopterećenja, što izaziva osjećaj razdražljivosti, tjeskobe, uznemirenosti ili povlačenja. U takvim trenucima mozak tumači preopterećenje kao prijetnju i reagira kao da se suočavamo s opasnošću, aktivirajući tri osnovne reakcije:

**Borbu** (npr. vikanje, udaranje, bacanje), što se naziva **meltdown**;

**Bijeg** (pokušaj fizičkog udaljavanja od situacije);

**Zamrzavanje** (smirivanje, povlačenje u sebe), što se naziva **shutdown**.

Tantrum	Meltdown
<ul style="list-style-type: none"><li>Ispad bijesa ili frustracije – kada nešto želi dobiti, izbjegći ili izazvati određenu reakciju, kod naglih promjena u rutini ili nemogućnosti komuniciranja želja i potreba.</li><li>Vikanje, plakanje, bacanje na pod, udaranje.</li><li>Dijete obično ima određenu kontrolu nad svojim ponašanjem – npr. promatra reakcije drugih i prilagođava ponašanje, cjenka se...</li><li>Ponašanje se zaustavlja kad dobije ono što želi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Reakcija na osjećaj preopterećenosti i preplavljenosti (senzorno, informacijama, emocijama).</li><li>Vikanje, plakanje, bacanje na pod, udaranje, bježanje, povlačenje u sebe i isključivanje.</li><li>Dijete ne može kontrolirati svoje ponašanje i djeluje panično ili se isključi – ne reagira na reakcije ljudi.</li><li>Ponašanje se smiruje kada potroši svu energiju ili se nađe na mirnijem mjestu na kojem se može umiriti i oporaviti.</li></ul>

Važno je razumjeti da **ove reakcije nisu kontrolirane ni namjerne**, već su automatski odgovor na preopterećenje, a dijete ne pokušava njima manipulirati situacijom.

**Meltdown nije isto što i tantrum.** Iako su tantrumi česta reakcija u razvoju djeteta, koja se odnosi na frustracije i nedostatak samokontrole, meltdown je reakcija na potpuni gubitak sposobnosti djeteta da se nosi s preopterećenjem. Za razliku od tantruma, meltdown neće prestati čak i ako dijete dobije ono što želi, jer dijete jednostavno nema resursa za smirenje u tom trenutku.

Iako meltownovi mogu nastati i kod djece tipičnog razvoja, posebno u situacijama stresa ili velikih promjena, **kod autistične djece oni su češći i intenzivniji zbog toga što okolina nije uvijek prilagođena njihovim potrebama**. Autistična djeca često moraju upravljati većim brojem impulsa i frustracija nego njihovi vršnjaci, što povećava vjerojatnost za ove reakcije.

# Teorija žlica (Christine Miserando)

**Zato je uvijek važno koliko je god moguće više smanjiti zahtjeve za dijete, prilagoditi okolinu, pružiti mu podršku.**

To slikovito prikazuje i "Teorija žlica" (engl. *Spoon Theory*), metafora koja objašnjava kako osobe s kroničnim bolestima i sa specifičnim izazovima u funkciranju upravljaju svojom energijom. Svaka žlica predstavlja određenu količinu energije potrebnu za obavljanje svakodnevnih aktivnosti.

Osobe s ograničenim kapacitetom energije imaju određeni broj "žlica" dnevno, a svaka aktivnost, poput ustajanja, odlaska na posao ili razgovora, troši određeni broj žlica.

Za neke aktivnosti koje su nama rutinske (kao što su obrada senzornih informacija, razgovori, socijalne interakcije), njima će trebati puno više energije i njihovi kapaciteti će se puno brže potrošiti.

Kada ostanu bez žlica, osoba se osjeća iscrpljeno i često nije u stanju obavljati daljnje aktivnosti, čak ni one najosnovnije koje inače bez problema odraduje.

Ova nam teorija pomaže objasniti zašto autistične osobe često trebaju dodatno planiranje, pauze i podršku u svakodnevnim aktivnostima te zašto im je potrebno vrijeme za oporavak nakon zahtjevnih aktivnosti i iscrpljujućih okruženja.



Zamislite da imate samo 12 žlica energije na raspolaganju za cijeli dan. Kako biste ih rasporedili?

Ako ste loše spavali, zaboravili uzeti lijekove ili preskočili obrok, oduzmite 1 žlicu.

Ako ste prehlđeni, oduzmite čak 4 žlice.

Razmislite o tome kako svaki izbor utječe na vašu energiju.

## **U nošenju s izazovnim situacijama trebali bismo djelovati proaktivno, prije nego dođe do senzorne preplavljenosti.**

Ključno je znati što učiniti prije nego što dođu do točke s koje nema povratka i imati jednostavne načine komuniciranja s njima o tome što im je potrebno.

**Planirajte unaprijed i razmislite o okidačima** (npr. glasni zvukovi, mirisi). Pokušajte izbjegći okidače senzornog preopterećenja, kao što su glasni zvukovi, velike gužve ili blještava svjetla. Razmislite kamo idete. Kada je zauzeto? Ima li perioda kada je mirnije?

**Ako idete na novo mjesto, pokušajte ga posjetiti unaprijed kako biste se upoznali s okolinom.** Možete također provesti kratko vrijeme tamo ili čak provesti neko vrijeme u automobilu, na ulazu ili u blizini, kako bi dijete imalo priliku naviknuti se na prostor.

**Razgovarajte o tome zašto odlazite na određeno mjesto i kako će to izgledati** (npr. tko će biti tamo, zašto idete, što će se dogoditi, raspored). Možete koristiti i personalizirane socijalne priče. Tako će dijete biti spremno na situaciju i bolje će razumjeti što se od njega očekuje.

**Napravite raspored tako da vaše dijete zna što može očekivati.** Pripremite ih vizualnom podrškom (npr. simbolima, fotografijama ili popisom stvari koje ćete raditi).

**Ponesite stvari koje pomažu vašem djetetu da se osjeća smirenio** (štitnici za uši, sunčane naočale, šešir, glazbeni player sa slušalicama, fidget igračke, igračka, grickalice ili piće).

**Redovito provjeravajte s djetetom treba li mu odmor** i predložite stanku ako vidite da postaju preplavljeni.

**Budite spremni maknuti svoje dijete iz izazovne situacije.** Primjerice, ako vidite da je trgovački centar postao previše stimulirajuće okruženje za dijete, bolje je maknuti ga iz neugodne situacije, nego riskirati da situacije eskalira.

Vrlo je teško ne prepustiti se tjeskobi i ljutnji kada se dijete loše ponaša, ali **važno je biti smiren i ne eskalirati intenzitet vlastitom frustracijom i negativnim emocijama.**

# Kako reagirati ako dijete doživi meltdown?

## 1. Prvo se pobrinite da je dijete sigurno i izvan bilo kakve opasnosti.

Uklonite potencijalno opasne predmete iz njegove blizine.

## 2. Ako je potrebno, premjestite dijete na sigurnije mjesto.

## 3. Koliko je to moguće, pokušajte stvoriti mirno i sigurno okruženje.

## 4. Pokušajte smanjiti senzorno preopterećenje uklanjanjem svega što može dodatno uzneniriti dijete, uključujući zvukove, svjetla ili ljude.

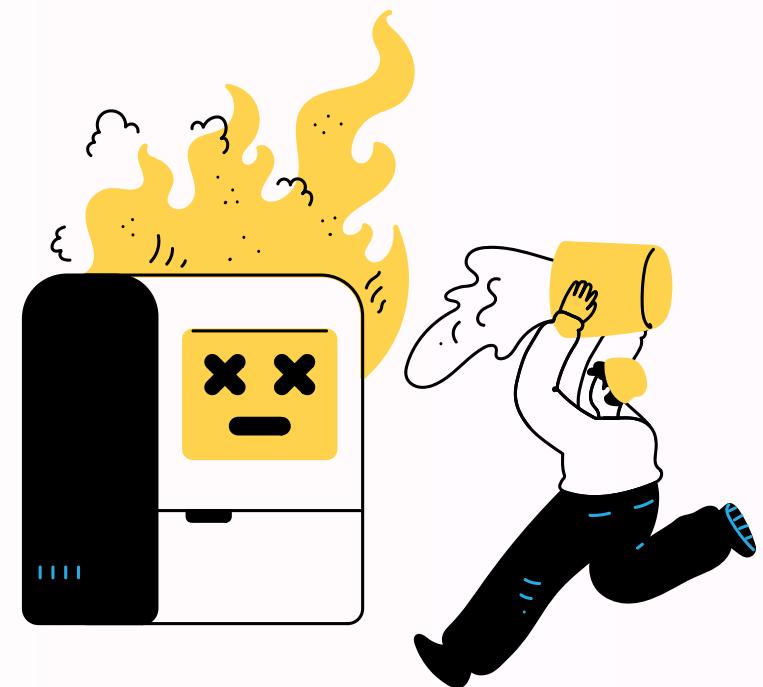
## 5. Nekima će u ovoj situaciji pomoći čvrsti zagrljaj, dok će drugima trebati više prostora.

## 6. Obraćajte mu se tiho i smireno. Reagiranjem na uzrujan način možete produžiti meltdown.

## 7. Ponudite mu omiljenu aktivnost ili igračku za umirivanje.

## 8. Dopustite djetetu da se odmori i oporavi. Nemojte dijete odmah vraćati u izazovnu situaciju. Ako je moguće, otkažite daljnje aktivnosti u danu koje bi djetetu mogle biti izazovne.

## 9. Razmislite koji su mogući uzroci meltdowna jer vam to može pomoći u prevenciji takvih situacija u budućnosti.





# **Privitak 1.:**

## Upitnik za procjenu senzornih razlika

TAKTILNI SUSTAV	DA	NE	KOMENTARI
Izbjegava fizički kontakt, poput dodirivanja, grljenja ili ljubljenja, i reagira povlačenjem.			
Sklona je skrivanju (npr. iza namještaja ili u zatvorenim prostorima).			
Traži osobni prostor i preferira biti sama.			
Ne voli držanje za ruku.			
Često inicira fizički kontakt.			
Mora stalno držati nešto u rukama.			
Preferira snažniji fizički kontakt, poput čvrćih zagrijaja.			
Često drži ruke u džepovima.			
Voli sjediti na vlastitim rukama ili nogama.			
Ima specifične preferencije u vezi odjeće (materijal, etikete...).			
Ne voli imati odjeću na glavi, vratu, rukama (kapa, šal, rukavice...).			
Voli biti gol i/ili bos.			
Ponekad hoda na prstima.			
Stavlja dijelove tijela i predmete u usta.			
Izbirljiva je u prehrani, osobito u pogledu teksture hrane.			
Ne voli biti prljavo ili mokro.			
Ne primjećuje da je prljavo.			
Izazovi u održavanju osobne higijene (kupanje, češljanje, rezanje noktiju).			
Previše ili premalo reagira na šakljanje.			
Ima visoku toleranciju na bol.			
Preosjetljivost ili smanjena osjetljivost na temperaturu.			
Često trlja ili grebe tijelo.			
Čupa vlastitu kosu.			
Štipa sebe ili druge.			
Grze sebe ili druge.			

PROPRIOCEPTIVNI SUSTAV	DA	NE	KOMENTARI
Boji se naglih pokreta i promjena kretanja.			
Ne voli se kretati.			
Lako se umori.			
Ima probleme s mišićnim tonusom.			
Ima slabiju ravnotežu.			
Sjedi u neprirodnim i neudobnim položajima.			
Hod je nespretan i ukočen.			
Nespretno je u rukovanju predmetima.			
Ima preslab ili prejak stisak (npr. kad crta ili piše).			
Stalno je u pokretu i ne može mirno sjediti.			
Voli grubu igru poput hrvanja, boksanja, bacanja.			
Udara sebe ili druge.			
Penje se na visoka mjestra.			
Ponavljajući pokreti tijelom (maše rukama, poskakuje, lupka nogama).			
Voli gristti i žvakati predmete.			
Škripi zubima.			

<b>VESTIBULARNI SUSTAV</b>	<b>DA</b>	<b>NE</b>	<b>KOMENTARI</b>
Ne voli nagle pokrete i promjene kretanja.			
Lako mu postane mučno.			
Često ima vrtoglavice.			
Boji se visine.			
Ne voli se podizati i nositi.			
Čini se pretjerano oprezno prilikom kretanja.			
Izbjegava aktivnosti u pokretu.			
Ne voli pokretne stepenice i dizala.			
Nesigurno je pri hodanju po stepenicama.			
Teško savladava i manje prepreke.			
Poteškoće s hodanjem po neravnom terenu.			
Teško održava uspravnu posturu pri sjedenju i stajanju.			
Preferira sjediti na podu.			
Voli aktivnosti u pokretu, poput vrtnje, njihanja, penjanja, skakanja.			
Često se njije cijelim tijelom.			
Voli visjeti naglavačke.			
Često se spotiče i pada.			
Loša koordinacija ruku i očiju.			

AUDITIVNI SUSTAV	DA	NE	KOMENTARI
Osjetljivo na glasne zvukove.			
Pokriva uši kada su prisutni glasni zvukovi.			
Boji se svakodnevnih zvukova (usisavač, lavež pasa...)			
Ima poteškoće u prepoznavanju zvukova.			
Ne reagira na svoje ime odmah.			
Lako preplavljen bukom u javnim prostorima.			
Prekomjerno reagira na svakodnevne zvukove (npr. plač djeteta).			
Lako se uznemiri zbog naglih zvukova (npr. grmljavina).			
Teško se koncentrira u glasnom okruženju.			
Čuje zvukove koje drugi ne primjećuju (npr. klima uređaj ili otkucaje sata).			
Voli jako glasne ili jako tihe zvukove ili glazbu.			
Voli ili izbjegava određenu glazbu.			
U igri stvara puno buke.			
Teže prati usmene upute.			
Govori jako glasno ili jako tiho.			
Govori neobičnom intonacijom.			
Često pjevuši i proizvodi zvukove.			
Prisutna je eholalija (ponavljanje riječi ili fraza).			

VIZUALNI SUSTAV	DA	NE	KOMENTARI
Smetaju mu jaka svjetla.			
Žali se na sunce.			
Ne voli bliješće/reflektirajuće stvari i površine.			
Često škilji, pokriva oči rukama ili gleda u pod.			
Pretjerano ili prečesto treptanje.			
Potrebno je više vremena za prilagodbu promjenama svjetla.			
Ometaju ga upaljeni ekranii.			
Preferira zamračena i slabije osvjetljena mjesta.			
Postaju lako preopterećeni vizualnim i pisanim informacijama.			
Repetitivne vizualno stimulirajuće radnje i aktivnosti (stvari koje se kreću, vrte, svijetle).			
Igra s prstima u razini očiju.			
Intenzivno gledaju u ljudi i predmete.			
Fokusira se na sitne detalje.			
Gleda predmete pod neobičnim kutovima.			
Pogrešno procjenjuju prostorne odnose – nespretni.			
Ima jaku preferenciju za određene boje.			
Voli paliti i gasiti svjetla.			
Voli ogledala.			

OLFAKTORNI SUSTAV	DA	NE	KOMENTARI
Smetaju mu svakodnevni mirisi (kuhanje, kozmetika).			
Odbija jesti određene namirnice zbog njihova mirisa.			
Primjećuje mirise u okolini koje drugi ne primjećuju.			
Izbjegava prostore s intenzivnim mirisima (npr. zadimljene prostorije).			
Preferiraju disati na usta, a ne na nos.			
Izbjegava koristiti toalet na javnim mjestima.			
Njuši ljude, stvari, hranu.			
Aktivno traže jake mirise (čak i mirise poput urina ili fekalija).			
Ne primjećuju svoje neugodne tjelesne mirise.			
Teže prepoznaju štetne mirise (opasnost, pokvarena hrana...).			
Voli jake mirise (npr. parfeme, deterdžent).			
Smetaju mu promjene mirisa (kozmetike, omekšivača...)			

<b>GUSTATIVNI SUSTAV</b>	<b>DA</b>	<b>NE</b>	<b>KOMENTARI</b>
Preosjetljiv na određene okuse.			
Jede samo blago začinjenu ili neutralnu hranu.			
Često povraća tijekom obroka.			
Želi svaku namirnicu odvojeno na tanjuru.			
Lako se zagrcne.			
Pretjerano slini i nakon izbijanja zuba.			
Voli jesti jako začinjenu hranu.			
Imaju potrebu sve staviti u usta ili polizati.			
Često nešto žvače.			
Preferira hranu istog i poznatog okusa.			
Odbija nove namirnice.			
Voli snažne okuse poput citrusa.			
Izazovi kod pranja zuba zbog okusa paste za zube.			

<b>INTEROCEPTIVNI SUSTAV</b>	<b>DA</b>	<b>NE</b>	<b>KOMENTARI</b>
Ne prepoznaće osjećaj gladi.			
Jede tek kad ga netko podsjeti.			
Osjeća glad vrlo često ili intenzivno.			
Ne prepoznaće kada je sito.			
Ne prepoznaće žed.			
Ne osjeća potrebu za odlaskom na toalet.			
Prekasno reagira na pun mjeđur.			
Ne primjećuje da je previše vruće ili hladno.			
Neprestano se žali da mu je hladno ili vruće.			
Ne osjeća bol kad se ozlijedi.			
Pretjerano reagira na manje ozljede			
Teško prepoznaće umor.			
Često se iscrpi jer ne zna kada stati.			
Neprestano osjeća nelagodu u tijelu (glavobolja, bol u trbuhi...).			
Ima problema s reguliranjem disanja.			
Ima poteškoće s prepoznavanjem emocija.			
Teško tolerira frustraciju.			
Lako postane razdražljivo.			
Burno reagira i na pozitivne i na negativne osjećaje.			
Nije svjesno opasnosti.			

**Privitak 2.:**

Tablica s primjerima prilagodbi i strategija za podršku  
senzornim razlikama

## TAKTILNI SUSTAV

		Hiper	Hipo
	Značajke	<ul style="list-style-type: none"> <li>Izbjegava dodire i ne voli se nositi.</li> <li>Ne voli gužvu.</li> <li>Izazovi s higijenom (pranje kose, zuba, rezanje noktiju...).</li> <li>Izazovi u odijevanju (voli biti golo/boso, smetaju mu etikete, preferira određene materijale...)</li> <li>Ne voli biti prljavo ili mokro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slabije reagira na dodir i bol.</li> <li>Traži fizički kontakt i zagrljaje.</li> <li>Ima potrebu dodirivati ljude i predmete.</li> <li>Ne primjećuje da je prljavo.</li> <li>Razlike u finoj motorici (hvatanje, pisanje...)</li> </ul>
Funkcije taktilnog sustava:	Prilagodbe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nemojte ih prisiljavati da dodiruju materijale koji im smetaju.</li> <li>Prilagodite okolinu/aktivnosti kako biste izbjegli neočekivani dodir.</li> <li>Dajte im dovoljno prostora.</li> <li>Djetetu uvijek prilazite sprijeda i najavite dodir.</li> <li>Pokušajte dijete dodirivati cijelim dlanom, a ne vrhovima prstiju.</li> <li>Raširite ruke i pustite dijete da samo dođe u zagrljavak kako bi imalo kontrolu.</li> <li>Ako vaše dijete ne voli grljenje, objasnite to drugima. Zamolite ih da se umjesto toga nasmiješi i mašu, daju pet ili „šakicu.“</li> <li>U aktivnostima uvijek krenite s dijelovima tijela koji su manje osjetljivi. Demonstrirajte na sebi i mijenjajte uloge.</li> <li>Imajte uvijek pri ruci ručnik/maramice kako bi se dijete brzo moglo obrisati.</li> <li>U vrtiću/školi: dopustite djetetu da bude prvo ili zadnje u redu kako bi izbjegli neželjene dodire (pitajte ih gdje im je ugodnije stajati); dodijelite mu poseban zadatak (npr. da ide naprijed kako bi osigurao da je prostor spreman ili da ostane iza kako bi provjerio jesu li svjetla ugašena ili vrata zatvorena); izbjegavajte da dijete sjedi uz prolaz.</li> <li>Smeta im odjeća: isprobajte različite materijale (pamuk, baršun, flis, velur...); operite prvo novu odjeću kako bi „omekšala“; odjeća bez šavova (kod kuće može nositi naopačke, odrezati elastični dio na čarapama, sportska odjeća/odjeća za yogu/biciklizam, „soft/seamless clothing“); odrezati etikete; elastični pojas zamijeniti vezicom oko pojasa; obuća s podstavom (npr. flis); dozvolite da nose „uvijek isto.“</li> <li>Higijena: masirajte djetetovu glavu prije pranja ili češljanja kose; koristite regenerator za lakše raščesljavanje; masirajte prste prije rezanja noktiju; lagano pritišćite nokat dok ga režete; isprobajte različite alate: grickalica, škarice, rašpice; nokte režite nakon kupanja; potaknite ih da budu što je moguće više samostalni u tim aktivnostima kako bi imali kontrolu nad dodirom.</li> </ul>	
	Aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktivnosti s manje fizičkog kontakta za hiperosjetljivu djecu i aktivnosti s više fizičkog kontakta za hipoosjetljivu.</li> <li>Duboki pritisak može djelovati umirujuće i desenzibilizirati dijete na lagani dodir. <ul style="list-style-type: none"> <li>Nekoj će djeci više odgovarati masaža/pritisak predmetom (masažerom, loptom, plišanom igračkom...), nego kožu na kožu.</li> <li>Umotajte dijete u deku kako biste napravili „hot dog“ ili uzmite dva jastuka i stisnite dijete u „sendvič“.</li> <li>Neku djecu umiruje duboki pritisak težinskih jastučića i pokrivača (primijeniti samo uz preporuku stručnjaka).</li> </ul> </li> <li>Igra „Dodirni i utrljaj“ – uz najavu dodirnите dijete i potaknite ga da „utrlja dodir u kožu“.</li> <li>Neuredna igra (plastelin, kinetički pjesak, pjena za brijanje, ljudgavci, šampon, kreme): <ul style="list-style-type: none"> <li>Neka dijete nosi rukavice prvih nekoliko puta, a zatim polako odrežite prste rukavica jedan po jedan.</li> <li>Osigurajte razne alate (žlice, lopatice, posudice, kalupe).</li> <li>Pustite dijete da slika kistom i polako smanjite duljinu kista.</li> <li>Dozvolite djetetu da prvo dotakne sa štapićem ili s vašim prstom/rukom.</li> </ul> </li> <li>Igra s hranom (tijesto, jogurt, puding, kuhanu tjesteninu, želatinu, šlag) i igra s vodom – toplo/hladno (led, snijeg).</li> <li>Svakodnevne aktivnosti (briga o cvijeću/vrtu, kuhanje, pranje auta/bicikla/prozora, pospremanje, pranje).</li> <li>Fidgeti (narukvice, prstenovi, umjetničke gumice koje se mogu gnjeći)</li> <li>„Čarobna vreća“ – u vreću stavite predmete različitih tekstura, oblika i veličina te tražite dijete da ih prepozna dodirom.</li> <li>Taktilne kutije – ispunite kutiju/posudu mješavinom taktilnih materijala i dodajte igračke, slatkise i sl. <ul style="list-style-type: none"> <li>Možete započeti sa suhim materijalima (pijesak, brašno, žitarice, kamenčići...) i napredovati do mokrih materijala.</li> </ul> </li> <li>Taktilne staze – dijete može boso hodati po različitim podlogama (trava, zemlja, pjesak, šljunak, drveni pod, tepih, beton,...)</li> </ul>	

PROPRIOCEPTIVNI SUSTAV	Hiper	Hipo
Funkcije proprioceptivnog sustava:	Značajke	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Položaj tijela u prostoru</b> – omogućuje nam da znamo gdje su dijelovi našeg tijela bez oslanjanja na vid (npr. omogućuje vozaču da drži pogled na cesti dok mu ruke upravljaju volanom, a noge rade na pedalama).</li> <li><b>Regulacija pokreta</b> – informira mozak o brzini, vremenu i sili pokreta, omogućujući glatke i precizne pokrete grube i fine motorike.</li> <li><b>Ravnoteža i stabilnost</b> – zajedno s vestibularnim sustavom, propriocepcija pomaže u održavanju ravnoteže i posturalne stabilnosti.</li> <li><b>Motoričko planiranje i refleks</b> – omogućuje automatske reakcije i planiranje složenih pokreta (npr. hvatanje predmeta koji pada).</li> <li><b>Mišićni tonus</b> – pomaže u održavanju odgovarajuće napetosti mišića potrebne za kretanje i posturalnu stabilnost.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boji se brzih i naglih pokreta i promjena smjera.</li> <li>Čini se sporo i mlohavo.</li> <li>Nekoordiniran i ukočen hod.</li> <li>Sjede u neobičnim položajima.</li> <li>Može imati problema s mišićnim tonusom i posturom.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stalno u pokretu.</li> <li>Voli grublju i aktivniju igru.</li> <li>Nespretno je i ima slabiju ravnotežu.</li> <li>Gledaju u svoje ruke ili noge kako bi uskladili pokrete.</li> <li>Pojačan pritisak pri crtanjtu i pisanju.</li> </ul>
	Prilagodbe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dopustite djetetu da bude promatrač aktivnije igre, bez pritiska da se uključi.</li> <li>Omogućite djetetu kontrolu nad kretanjem tijekom aktivnosti (npr. sami guraju ljljačku, biraju tempo aktivnosti).</li> <li>Postupno uvoditi pokrete u mirnije aktivnosti.</li> <li>Dijelite aktivnosti u kraće segmente s češćim pauzama.</li> <li>Omogućite izbor između različitih pozicija za obavljanje aktivnosti, poput sjedenja, stajanja, ležanja ili klečanja.</li> <li>Ako dijete pokazuje izraženu potrebu za kretanjem, osigurajte mu čim više prilika za kretanje.</li> <li>Omogućite češće pauze za kretanje (npr. odlazak na toalet).</li> <li>Koristite vizualne oznake (npr. simbole, trake na podu, čunjeve, zastavice) kako biste pomogli djetetu da razumije gdje se kretati ili igrati.</li> <li>Koristite mekane podloge (tepih, jastuci, strunjače) i zaštite za namještaj kako biste smanjili rizik od ozljeda tijekom kretanja.</li> </ul>
	Aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tjelesne aktivnosti – guranje, povlačenje, prenošenje, slaganje.</li> <li>Sport i tjelovježba (sklepovi, čučnjevi, trbušnjaci...)</li> <li>Hodanje je dobra aktivnost za regulaciju jer pruža ritmičan i predvidljiv senzorički unos.</li> <li>Sve sprave na dječjem igralištu.</li> <li>Igre s balonom i loptama.</li> <li>Sportski poligoni i senzorički krugovi.</li> <li>Gruba igra (hrvanje, boksanje, napucavanje lopte...).</li> <li>Svakodnevne aktivnosti (pospremanje sobe, skupljanje igrački, guranje kolica u dućanu, pospremanje suđa, usisavanje...).</li> <li>Aktivnosti na otvorenom i planinarenje.</li> <li>Aktivnosti s glinom i plastelinom.</li> <li>Ponudite hrskavu hranu ili hranu za žvakanje za rad mišića usta (ili specijalizirane žvakalice).</li> <li>Pijenje kroz slamku tekućina različitih gustoća.</li> <li>Fidgeti (loptice za stiskanje, elastične trake, fidget spinneri, fidget prsten, žvakalice...)</li> <li>Aktivnosti fine motorike (rezanje, trganje, gnječenje, valjanje, lijepljenje, crtanje, bojanje...)</li> <li>Ritmičke igre/brojalice s rukama i prstima („Kad si sretan“).</li> </ul>

## VESTIBULARNI SUSTAV

### Hiper

### Hipo

#### Funkcije vestibularnog sustava:

- **Održavanje ravnoteže** – omogućuje tijelu da održava ravnotežu, bez obzira na položaj i kretanje.
- **Koordinacija pokreta** – osigurava da pokreti tijela budu glatki i koordinirani.
- **Koordinacija očiju i kretanja** – stabilizira vidno polje tako da se oči mogu usmjeriti na objekt i fiksirati ga, čak i kada se glava pomiče.
- **Kontrola mišićnog tonusa i posture** – upravlja mišćima, govoreći im koliko se trebaju stegnuti kako bi tijelo ostalo uspravno i održavalo ravnotežu.
- **Regulacija pažnje i budnosti** – vestibularni sustav ima ulogu u regulaciji razine budnosti.

#### Značajke

- Ne voli nagle pokrete i promjene kretanja.
- Lako mu postane mučno.
- Često ima vrtoglavice.
- Ne voli se podizati i nositi.
- Izbjegava aktivnosti u pokretu.
- Ne voli pokrene stepenice i dizala.
- Nesigurno pri hodanju po stepenicama.

#### Prilagodbe

- Ograničite nepotrebno kretanje gdje je to moguće za djecu koja su pretjerano osjetljiva ili omogućite češće kretanje i promjene položaja da djecu kojoj je to potrebno.
- Izbjegavajte neočekivano pokretanje djeteta.
- Pomozite djetetu da polako mijenja položaj, npr. iz sjedenja u stajanje, kako bi se prilagodilo.
- Nemojte vršiti pritisak na dijete da obavlja aktivnost.
- Razmislite postoji li način da prilagodite aktivnost tako da se dijete osjeća sigurnije (npr. da sjedi na lopti s nogama na tlu).
- Osigurajte fleksibilno mjesto za sjedenje (pilates lopta, klimave podloge za sjedenje...).
- Omogućite izvršavanje aktivnosti u različitim položajima (npr. čitanje ležeći u krevetu na trbuhi ili u ljljački, ili pisanje na podu klečeći...)
- Započnite s aktivnostima u kojima se dijete osjeća sigurno (npr. na podu).
- Postupno se krećite prema složenijim položajima i pokretima (npr. stojeći, klečeći, pužući, kotrljajući se).
- Dozvolite djetetu da se pridržava za vas ili rukohvat.
- Osigurajte čvrsti oslonac prilikom sjedenja i pobrinite se da su noge čvrsto na tlu.
- Koristite klupicu ili podlogu za noge kako bi osigurali stabilnost.
- Neka djeca preferiraju visoke tenisice koje pružaju veću potporu za gležnjeve i stabilnost.
- Dodajte čvrste oslonce za ruke na stolicu za dodatnu stabilnost tijekom sjedenja.

#### Aktivnosti

- Vježbajte ponavljajuće, ritmičke i nježne pokrete (npr. lagano ljljanje, dodavanje s loptom).
- Sve sprave na dječjem igralištu.
- Prostirke i ležaljke od likre.
- Aktivnosti u pokretu (njihanje, vrtnja, plivanje, skakanje, trčanje, penjanje, puzanje, vožnja biciklom/romobilom...).
- Igra na otvorenom i sport.
- Ako nemate puno prostora, potaknite ga da poskakuje na mjestu, preskače uže, vrti se.
- Aktivnosti ravnoteže (npr. hodanje po liniji, stajanje na jednoj nozi, stajanje na jastuku, držanje predmeta na glavi).
- Životinjski hod (hodaj kao roda, skači kao žaba...).
- Društvene igre (gumi-gumi, Twister).
- Sit 'n' Spin vrtuljak.
- Jahanje i aktivnosti na konju.

**AUDITIVNI SUSTAV****Hiper****Hipo****Funkcije auditivnog sustava:**

<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Percepcija zvuka</b> – omogućuje detekciju i prepoznavanje zvučnih valova različitih frekvencija i intenziteta.</li> <li><b>Razumijevanje govora</b> – omogućuje analizu ritma, intonacije i fonema kako bi osoba mogla razumjeti govor.</li> <li><b>Procjena smjera zvuka</b> – omogućuje lokalizaciju izvora zvuka.</li> <li><b>Prostorna orientacija</b> – zajedno s vestibularnim sustavom pomaže osobi da se orijentira u prostoru na temelju zvučnih signala.</li> <li><b>Zaštitna funkcija</b> – igra ključnu ulogu u brzom reagirajući na potencijalno prijeteće zvukove, kao što su sirene, alarmi ili opasnosti u okolini.</li> </ul>	<b>Značajke</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Žali se na buku</li> <li>Vrišti i pokriva uši kada su prisutni glasni zvukovi</li> <li>Lako ga ometaju zvukovi iz okoline</li> <li>Čuje zvukove koje drugi ne primjećuju.</li> <li>Teže radi u grupi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slabije se odaziva na svoje ime</li> <li>Teško prati usmene upute</li> <li>Voli glasne zvukove i glazbu</li> <li>Često pjevaš i proizvodi zvukove</li> <li>Govori jako glasno ili neobičnom intonacijom</li> </ul>
	<b>Prilagodbe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provjerite da izazovi s auditivnim podražajima nisu posljedica teškoća sa sluhom ili zdravstvenih problema (npr. upale uha, tinitus).</li> <li>Izbjegavajte bučna mesta koliko je to moguće.</li> <li>Osigurajte štitnike, slušalice i/ili čepiće za uši – po potrebi, s glazbom ili bez. Možete razmisliti i o korištenju traka za glavu, kapa, kapuljača.</li> <li>Premjestite djetetov krevet ili radni stol dalje od prozora, radijatora i drugih bučnih uređaja.</li> <li>Budite svjesni razina zvuka u okolini – smanjite zvuk na mobitelu, stišajte TV.</li> <li>Uklonite ili zamijenite nepotrebne zvukove (npr. koristite digitalni sat umjesto sata koji otkucava).</li> <li>Obavijestite dijete o očekivanim glasnim zvukovima (npr. "Sad ćemo upaliti blender").</li> <li>Dopustite im da kontroliraju buku (korištenje sušila za kosu, podešavanje glasnoće glazbe).</li> <li>Podučavajte drugu djecu i osobe u okolini o potrebi prilagođavanja okoline – npr. da se priča tiše ili glasnije, ukidanje školskog zvona.</li> <li>Dozvolite djetetu da uđe u prostoriju prvo kako bi se postepeno priviknulo na punjenje prostorije „bukom“. Ili da uđe zadnje, kad su ostali sjeli i smjestili se.</li> <li>Smjestite dijete dalje od otvorenih prostora/vrata.</li> <li>Tepisi, zavjese, sjenila i druge mekane površine mogu pomoći u apsorpciji buke.</li> <li>Stavite zaštite/podloške ispod namještaja.</li> <li>Kombinirajte usmene upute s pisanim informacijama i vizualnom podrškom.</li> <li>Aktivnosti koje zahtijevaju koncentraciju radite u tihom okruženju.</li> <li>Omogućite aktivnosti u manjoj grupi ili individualno.</li> </ul>	
	<b>Aktivnosti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uključite u igru igračke ili instrumente koji proizvode nježne i umirujuće zvukove poput zvona, šuškanja ili mehanih udaraljki.</li> <li>Čitajte priče koristeći tiki glas i polagan tempo.</li> <li>Snimite zvukove koji su za dijete neugodni i puštajte ih djetetu stišano. Dozvolite mu da kontrolira pokretanje i zaustavljanje i glasnoću. Uparite zvuk sa slikom predmeta ili situacije (npr. usisavač, wc kotlić). Nemojte forsirati ako je djetetu i ovo previše.</li> <li>Koristite poznate i umirujuće pjesme.</li> <li>Igre identificiranja zvukova – tiko puštajte zvukove (npr. kapanje vode, glasanje životinja) i pitajte dijete da pogodi što čuje.</li> <li>Igra pokvarenog telefona i druge igre sa šaptanjem.</li> <li>Fidgeti (npr. Rainmaker, zvečke, glazbene igračke...)</li> <li>Slušanje omiljene glazbe, pjevanje, sviranje.</li> <li>Igre s pljeskanjem – smislite brojalice i ritam koji dijete treba ponoviti, koristeći pljeskanje, udaranje o pod ili lupkanje prstima.</li> <li>Zvučni eksperimenti – pustite dijete da istražuje stvaranje zvukova pomoći različitim predmetima (poklopci, pribor za jelo, staklenke...).</li> </ul>	

## VIZUALNI SUSTAV

### Hiper

### Hipo

#### Funkcije vizualnog sustava:

- **Prepoznavanje objekata i prostora** – omogućuje razlikovanje oblika, veličina i boja objekata.
- **Kretanje i orientacija** – pomaže u razumijevanju udaljenosti, dubine i prostornog odnosa između objekata.
- **Podrška motoričkim aktivnostima** – vizualni sustav ključan je za precizne motoričke radnje, poput hvatanja objekta.
- **Podrška komunikaciji** – omogućuje čitanje izraza lica, gesti i drugih neverbalnih oblika komunikacije.
- **Učenje i pamćenje** – omogućuje lakše pamćenje i prepoznavanje poznatih lica, predmeta i mjesta

#### Značajke

- Žali se na sunce ili prejaka svjetla.
- Potrebno je više vremena za prilagodbu promjenama svjetla.
- Ometaju ga upaljeni ekrani.
- Preferira zamračena i slabije osvjetljena mjesta.
- Postane lako preopterećeno vizualnim i pisanim informacijama.

- Repetitivne vizualno stimulirajuće radnje i aktivnosti (stvari koje se kreću, vrte, svijetle).
- Naginju glavu i tijelo te promatraju predmete iz različitih kutova i udaljenosti.
- Pogrešno procjenjuju prostorne odnose – nespretni.
- Intenzivno gledaju u ljudе i predmete.
- Pretjerano ili prečesto treptanje.

#### Prilagodbe

- Odvedite dijete na pregled vida kako bi se isključio mogući utjecaj oštećenja vida.
- Prigušite osvjetljenje – ugradite prekidače za prigušivanje kako biste mogli kontrolirati količinu svjetla u prostoriji.
- Zamijenite fluorescentne žarulje toplim LED žaruljama sa žarnom niti (ne hladnim LED žaruljama na bazi plave boje) ili žaruljama punog spektra, koje daju prirodniju vrstu svjetla.
- Razmislite o više manjih, lokaliziranih rasvjeta, umjesto velike stropne rasvjete.
- Svjetlost neka dolazi sa strane, a ne izravno prema djetetovim očima.
- Koristite zavjese, rolete, sjenila.
- Dopustite djetetu da nosi sunčane naočale ili kapu sa šiltom.
- Uklonite nered i vizualne distrakcije (npr. igračke pospremite u ormare/ladice/neprozirne spremnike).
- Smanjite svjetlinu na uređajima.
- Radite redovite stanke u kojima tražite od svih učenika da zatvore oči na 60 sekundi.
- Smanjite količinu vizualnih i pisanih informacija.
- Istaknite važne informacije bojama, različitim fontom.
- Uključite igru s pijeskom/plastelinom u boji ili kolaž papirom u različitim bojama.
- Pružite vizualnu stimulaciju kroz aktivnosti u prirodi (promatranje ptica, oblaka ili vode).
- Korištenje pomagala i asistivne tehnologije – laptopa, tableta.

#### Aktivnosti

- Igre s mjeđurićima
- Igre sa sjenama i svjetiljkama u mraku
- Igre građenja (Lego, Duplo)
- Igre skrivača – klasično, s predmetima, toplo-hladno...)
- Izrada nakita (od perli, tjestenine, kestena...)
- Razvrstavanje i grupiranje predmeta (po obliku, boji, veličini...)
- Fidgeti (npr. lava lampa, svjetiljke, zvrkovi, kaleidoskop)
- Istraživanje optičkih iluzija
- Slagalice i puzzle
- Lov na boje – dijete traži predmete određene boje u prostoriji ili vani.
- Slikovnice, časopisi – knjige s jednostavnim, kontrastnim slikama i malo teksta pomažu smanjiti vizualno preopterećenje.
- Bojanje/crtanje – crtanje kredama na tamnom papiru, crtanje u pijesku...
- Promatranje predmeta pod mikroskopom.
- Crtići, filmovi, ideo igre
- Aktivnosti koje razvijaju vizualne vještine (labirinti, premetaljke, pronađi razlike, I Spy...)

GUSTATIVNI SUSTAV	Hiper	Hipo
Funkcije gustativnog sustava:	Značajke	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Identifikacija hranjivih tvari</b> – omogućuje prepoznavanje hranjivih tvari i potencijalno štetnih tvari u hrani.</li> <li><b>Podrška apetitu i probavi</b> – okus potiče proizvodnju sline i probavnih enzima, pripremajući organizam za unos hrane i olakšavajući probavu.</li> <li><b>Povezanost s taktilnim i proprioceptivnim sustavom</b> – možemo odrediti temperaturu, teksturu i kretanje hrane ili drugih predmeta u našoj usnoj šupljini.</li> <li><b>Društvena dimenzija</b> – percepcija okusa doprinosi uživanju u hrani, što je ključno za socijalne interakcije.</li> <li><b>Zaštitna funkcija</b> – osjet okusa štiti od gutanja opasnih tvari prepoznavanjem pokvarenih, kiselih ili otrovnih spojeva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preferiraju hranu istog i poznatog okusa.</li> <li>Teško isprobava nove okuse.</li> <li>Ne vole miješanje različitih okusa i tekstura.</li> <li>Povraćanje zbog okusa hrane.</li> <li>Izazovi kod pranja zuba zbog okusa paste za zube.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Imaju potrebu sve staviti u usta ili polizati.</li> <li>Preferira jače začinjenu hranu.</li> <li>Pretrpava usta za vrijeme obroka.</li> <li>Grize predmete, odjeću, sebe, druge.</li> <li>Pretjerano slini.</li> </ul>
Prilagodbe	Aktivnosti	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provjerite da uzrok problema nije u gastroenterološkim ili stomatološkim problemima.</li> <li>Ne prisiljavajte dijete da isprobava novu hranu.</li> <li>Neka dijete zna da može isprobati samo "jedan zalogaj".</li> <li>Omogućite izbor – dozvolite djetetu da odluči što želi jesti i isprobati.</li> <li>Novu hranu i okuse uvodite postupno (npr. ako dijete jede samo „čistu“ tjesteninu, probajte prvo sa jednom žicom umaka na rubu tanjura).</li> <li>Odaberite nove namirnice koje su najsličnije onima koje dijete već jede.</li> <li>Uz novu hranu uvijek poslužite i „sigurnu hranu“ i čašu vode.</li> <li>Ponudite djetetu da isproba novu namirnicu uz poznati umak (npr. uz kečap).</li> <li>Dopustite djetetu da dodirne i pomiriše hranu kako bi se upoznalo s teksturama prije nego što proba.</li> <li>Eksperimentirajte s različitim jelima i teksturama od namirnica poznatih okusa (npr. ako dijete jede pomfrit, možda će jesti i pire krumpir).</li> <li>Omogućite djetetu da samo servira hranu na tanjur – što i koliko želi.</li> <li>Isprobajte slabije i jače začinjenu hranu.</li> <li>Dozvolite djetetu da ispljune ako mu se nešto ne sviđa.</li> <li>Slabije začinjene grickalice – rižini keksi, krekeri, sušeno voće.</li> <li>Pokušajte razdvojiti hranu na tanjuru.</li> <li>Uključite silikonske žlice ili vilice s mekanim vrhovima kako bi iskustvo bilo ugodnije.</li> <li>Koristite pastu za zube bez okusa.</li> <li>Koristite jestive boje kako biste obojali poznatu hranu i učinili je zanimljivijom.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uključite voće i povrće s jakim okusima (limun, đumbir) kako biste pružili intenzivne, ali zdrave podražaje za dijete koje traži jače okuse.</li> <li>Uključite dijete u pripremu hrane kako bi razvilo povjerenje i znatitelju.</li> <li>Igra sortiranja hrane – omogućite djetetu da razvrstava hranu (voće/povrće, po boji, po teksturi) bez potrebe da je jede.</li> <li>Istraživanje hrane rukama – dopustite djetetu da dodiruje i manipulira hranom (npr. tjesto, grašak, riža).</li> <li>Igra degustacije – napravite degustaciju s povezom za oči, u kojoj dijete pokušava pogoditi što kuša.</li> <li>Izrada jestivog nakita – koristite tjesteninu ili sušeno voće za izradu narukvica ili ogrlica koje se mogu pojesti.</li> <li>Pružite djetetu igračke s različitim teksturama koje može staviti u usta, poput igračaka od gume te sigurne predmete kao što su silikonski prstenovi, loptice i drugi objekti koji su namijenjeni za oralnu stimulaciju.</li> </ul>

## OLFAKTORNI SUSTAV

### Hiper

### Hipo

#### Funkcije olfaktornog sustava:

- **Prepoznavanje i analiza mirisa** – omogućuje prepoznavanje širokog spektra mirisa (ugodne i neugodne).
- **Apetit i uživanje u hrani** – igra ključnu ulogu u percepciji okusa i uživanju u hrani.
- **Emocionalna povezanost i pamćenje** – zbog povezanosti s limbičkim sustavom, mirisi mogu izazvati snažne emocije i sjećanja, povezujući ih s određenim događajima ili ljudima.
- **Zaštitna funkcija** – osjet mirisa pomaže u prepoznavanju opasnih situacija (dim, plin, pokvarena hrana...).
- **Utjecaj na socijalne interakcije** – percepcija vlastitih i tudiš tjelesnih mirisa može utjecati na komunikaciju i društvene odnose.

#### Značajke

- Smetaju mu svakodnevni mirisi (kuhanje, kozmetika).
- Odbijaju jesti određene namirnice zbog njihova mirisa.
- Primjećuje mirise u okolini koje drugi ne primjećuju.
- Preferiraju disati na usta, a ne na nos.
- Izbjegava koristiti toalet na javnim mjestima.

- Njuši ljudi, stvari, hranu.
- Aktivno traže jake mirise (čak i mirise poput urina ili fekalija).
- Ne primjećuju svoje neugodne tjelesne mirise.
- Teže prepoznaju štetne mirise (opasnost, pokvarena hrana...).

#### Prilagodbe

- Pokušajte izbjegići predugu izloženost mirisima koji djetetu smetaju.
- Držite prostorije dobro prozračenima (pogotovo za vrijeme kuhanja, korištenja sredstava za čišćenje...)
- Izbjegavajte korištenje mirisnih svjeća, parfema, sprejeva za prostor, jakih deterdženata ili mirisnih sredstava za čišćenje.
- Smanjite količinu parfema, losiona za tijelo i druge mirisne kozmetike.
- Koristite kozmetiku bez mirisa ili s mirisom koji djetetu odgovara (šampon, pasta za zube, dezodorans...)
- Obratite pozornost na vanjske mirise (npr. zatvorite prozore, vrata).
- Podučite prikladne strategije suočavanja kao što je pokrivanje nosa ili obavještavanje nekoga da je miris neugodan
- Dozvolite djetetu da nosi narukvicu/traku s mirisom koji voli (parfem, eterična ulja, šampon, losioni...)

#### Aktivnosti

- Kuhanje
- Uzgajanje začinskog bilja
- Igre pogađanja mirisa iz svakodnevnog života (voće, začini, hrana, cvijeće...).
- Isprobavanje različitih čajeva (bez kofeina).
- Izrada vlastitog sapuna ili mirisnih svjeća.
- Probajte koristiti difuzore s eteričnim uljima.
- Izradite mirisne vrećice – punjene začinskim biljem, sušenim cvijećem, eteričnim uljem.
- Mirisne kupke
- Mirisno tijesto/plastelin/kinetički pjesak...
- Mirisne olovke, flomasteri, naljepnice...

## INTEROCEPTIVNI SUSTAV

### Hiper

### Hipo

#### Funkcije interocepције:

- **Informacije o unutarnjem stanju tijela** – можемо prepoznati signale iz unutarnjih organa, mišića i kože.
- **Regulacija osnovnih tjelesnih potreba** – osjetiti glad i odlučiti jesti, prepoznati sitost i prestati jesti, osjetiti žđ i popiti vodu, otići u toalet kad je to potrebno.
- **Samoregulacija** – prepoznati hladnoću i odjenuti se toplije, osjetiti umor i potražiti odmor.
- **Održavanje zdravlja i ugođe** – kontrola tjelesne temperature, probave, otkucaja srca i disanja. Prepoznavanje boli ili drugih signala tijela koji mogu upozoriti na potrebu za liječenjem ili prilagodbom ponašanja.
- **Povezanost s emocijama** – interocepција omogućuje da osjetimo emocionalne reakcije poput tuge (stezanje u prsim) ili uzbudjenja (leptirići u trbuhi).

#### Značajke

- Pretjerana svijest o tjelesnim promjenama (otkucajima srca, probavi ili mjehuru).
- Pretjerana osjetljivost na manju nelagodu (npr. nadutost ili blage glavobolje).
- Netolerancija na glad ili žđ.
- Pretjerana reakcija na promjene temperature.
- Brzo se umore.

- Odgodjena svijest o gladi/žđi i potrebi odlaska na toalet.
- Teškoće u prepoznavanju znakova sitosti.
- Niska osjetljivost na bol.
- Tolerancija na ekstremne temperature.
- Poteškoće u prepoznavanju umora.

#### Prilagodbe

- U raspored kroz dan uključite redovite rutinske pauze za odlazak na toalet, obrok i osvježenje, odmor i tjelesnu aktivnost.
- Stvorite vizualne, pisane ili verbalne podsjetnike za obroke/odlazak na WC/odmor, osobito ako dijete ima poteškoće u prepoznavanju tih potreba.
- Upotrijebite vizualni raspored kako biste im pomogli da prepoznaju kako se osjećaju.
- Imenujte dijelove tijela tijekom svakodnevnih aktivnosti na sebi i na djetetu.
- Pomognite im prepoznati tjelesne potrebe kroz povezivanje s tjelesnim osjetima i emocijama (npr. kruljenje u želucu bi moglo značiti da sam gladan i možda sam zbog toga nervozan – moram nešto pojesti ili suha su mi usta i zbog toga mi je teško pričati – moram popiti čašu vode).
- Pobrinite se da dijete nije žedno ili gladno.
- Uredite prostor tako da dijete ima lagan pristup vodi i hrani tijekom dana.
- Pomognite djetetu prepoznati kad je umorno i treba odmor.
- Osigurajte ugodnu temperaturu u prostorima u kojima dijete boravi.

#### Aktivnosti

- Igre o dijelovima tijela (crtajte, imenujte, slažite slagalice).
- Crtiči i video zapisi o tijelu i tjelesnim funkcijama.
- Igre doktora (provjeravajte rad srca, disanja, mjerite visinu/težinu, stavljamte zavoje i flastere, uzimajte lijekove i injekcije).
- Podučavajte odijevanju primjerenom vremenskim uvjetima.
- Tjelovježba i sport.
- Podučite dijete vježbama disanja koje mogu pomoći u regulaciji (npr. duboko disanje kad se osjeća nervozno ili uzbudjeno).

# Korišteni izvori

1. Anderton, L., Bayford, S., Bignell, F., Jones, B., Rickett, E., & Towers, A. (n.d.). Derbyshire multi-agency sensory processing needs toolkit. Derbyshire County Council.
2. Ashburner, J. K., Rodger, S. A., Ziviani, J. M., & Hinder, E. A. (2014). Optimizing participation of children with autism spectrum disorder experiencing sensory challenges: A clinical reasoning framework. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 81(1), 29-38.
3. Ashburner, J., Bennett, L., Rodger, S. & Ziviani, J. (2013). Understanding the sensory experiences of young people with autism spectrum disorder: A preliminary investigation. *Australian Journal of Occupational Therapy* 60, 171-180.
4. Attwood, T., Evans, C.R. i Lesko, A. (2019). *Been There. Done That. Try This!: An Aspie's Guide to Life on Earth*. Jessica Kingsley Publishers
5. Biel, L. i Peske, N. (2018). *Raising a sensory smart child: The definitive handbook for helping your child with sensory processing issues (Revised Edition)*. New York: Penguin Books
6. Bridgewater Community Healthcare NHS Foundation Trust (2021). Occupational Therapy Service for Children & Young People: Sensory Information Pack. Preuzeto s: <https://bridgewater.nhs.uk/wp-content/uploads/2021/12/Sensory-Information-Pack.pdf>
7. Bundy, A. C. i Shally, J. L. (2019). *Sensory Integration: Theory and Practice*. Third edition. F.A. Davis Company.
8. Camarata S, Miller L. J. i Wallace, M. T. (2020) Evaluating Sensory Integration/Sensory Processing Treatment: Issues and Analysis. *Front. Integr. Neurosci.* 14:556660. doi: 10.3389/fint.2020.556660
9. Cascio, C. J., Woynaroski, T., Baranek, G. T., & Wallace, M. T. (2016). Toward an interdisciplinary approach to understanding sensory function in autism spectrum disorder. *Autism Research*, 9(9), 920-925.
10. Case-Smith, J., Weaver, L. L., & Fristad, M. A. (2015). A systematic review of sensory processing interventions for children with autism spectrum disorders. *Autism*, 19(2), 133-148.
11. Cobbe, S. (2019). *Simple Autism Strategies for Home and School: Practical Tips, Resources and Poetry*. Jessica Kingsley Publishers.
12. Crippa, A., Colombo, P., De Cosmi, V., Mazzocchi, A., Scaglioni, S., Spolidoro, G., Bettocchi, S., D'oria, V., Viganò, N., Mani, E., Molteni, M., & Agostoni, C. (2022). Understanding feeding problems in autistic children: Exploring the interplay between internalizing symptoms and sensory features. *Autism : the international journal of research and practice*, 13623613221080227. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/13623613221080227>
13. Cumbria County Council (n.d.). Supporting Children with Sensory Processing Needs in the Early Years. <https://www.cumbria.gov.uk/elibrary/Content/Internet/537/1459/7037/18016/4450511357.pdf>
14. DeBoth, K. K., & Reynolds, S. (2017). A systematic review of sensory-based autism subtypes. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 36, 44-56.
15. Dunn, W. (2009). *Living Sensationally: Understanding Your Senses*. Kingsley.
16. Garland, T. (2014). *Self-regulation interventions and strategies: Keeping the body, mind & emotions on task in children with autism, ADHD or sensory disorders*. SAD: Pesi Publishing & Media.
17. Garland, T. (2016). *Hands-on Activities for Children with Autism & Sensory Disorders*. SAD: Pesi Publishing & Media.
18. Gibbs, V. D. (2019). *Self-Regulation & Mindfulness*. PESI Publishing & Media.
19. Greene, R. W. (2016). *Raising human beings: Creating a collaborative partnership with your child*. New York: Simon and Schuster.
20. Gunderson, J., Worthley, E., Byiers, B., Symons, F., & Wolff, J. (2023). Self and caregiver report measurement of sensory features in autism spectrum disorder: a systematic review of psychometric properties. *Journal of neurodevelopmental disorders*, 15(1), 5.
21. Hazen, E. P., Stornelli, J. L., O'Rourke, J. A., Koesterer, K., & McDougle, C. J. (2014). Sensory symptoms in autism spectrum disorders. *Harvard review of psychiatry*, 22(2), 112-124.
22. Hong, C. S., i Rumford, H. (2020). *Sensory motor activities for early development: a practical resource*. Routledge.
23. Hunter, A. (2020). *Sensory Processing And Self-Regulation*. UK: Smart Occupational.
24. Irish Neonatal Health Alliance (2018). *Guide to SPD (Sensory Processing Disorder)*. Preuzeto s: <https://inha.ie/wp-content/uploads/2024/11/SPD-Workshop-Manual.pdf>
25. Kapp, S. K., Steward, R., Crane, L., Elliott, D., Elphick, C., Pellicano, E., & Russell, G. (2019). 'People should be allowed to do what they like': Autistic adults' views and experiences of stimming. *Autism : the international journal of research and practice*, 23(7), 1782-1792. <https://doi.org/10.1177/1362361319829628>
26. Kirby, A. V., Bilder, D. A., Wiggins, L. D., Hughes, M. M., Davis, J., Hall-Lande, J. A., Lee, L.-C., McMahon, W. M. i Bakian, A. V. (2022). Sensory features in autism: Findings from a large population-based surveillance system. *Autism Research*, 15(4), 751-760.
27. Lang, R., O'Reilly, M., Healy, O., Rispoli, M., Lydon, H., Streusand, W., ... & Giesbers, S. (2012). Sensory integration therapy for autism spectrum disorders: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(3), 1004-1018.
28. Laurie, C. (2013). *Sensory strategies: Practical ways to help children and young people with autism learn and achieve*. UK: The National Autistic Society.
29. Mckaskie, A. (2018). *Sensory Pre-Referral Graded Approach*. Trafford Council & NHS Pennine.
30. Nason, B. (2019). *The Autism Discussion Page on Stress, Anxiety, Shutdowns and Meltdowns: Proactive Strategies for Minimizing Sensory, Social and Emotional Overload*. Jessica Kingsley Publishers.
31. National Autistic Society (2020). *Sensory differences - a guide for all audiences*. Pristupljeno: <https://www.autism.org.uk/advice-and-guidance/topics/sensory-differences/sensory-differences/all-audiences>
32. Nimbley, E., Golds, L., Sharpe, H., Gillespie-Smith, K., & Duffy, F. (2022). Sensory processing and eating behaviours in autism: A systematic review. *European Eating Disorders Review*, 30(5), 538-559.
33. Pellicano, E. (2013). Sensory symptoms in autism: a blooming, buzzing confusion?. *Child Development Perspectives*, 7(3), 143-148.
34. Robledo, J., Donnellan, A. M. i Strandt-Conroy, K. (2012). An exploration of sensory and movement differences from the perspective of individuals with autism. *Frontiers in integrative neurosci.*, 6, 107.
35. Schaaf, R. C. i Lane, A. E. (2015). Toward a best-practice protocol for assessment of sensory features in ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45, 1380-1395.
36. Schaaf, R. C., Dumont, R. L., Arbesman, M., & May-Benson, T. A. (2018). Efficacy of occupational therapy using Ayres Sensory Integration®: A systematic review. *The American journal of occupational therapy*, 72(1), 7201190010p1-7201190010p10.
37. Schaaf, R. C., i Miller, L. J. (2005). Occupational therapy using a sensory integrative approach for children with developmental disabilities. *Mental retardation and developmental disabilities research reviews*, 11(2), 143-148.
38. Sibeoni, J., Massoutier, L., Valette, M., Manolios, E., Verneuil, L., Speranza, M., i Revah-Levy, A. (2022). The sensory experiences of autistic people: A metasynthesis. *Autism*, 26(5), 1032-1045.
39. Somerset Council (2023). *Sensory processing handbook: Guidance for practitioners in Somerset*. Preuzeto s: <https://www.somerset.gov.uk/children-families-and-education/the-local-offer/sensory-processing-handbook/>
40. Uljarević, M., Baranek, G., Vivanti, G., Hedley, D., Hudry, K., & Lane, A. (2017). Heterogeneity of sensory features in autism spectrum disorder: Challenges and perspectives for future research. *Autism Research*, 10(5), 703-710.
41. Volkmar, F. R. (2009). *A practical guide to autism: What every parent, family member, and teacher needs to know*. John Wiley & Sons, Inc.
42. Williams, K. L., Campi, E., & Baranek, G. T. (2021). Associations among sensory hyperresponsiveness, restricted and repetitive behaviors, and anxiety in autism: An integrated systematic review. *Research in autism spectrum disorders*, 83, 101763.