



AKADEMIE ALTERNATIVA

ABSOLVENTSKÁ PRÁCA

Študijný odbor: Tanečno - pohybová terapia

Rozvoj senzomotorickej zručnosti u detí s ADHD

Vedúca práce: doc. PaedDr. Marie Blahutková, Ph.D.

Autorka práce: Mgr. Terézia Súkeníková

Bratislava 2024

Prehlásenie

Prehlasujem, že som absolventskú prácu vypracovala samostatne s použitím uvedenej literatúry.

Súhlasím, aby bola práca sprístupnená k študijným a propagačným účelom.

V Bratislave, dňa 25.4.2024

Podpis

Pod'akovanie

Touto cestou by som chcela poďakovať doc. PaedDr. Marií Blahutkovej, Ph.D. za pomoc pri vedení práce a jej cenné rady. Akadémii Alternativa za možnosť vzdelávať sa v tejto inštitúcii a osobnostne sa posúvať vpred. Deťom, ktoré sa zúčastnili na terapeutických sedeniach a v neposlednej rade mojej rodine, kolegom, priateľom a spolužiakom za trpezlivosť a povzbudzovanie.

Abstrakt

SÚKENÍKOVÁ, Terézia: Rozvoj senzomotorickej zručnosti u detí s ADHD (Absolventská práca), Bratislava, Vedúci práce: doc. PaedDr. Maria Blahutková, Ph.D.

Absolventská práca sa zaoberá oblasťou rozvoja senzomotoriky prostredníctvom tanečno-pohybovej terapie u detí s poruchou aktivity a pozornosti (ADHD) v období predškolského a mladšieho školského veku. V teoretickej časti sme vymedzili pojmy ako tanečno-pohybová terapia s jej rôznymi formami a technikami, ďalej sme popísali, čo to je diagnóza ADHD, aká je jej etiológia, ako sa prejavuje, ako vyzerá v rôznych vekových obdobiach a aká je jej liečba. Hlavnou témou práce bola senzomotorická zručnosť a senzorickej integrácia, ktorá sa môže prejavovať v rôznych dezorganizáciách na úrovni zmyslového vnímania. Autorka vo svojej práci predstavuje aj problematiku emócií a agresivity u detí s ADHD. Objektom skúmania v praktickej časti práce bolo zisťovanie aktuálnej úrovne rovnováhy, propiocepcie a bilaterálnej integrácie pomocou rôznych testovacích cvičení na začiatku výskumného skúmania a po štyroch mesiacoch trvania tanečno - pohybovej terapie. V rámci kvalitatívneho výskumu sme sa zamerali aj na deficit v senzorickej integrácii u detí s ADHD prostredníctvom dotazníka. Zistili sme pozitívne pôsobenie senzomotorickej stimulácie na rovnováhu a vnímanie tela detí. Okrem toho sme spozorovali aj ďalšie iné efekty, ktoré skupinové stretnutia v rámci tanečno-pohybovej terapie priniesli, ako napríklad zlepšenie v sociálnej interakcii, zníženie agresivity u detí a väčšia radosť z pohybu.

Kľúčové slová: tanečno - pohybová terapia, senzomotorika, porucha aktivity a pozornosti, emócie

Abstract

SÚKENÍKOVÁ, Terézia: Development of sensorimotor skills in children with ADHD (Graduate thesis), Bratislava, Supervisor: doc. PaedDr. Maria Blahutková, Ph.D.

The graduate thesis deals with the field of sensorimotor development through dance-movement therapy in children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in preschool and younger school age. In the theoretical part, we defined concepts such as dance-movement therapy with its various forms and techniques, we further described what the diagnosis of ADHD is, what its etiology is, how it manifests itself, what it looks like in different age periods and what its treatment is. The main theme of the work was sensorimotor skill and sensory integration, which can be manifested in various disorganizations at the level of sensory perception. In this thesis, the author also presents the issue of emotions and aggression in children with ADHD. The object of investigation in the practical part of the work was to determine the current level of balance, proprioception and sensory integration using various test exercises at the beginning of the research investigation and after four months of dance-movement therapy. As part of the qualitative research, we also focused on deficits in sensory integration in children with ADHD through a questionnaire. We found a positive effect of sensorimotor stimulation on children's balance and body perception. In addition, we also observed other effects that group meetings in the framework of dance-movement therapy brought, such as improvement in social interaction, reduction of aggression in children and greater enjoyment of movement.

Keywords: dance - movement therapy, sensorimotor, activity and attention disorder, emotions

Obsah

ÚVOD	8
1. Tanečno - pohybová terapia (TPT)	10
1.1 Definícia tanečno - pohybovej terapie	10
1.2 História a hlavní predstavitelia tanečno - pohybovej terapie	11
1.3 Techniky tanečno - pohybovej terapie	13
1.4 Psychomotorika	14
1.5 Senzomotorika	15
2. Senzorická integrácia	17
2.1 Definícia senzorickej integrácie	17
2.2 Zmyslové vnímanie	18
2.2.1 Čuch	18
2.2.2 Chuť	19
2.2.3 Zrak	20
2.2.4. Sluch	20
2.2.5 Hmat	21
2.3. Dezorganizácia zmyslového spracovania a jej prejavy	21
3. Porucha aktivity a pozornosti (ADHD)	24
3.1. Definícia	24
3.2 Etiológia ADHD	25
3.3 Diagnostika ADHD	26
3.4 ADHD v rôznych vekových obdobiach	28
3.5 Liečba ADHD	30
4. Emócie a agresivita u detí s ADHD	32
5. Praktická časť	34
5.1 Predmet a cieľ práce	34
5.2. Výskumné otázky	34
5.3 Výskumný súbor	34
5.4 Metódy výskumu	41
5.4.1 Rombergova skúška	41
5.4.2. Stoj na jednej nohe	41
5.4.3. Chôdza palec - päta	42
5.4.4. Lastovička	42
5.4.5. Dotyk a zdvíhanie	42
5.4.6. Sekvencie	43

5.4.7. Senzorický profil	43
5.5 Časový harmonogram	43
5.6 Obsahový harmonogram	44
5.7 Vyhodnotenie výskumného projektu	53
Záver	72
Zhrnutie	74
Použitá literatúra	76
Zoznam príloh	80

ÚVOD

Fyzická aktivita má výrazný vplyv nielen na naše fyzické zdravie, ale aj na našu psychickú pohodu. Má pozitívny efekt na našu náladu, redukuje stres a úzkosť, zlepšuje kvalitu spánku a môže zvýšiť aj našu mentálnu odolnosť. Čoraz väčší dôraz sa kladie na aplikovanie pohybu ako takého aj v predškolskom a školskom prostredí, kvôli zvýšeniu fyzickej a psychickej pohody žiakov počas vyučovacích hodín.

Práci s deťmi sa venujem od svojich pätnástich rokov, kedy som začala trénovať tanec a pripravovať ich na tanečné súťaže. Sama som tancovala od svojho predškolského veku až do dospelosti. Veľký zmysel som pri tom videla nie len v nácviku konkrétnej choreografie, ale najmä v rozvíjaní motorických zručností ako takých, bez ktorých by tanečná choreografia nemusela uspieť. Následne moja cesta viedla k štúdiu psychológie a k jej prepojeniu s tancom a pohybom. Vo svojej profesii sa venujem najmä deťom s poruchami pozornosti a hyperaktivity.

Porucha pozornosti s hyperaktivitou (ADHD) sa vyznačuje okrem oslabenia pozornosti, hyperaktivitou a impulzívnosťou u detí aj s ďalšími vývinovými problémami, ktoré súvisia s narušením jemnej a hrubej motoriky. Ide o zníženie motorických zručností v oblastiach ako je sila, rovnováha, koordinácia pohybov a propriocepcia. To všetko má vplyv na úroveň svalového tonusu, a teda deti majú často nestabilné držanie tela a oslabenú motorickú kontrolu, čo môže ovplyvňovať aj akademický výkon a ich vzťahy s rovesníkmi. Spoločne s vyššie popísanými príznakmi sa u detí s ADHD považuje za kľúčový aspekt motorická hyperaktivita - nadmerná a bezcieľna aktivita motorickej činnosti, teda zbytočné pohyby tela, nepokoj a vrtenie sa. Preto sme sa v našej práci rozhodli skúmať, aký vplyv dokáže mať senzomotorický program a psychomotorické hry na pohybové zručnosti detí s ADHD, ako je rovnováha, propriocepcia a bilaterálna integrácia.

TEORETICKÁ ČASŤ

1. Tanečno - pohybová terapia (TPT)

Tanec a pohyb sú už oddávna považované za faktory, ktoré pozitívne vplyvajú na fyzické a duševné zdravie. Pomáhajú posilňovať svaly, zlepšovať srdcovo-cievny systém, zrýchľujú metabolizmus a zvyšujú celkovú kondíciu. Tanec môže tiež pomôcť zlepšiť flexibilitu, vytrvalosť a koordináciu pohybov. Okrem fyzického vplyvu majú tanec a pohyb priaznivý účinok na duševné zdravie. Pomáhajú znižovať stres, napätie a úzkosť a to tým, že uvoľňujú endorfíny, ktoré sú prirodzenými hormónmi šťastia. Tanec tiež podporuje sebadôveru a sebavyjadrovacie schopnosti. Mnohí ľudia cez tieto aktivity nachádzajú radosť, duševnú pohodu a vyrovnávajú sa s emočnými problémami. Tanec a pohyb sú rovnako aj spoločenskou aktivitou, ktorá podporuje sociálnu interakciu a vytvára väzby medzi rôznymi ľuďmi. Tanec však môže byť aj druhom umenia, a teda estetickým výrazovým prostriedkom, pri ktorom sa človek zameriava najmä na choreografiu, presné formy a techniky tanca, ktoré vychádzajú z nácviku. Od terapeutického tanca sa odlišuje najmä tým, že pri terapii sa kladie dôraz na prežívanie a výpoveď klienta a rozvíja spojenie vedomej a nevedomej skúsenosti.

1.1 Definícia tanečno - pohybovej terapie

Hlavným princípom tanečno-pohybovej terapie je spojenie medzi pohybom a emóciami, kedy sa dotýčny snaží pokročiť v ozdravovacom procese a pochopiť podrobnejšie vzťahy medzi emočnými, psychickými a somatickými aspektmi (Payne, 2011).

Cieľom tanečno pohybovej terapie je vytvoriť *“trvalú, pozitívnu zmenu smerujúcu k fyzickej, emocionálnej a sociálnej pohode klienta, ktorého vývin sa zastavil alebo sa uberá abnormálnou cestou a pomáha klientovi pomôcť plne rozvinúť jeho možnosti”* (Payne, 2011, s.71). V priebehu posledných desiatich rokov sa tanečno-pohybová terapia spolu s ostatnými umeleckými terapiami stala samostatnou formou terapie v oblasti zdravia, vzdelávania, dobrovoľníctva a sociálnych služieb.

Terapeuti tanečno-pohybovej terapie pracujú samostatne alebo na oddeleniach nemocníc, opatrovateľských služieb, špeciálnych školách, vo výchovných ústavoch alebo ako súčasť multidisciplinárnych tímov. Pracujú s klientmi jednotlivo alebo skupinovo, vo vekovom rozpätí od detí až po seniorov. Tanečno-pohybová terapia je podľa Americkej asociácie tanečnej terapie (ADTA) definovaná ako využitie tvorivého pohybu a tanca v terapeutickom vzťahu na dosiahnutie a podporu psychického, emocionálneho, fyzického a

kognitívneho blaha jednotlivca. Európska asociácia Tanečno - pohybovej terapie (EADMT) pridáva do tohto zoznamu „duchovnú integráciu“.

Je to proces, v ktorom tanečno-pohybový terapeut pracuje s klientom na podpore sebavedomia, sebareflexie, sebaobjavovania a komunikácie prostredníctvom pohybu a tanečných foriem. Tanečno-pohybová terapia zohľadňuje jedinečnosť každého klienta a prispôbuje sa jeho potrebám a cieľom. Terapeut vytvára bezpečné a podporujúce prostredie, v ktorom klient môže objavovať, komunikovať a spracovávať svoje emócie, myšlienky a túžby. Pohyb a tanec sú pre klienta médium, prostredníctvom ktorého môže dôjsť k motivácii vedomého a nevedomého vyjadrenia, nakoľko v tanečno-pohybovej terapii sa verí v to, že pocity pochádzajúce z nevedomia dosahujú svoje vyjadrenie v pohybe alebo tanci, a nie v slovách. Cieľom tanečno-pohybovej terapie je podporovať sebadôveru, rozvoj emocionálnej inteligencie, zlepšenie telesnej pohyblivosti a fyzickej kondície, uvoľnenie napätia, zvládanie stresu ako aj integráciu celého jednotlivca - tela, mysle a ducha. Tanečno-pohybová terapia môže byť účinným nástrojom pri práci s rôznymi problematikami, vrátane duševných porúch, traum, závislostí a vzťahových ťažkostí (Payne, 2004). Medzi mylné predstavy tanečno-pohybovej terapie patrí, že je vhodná iba pre klientov, ktorí majú talent na tanec a pohyb alebo iba pre klientov, ktorí majú nejaké fyzické ťažkosti.

1.2 História a hlavní predstavitelia tanečno - pohybovej terapie

Tanečno-pohybová terapia má svoje korene v histórii ľudskej civilizácie. Už v starovekom Grécku a Egyptskej kultúre sa tanečné a pohybové formy využívali na terapeutické účely. V rôznych kultúrach a náboženských tradíciách sa tanec stal súčasťou rituálov, liečenia, ceremoniálov a komunikácie. Moderná tanečno-pohybová terapia sa vyvinula v 20. storočí. Na začiatku sa začala využívať predovšetkým v psychoterapii, ako terapeutický nástroj na prácu s pacientmi s rôznymi duševnými a emocionálnymi problémami. Postupne sa však rozšírila aj do iných oblastí ako je rehabilitácia, sociálna práca, vzdelávanie a komunitné projekty. V roku 1966 bola vytvorená American Dance Therapy Association (ADTA), ktorá pomohla štandardizovať a rozšíriť tanečno-pohybovú terapiu ako oficiálnu formu terapie. Dnes existuje mnoho rôznych prístupov a metód v tanečno-pohybovej terapii, ktoré sa prispôbujú potrebám a cieľom jednotlivých klientov. Celosvetová tanečno-pohybová terapeutická komunita stále pracuje na výskume a rozvoji tohto odboru.

V oblasti tanečno-pohybovej terapie bolo mnoho významných predstaviteľov, ktorí prispeli k jej rozvoju a uznaniu ako terapeutickkej disciplíny. Napríklad Marian Chace, americká tanečno-pohybová terapeutka, ktorá je považovaná za zakladateľku pohybovej terapie. Jej práca v 40. a 50. rokoch 20. storočia viedla k profesionálnemu rozvoju tanečno-pohybovej terapie. Jednou z jej dôležitých myšlienok bolo, že pohyb je symbolom nevedomia a napätie či deformácie tela sú odrazom traumatického zážitku. Zistila, že existuje vzťah medzi zmenou a pripravenosťou na zmenu, avšak len keď je na ňu človek pripravený, stane sa pre neho zmysluplnou a spôsobí zmenu v jeho telesnom obraze. V procese využívala kinestetickú empatiu, ktorá bola základom pre integráciu verbálneho a neverbálneho. Jej princípy a štruktúry odvtedy vypracovali iní a upravili tak, aby zodpovedali rôznym problémom (ADTA). Ďalšia z predstaviteľiek je nemecká tanečnica Trudi Schoop, ktorá v 60. rokoch 20. storočia popularizovala tanečno-pohybovú terapiu v Nemecku. Jej práca viedla k založeniu prvých tanečno-pohybových terapeutických centier v Nemecku. Významná tanečno-pohybová terapeutka, Judith Kestenberg vyvinula Kestenbergovu metódu tanečno-pohybovej terapie. Jej prístup zdôrazňuje psychomotorický vývin a vzťahové aspekty pohybových prejavov (Loman, 2016). Americká tanečno-pohybová terapeutka Daria Halprin je známa vďaka svojej práci zameranej na rozvoj tanečno-pohybovej terapie ako nástroja pre kreatívny proces. Jej prístup k tanečno-pohybovej terapii zdôrazňuje kreatívne vyjadrenie a sebahodnotenie. Rudolf Laban bol významnou postavou v oblasti tanečno-pohybovej terapie, pohybovej analýzy a tancu ako takého. Jeho práca poskytla dôležité základy a teoretický rámec pre porozumenie a analýzu pohybu, ktorého princípy sa dodnes používajú v tanečno-pohybovej terapii. Labanova pohybová analýza je systematický prístup, ktorý sa zameriava na pozorovanie a rozbor pohybových vzorcov, dynamiky a štruktúry pohybu človeka. Tento rámec pomáha tanečno-pohybovým terapeutom porozumieť a interpretovať pohybové vzorce klientov, čo im umožňuje formovať relevantné terapeutické zásahy a podporiť ich procesy sebahodnotenia a zmeny. V tanečno-pohybovej terapii sa princípy Labanovej pohybovej analýzy používajú na viacerých úrovniach. Terapeuti môžu vytvoriť priestor pre klientskú sebahodnotu a sebarozvoj prostredníctvom zvýrazňovania jedinečnosti pohybu jednotlivca. Labanove koncepcie, ako sú vektor, rytmus, dynamika a štruktúra pohybu, umožňujú terapeutom identifikovať vzorce, ktoré môžu byť spojené s určitými emóciami, skúsenosťami alebo obmedzeniami a následne s nimi pracovať terapeuticky. Labanove metódy môžu byť tiež využité v kreatívnom procese alebo ako nástroj na zlepšenie komunikácie a vzťahov medzi terapeutom a klientom. Rudolf Laban výrazne ovplyvnil a prispel k teoretickému a praktickému vývoju tanečno-pohybovej terapie

prostredníctvom svojich prác a jeho prínos je stále cenný a aktuálny aj v súčasnosti (Payne, 2011). Existuje ešte mnoho ďalších predstaviteľov, terapeutov, výskumníkov a aktivistov, ktorí prispeli k rozvoju a uznaniu tejto terapeutickéj disciplíny.

1.3 Techniky tanečno - pohybovej terapie

V tanečno-pohybovej terapii je mnoho rôznych techník, ktoré môžu byť použité na lepšie porozumenie klientovým pocitom, na podporu a zlepšenie pohybového a emocionálneho blahobytu klientov a ich plnšie podieľanie sa na ľudských vzťahoch (Loman, 2005). Medzi ne radíme napríklad kreatívnu vizualizáciu, kedy terapeut využíva slovné inštrukcie a predstavivosť na vedenie klienta kladením otázok, ktoré ho vedú k vyjadreniu pohybu a tancu spôsobom, ktorý podporuje sebvýjadrenie a sebaopoznanie. Ďalšou technikou môže byť zrkadlenie, ktoré je populárnym nástrojom používaným tanečnými terapeutmi na nadväzovanie neverbálnych vzťahov. Terapeut sa pripája ku klientovi, ktorý sa určitou formou pohybuje a zrkadlí ho, aby inicioval dôverný a zmysluplný kontakt. Úzko spojené so zrkadlením je naladenie sa na klienta, ktoré zahŕňa pohybovú empatiu. „*Svalové napätie pociťované u jedného človeka je pociťované aj u druhého*“ (Loman, 2005, s. 72). Terapeuti nemusia len duplikovať pohyby a gestá klienta, ale môžu namiesto toho prejsť k menej intenzívnemu alebo opačnému pohybovému vzoru, ktorým ukazuje klient, aby napríklad rozrušeného klienta dokázali upokojiť. Často používanou technikou je v rámci terapie improvizácia, ktorá zahŕňa spontánny, neštruktúrovaný pohyb a tanec, kde klienti majú voľnosť sa pohybovo vyjadriť a vytvoriť svoj vlastný pohybový jazyk. Improvizácia umožňuje klientom objaviť svoju autenticitu a pomáha rozvíjať sebvýjadrenie prostredníctvom pohybu, ktoré sa potom prenáša aj do reálneho života. Veľmi podstatnou súčasťou terapie býva práve autentický pohyb, ktorý je zameraný na proces, nie na problém klienta. Vzťah je medzi klientom, ktorý sa hýbe a svedkom, teda terapeutom. Je to tanečná technika, ktorá pomáha prepájať klienta s jeho nevedomím a tento pohyb vedie k zmene v psychike (Gospodarek, 2023). „*Jadrom praxe je túžba, ako aj strach, vidieť sa jasne*“ (Loman, 2005, s. 73). V rámci tanečno-pohybovej terapie sa využívajú aj vývinové cvičenia, a teda terapeuti pracujú cez vývinové fázy klienta. Tento proces môže pomôcť klientovi napredovať cez mentálne prekážky, regresy a oneskorenia vo vývine a osobných vzťahoch. „*Vývinová tanečná/pohybová orientácia sa týka intrapsychického, interpersonálneho a duchovného vývoja jednotlivca*“ (Loman, 2005, s. 73). Ako príklad uvedieme Bartenieff Fundamentals cvičenia, ktoré vyvinula a rozšírila fyzioterapeutka Irmgard Bartenieff. Táto

technika je rozšírením analýzy pohybu Labana. Cvičenia odzrkadľujú štádiá vývinu motorických schopností a mozgu, ktorými bábätká a batolátá napredujú na svojej ceste k osvojeniu si zreých pohybových vzorcov. Prostredníctvom cvičenia sa posilňuje vnútorná podpora tela pre každodenný pohyb. Základy vyžadujú použitie hlbokých svalov v blízkosti jadra tela a použitie správnych dychových vzorcov na zvýšenie plynulosti a sily pohybu. Vyžadujú si tiež jasný priestorový zámer, a teda pochopenie toho, kde pohyb v tele začína a ako prechádza telom z jednej časti do druhej (Caetano, 2015). V rámci tanečno-pohybovej terapie môžeme využívať aj skupinové tanečné aktivity ako sú kruhový tanec, kontaktné improvizácie alebo synchronizovaný pohyb. Tieto aktivity pomáhajú vytvárať pocit komunity, spolupráce a vzájomnej podpory medzi členmi skupiny. Pri práci s deťmi je prospešné využívať psychomotorické a senzomotorické hry, ktoré pomáhajú v rozvoji rovnováhy, propriocepcie, koordinácie pohybov, poznávania vlastného tela a radosti z pohybu (Blahutková, 2017).

1.4 Psychomotorika

Psychomotorika je oblasť, ktorá sa zaoberá vzťahom medzi psychikou, a teda myslením, emočnými stavmi a pohybovými schopnosťami. Zahŕňa celkový rozvoj a vzťah medzi telesnými, motorickými a kognitívnymi schopnosťami a emocionálnym a mentálnym stavom človeka (Blahutková, 2017). Psychomotorický vývoj sa týka rozvoja motorických schopností, ako je rovnováha, obratnosť, koordinácia, rýchlosť a sila pohybov. Tie sú natoľko prepojené s kognitívnymi procesmi vykonávanými mozgom, ako sú pamäť, pozornosť, vnímanie a schopnosť komunikovať. Psychomotorika zahŕňa holistický pohybový prístup s cieľom zlepšiť všetky aspekty osobnosti každého dieťaťa. Deti v rámci psychomotoriky precvičujú perцепčné, motorické a zmyslové zručnosti. Je dôležité spomenúť, že deti sa vďaka tomu učia lokalizovať a spracovať rôzne vstupy zo svojho prostredia. Okrem toho zlepšujú všetky motorické zručnosti, ktoré sú nevyhnutné pre kontrolu držania a pohybu tela (Wuang, 2009).

Podľa Trouliho (2008) si deti prostredníctvom psychomotoriky osvojujú a rozvíjajú schopnosti a zručnosti, ktoré im dávajú možnosť sa fyzicky a psychicky adaptovať na rôzne podmienky a riešiť problémy, s ktorými sa stretávajú pri spoznávaní svojho prostredia. Rôzne štúdie potvrdzujú, že intervenčné programy a aktivity, ktoré sú pre deti obzvlášť príjemné, ako napríklad skákanie na trampolíne alebo cvičenia na balančnej lopte môžu pozitívne ovplyvniť motorické funkcie detí napríklad s mentálnym postihnutím, a tým zlepšiť ich

statickú a dynamickú rovnováhu (Giagazoglou et al., 2013). Psychomotorická činnosť pozostáva z pohybových aktivít, ktoré motivujú deti k zapojeniu sa a zotrvaní v aktivite. Na aktiváciu záujmu sa používajú rôzne metódy, konkrétne tímové hry, imitácia, improvizácia a sloboda prejavu pomáhajú deťom udržať svoju pozornosť a dokončovať motorické aktivity (Tsimaras et al., 2012).

Psychomotorika sa veľmi často uplatňuje v terapii a v školskom prostredí, keďže ide o prístup, ktorý stimuluje všetky zmysly pohybom v prirodzenom prostredí bez špeciálneho vybavenia. Všetky materiály sa dajú ľahko vyrobiť alebo nájsť v každom školskom prostredí. Rôzne pohybové aktivity a hry sa využívajú na podporu ich celkového rozvoja. Kreatívny tanec, rytmická gymnastika, špecializované cvičenia na silu a rovnováhu, pohybová aktivita na trampolíne a programy psychomotorickej intervencie sa ukazujú nielen ako vhodné, ale aj nevyhnutné na zlepšenie rovnovážnych schopností detí. Môže pomáhať aj pri zlepšovaní ich koncentrácie, kognitívnych schopností, emocionálnej regulácie a sociálnych interakcií. V terapii sa psychomotorika aplikuje ako jedna z foriem terapeutických prístupov. Cieľom je podporiť psychickú a emocionálnu pohodu klienta prostredníctvom rôznych pohybových aktivít, cvičení a hier. Vo forme terapie môže psychomotorika pomáhať pri zvládaní stresu, úzkosti, depresie, porúch pozornosti a viacerých psychických problémoch.

1.5 Senzomotorika

Svoje okolie, ale aj samého seba vnímame pomocou zmyslov. Senzomotorika je termín, ktorý sa používa na popis spojenia medzi sensorickým vnímaním a motorickou interakciou s okolitým prostredím. Ide o komplexný proces, ktorý sa týka vnímania informácií zo zmyslov ako je zrak, sluch, hmat, čuch, chuť a spoluprácu s oblasťou motorickou - koordináciou pohybov (Blahutková, 2017, s. 67). Senzomotorický vývin je kritický pre rozvoj základných motorických schopností ako je rovnováha, koordinácia, obratnosť a schopnosť riadiť pohyby tela. Taktiež sa podieľa na rozvoji kognitívnych a komunikačných schopností. Účinná senzomotorická integrácia umožňuje jednotlivcom adekvátne vnímať a reagovať na okolie a vhodne sa prispôbovať rôznym situáciám. Poruchy senzomotoriky sa môžu prejaviť ako problémy s koordináciou, obratnosťou, citlivosťou na zvuky a svetlo, alebo ťažkosťami s postojom a rovnováhou. Senzomotorika sa využíva v terapiách a zameriava sa na podporu senzomotorického vývinu a zvládanie sensorických problémov u detí.

V praxi sa môžeme stretávať s nadmernou alebo naopak nedostatočnou citlivosťou voči zmyslovým vnemom, ktorú si bližšie popíšeme v kapitole 2 (Kurtz, 2015). Prostredníctvom senzomotorického stimulačného programu sa terapeut snaží o udržanie optimálnej hladiny zmyslového vzrušenia a organizáciu prichádzajúcich podnetov na ich primerané spracovanie, a to prostredníctvom rôznych cvikov a hier. Senzomotorická hra je založená na rôznych priestorovo-orientačných pohyboch, pri súčasnej manipulácii s predmetmi. Pri pohybe dochádza k novým neuromotorickým spojom, ktoré sú potom základom pre senzomotorickú inteligenciu - skúsenosti, vnímanie pohybu alebo ovládanie emócií. Spoločne s dieťaťom terapeut pracuje na poznávaní vlastného tela, vytváraní si predstavy o polohe svojho tela a pohyboch vykonaných v priestore, pôsobí na svalový a dýchací systém, pričom sa dbá sa na správne držanie tela. Pri stimulácii pôsobí najmä na vestibulárne, propioceptívne a taktilné vnímanie. Senzomotorický program sa uskutočňuje v senzorickej prostredí, ktorý dieťa stimuluje k pohybu a aktivite s rôznymi predmetmi, ako sú napríklad hojdacie siete, rebriny, laná, záťažové predmety alebo sieť na lezenie. Hravou formou sa tak k nemu dostávajú stimuly, a to buď dotykové, motorické, sluchové alebo zrakové, ktoré dieťaťu chýbajú, alebo ich spracovanie nie je dostatočne zautomatizované. Súbor jednoduchých cvičení terapeut volí individuálne na základe potrieb a ťažkostí dieťaťa (Blahutková, 2017).

2. Senzorická integrácia

Zdravý vývin u detí si môžeme predstaviť ako rast stromu. Sme zvyknutí sa pozerat', či dieťaťu ide čítanie, písanie, počítanie, ale to sú jabĺčka na našom pomyselnom strome. Ak chceme, aby nám vyrástli krásne červené jabĺčka, potrebujeme poriadny a dobre zakorenený strom. Z koreňov vyrastá pevný kmeň, na ňom rastú silné vetvy, lístky, plody. Takže aj keď je každý strom originálny a jedinečný, vychádza z rovnakých, prírodnými zákonmi daných princípov a elementov. Korene predstavujú narodenie dieťaťa a okamihy po jeho narodení. Dieťa vníma zmyslami tento svet, a to prostredníctvom zraku, sluchu, čuchu, dotyku a chuti. Kmeň a vetvy symbolizujú psychomotorický vývoj nášho dieťaťa, ktorý zahŕňa svalové napätie, propiocepciu, vestibulárne funkcie, ale aj jemnú motoriku, orálnu motoriku a okulomotoriku. V korune sú obsiahnuté zmyslové a emocionálne schopnosti, pozornosť, diferenciáciu, lateralitu, spoluprácu mozgových hemisfér a spoluprácu očí. No a nakoniec, ak je všetko zo spomenutého dobre rozvinuté, dieťa môže nadobúdať školské zručnosti, reč, správne držanie tela, koordináciu pohybov, ktoré sú na tomto strome znázornené vo forme plodov. Ak strom nie je dost' silný alebo korene nie sú pevné, nemôže správne rásť (Volemanová, 2021).

2.1 Definícia senzorickej integrácie

Senzorická integrácia je koncept popísaný Jeanom Ayersom v 70. rokoch 20. storočia. Podľa neho je medzizmyslová integrácia základom fungovania a dôležitá pre učenie. Dysfunkcia v zmyslovej integrácii vedie k ťažkostiam vo vývoji, učení a emocionálnej regulácii, preto môže byť pre deti s týmto deficitom náročné regulovať svoje reakcie na každodenné situácie, ako je obliekanie, hranie, jedenie a sociálne interakcie. Senzorická integrácia opisuje, ako nervový systém integruje zmyslové vstupy do činnosti. Znamená schopnosť mozgu spracovať prichádzajúce zmyslové informácie za účelom ich použitia. Náš mozog pri tomto procese spracováva, triedi a organizuje všetky zmyslové podnety z vnútorného aj vonkajšieho prostredia. Senzorické systémy tvoria základ adekvátneho vývinu vyšších mozgových funkcií, a to od raného obdobia vývinu dieťaťa. Pod zmyslovými systémami rozumieme chuť, čuch, hmat, zrak a binokulárne funkcie, ale aj vestibulárny systém a propiocepciu, t.j. vnímanie vlastného tela, jeho hraníc a vzťahy vlastného tela k okoliu. Ak tento proces senzorickej integrácie funguje a dieťa podnety spracováva primerane,

na dané podnety reaguje adekvátne, a to napríklad tým, že toleruje zvuky, ktoré môžu byť v nižších frekvenčných pásmach, nevadia mu hmatovo rôzne predmety a materiály, jeho pohyby sú koordinované a nie bezúčelové, dokáže sa sústrediť na aktivitu, akceptuje dotyky druhej osoby atď. Ak senzoričná integrácia nefunguje správne, dezorganizácia senzoričných systémov berie veľkú kapacitu vyšším mozgovým funkciám na to, aby pracovali efektívne, to znamená, že pozornosť nervového systému musí byť venovaná zmyslovým podnetom a nie napríklad školským zručnostiam ako je písanie, čítanie alebo matematika. Napr. dieťa je veľmi hyperaktívne, impulzívne, môže sa vyhábať pohybovým aktivitám, je neobratné, nedokáže sedieť za stolom, má problémy s jemnou motorikou, alebo je „zasnené“. V oblasti reči môže mať oneskorený vývin reči, ťažkosti s artikuláciou alebo expresiou. Tieto vyššie popísané symptómy často môžu vyzerat' ako niektorá z diagnóz alebo je dieťa spoločnosťou označované ako problémové. Za týmito prejavmi sa však môže skrývať problém v oblasti senzorickej integrácie (Kilroy et al., 2019).

2.2 Zmyslové vnímanie

2.2.1 Čuch

Medzi rôznymi zmyslovými modalitami je čuch jedným z najmenej preskúmaných zmyslov a mnohé z jeho funkcií nie sú ešte úplne objasnené. Niektorí laici, ale aj vedci kedysi považovali a niekedy ešte stále považujú čuch za intuitívny, no pre človeka nie príliš výpovedný zdroj informácií. Pritom čuch má mnoho dôležitých funkcií. Ako taký nás varuje a ochraňuje pred rôznymi rizikami, napríklad zápach nám poskytuje varovanie pred nebezpečnými udalosťami ako je únik plynu alebo požiar. Pomáha ľuďom určiť, čo majú jesť, pričom ovplyvňuje aj našu chuť. Keď náš čuch zmení vnímanie jedla, môže to výrazne ovplyvniť aj výber potravín. Vôňa nám pomáha určiť, či je jedlo zrelé alebo pokazené. Bez tohto indikátora je väčšia pravdepodobnosť, že prijmeme jedlo, ktoré môže spôsobiť nevoľnosť. Ďalej má čuch významnú funkciu aj v socializácii, pričom prispieva k sociálnej komunikácii a k budovaniu a udržaniu pohody (Parma et al. 2017). Čuch je úzko spojený s tou časťou mozgu, ktorá je zapojená do behaviorálnych a emocionálnych reakcií. Čuch je teda schopný aj prenášať a regulovať rôzne emocionálne stavy, čo následne ovplyvňuje sociálne vzťahy, a to v rôznych štádiách života. Niektoré pachy vyvolávajú silné emócie, ovplyvňujú správanie a spúšťajú spomienky. Vôňa môže tiež určiť našu príťažlivosť k iným ľuďom.

Zatiaľ čo poruchy zraku alebo sluchu sa vyšetrujú už od raného veku dieťaťa s cieľom odhalenia problémov s týmito zmyslami, v prípade porúch čuchu sa rutinné prehliadky neuskutočňujú. Až 49 % percent ľudí počas svojho života uvádza poruchu čuchu, pričom anosmia sa vyskytuje až u 5 % populácie (Mullol et al. 2012). Celkovo milióny ľudí počas svojho života trpia poruchami čuchu a v dôsledku toho uvádzajú negatívny vplyv na duševné a emocionálne zdravie, ale aj na zvýšenú sociálnu izoláciu (Neuland et al. 2011; Croy et al. 2014). Ľudia s anosmiou, teda poruchami čuchu sa môžu cítiť úzkostne, depresívne, ľahostajne alebo odpojene. U ľudí s dysfunkciou čuchu sa príznaky depresie často zhoršujú so závažnosťou straty čuchu. Strata čuchu nás tiež zbavuje pocitu chuti, a teda bez vône nám jedlo nemusí chutiť, čo môže spôsobiť, že stratíme záujem o jedenie alebo sa nám minimálne zníži chuť do jedla, čo môže ovplyvniť naše stravovacie návyky.

2.2.2 Chuť

Chuť je nevyhnutný zmysel najmä pri rozlišovaní charakteristík látok, ktoré človek prijíma. Chuť nás spolu s čuchom dokáže varovať, že niečo, čo sme si dali do úst, je potenciálne nebezpečné alebo pokazené. Tiež nám umožňuje posúdiť, či sú prijímané látky výživné. Tento pocit je primárne prenášaný prostredníctvom receptorov umiestnených na jazyku. Pociť chuti je teda nevyhnutný pre hodnotenie kvality potravín. Avšak na vyššej úrovni sa chuť považuje za multisenzorický zážitok, pretože vôňa, textúra a aktivácia špecifických receptorov zohrávajú úlohu pri určovaní toho, ako nám niečo „chutí“ (Schiffman & Gatlin, 1993). Naš chuťový systém umožňuje vnímať rôzne zložky potravy. Poznáme päť základných typov chuti, a to je sladká, slaná, kyslá, horká a umami. Ďalšie chuťové vlastnosti sú stále predmetom diskusie. Napríklad mnohé štúdie preukázali šiestu základnú chuť, známu ako chuť lipidov alebo inak nazývaných tukov.

Ako niečo chutí, nie je univerzálny fenomén. Predchádzajúca osobná skúsenosť, kultúrne preferencie, hormóny a genetické variácie môžu ovplyvniť chuť a spotrebu jedla. Schopnosť niečo ochutnať je tiež modulovaná čuchom a orálnym textúrovým vnímaním. Ako človek starne, dochádza k zníženiu počtu chuťových pohárikov a papíl a k zníženej nervovej citlivosti na chuť, čo môže zmeniť individuálne vnímanie a preferenciu určitých potravín (Risso et al., 2020). Medzi ďalšie faktory ovplyvňujúce chuť patrí hlad, ktorý zvyšuje citlivosť na sladké, kyslé a slané chute, zatiaľ čo sytie jedinci majú tendenciu prejavovať zvýšenú citlivosť na horké chute (Hanci & Altun, 2016). Infekcie horných dýchacích ciest a alergie navyše znižujú citlivosť na chuť.

2.2.3 Zrak

Zrak je jedným z najdôležitejších orgánov v rámci poznávania a učenia. Vďaka nemu dokážeme poznávať farby, tvary, číslice a písmená. Je tiež dôležitý pre náš pohyb v okolitom svete a na dekódovanie rôznych signálov druhých ľudí. Za zrakové vnímanie považujeme to, keď oči prenesú obraz do mozgu a mozog musí spracovať ich význam a zmysel. Zrakové vnímanie zahŕňa okrem zrakovej ostrosti aj spoluprácu očí a dobrú očnú motoriku, ktorá je spojená s rovnovážnym systémom a vývinom pohybu v prvých mesiacoch života. *"Vývin zrakových funkcií sa vyvíja spoločne s pohybovými schopnosťami, preto senzomotorický vývin je základom vývinu zrakových funkcií"* (Volemanová, 2021, s.144). Človek musí neustále sledovať viacero súbežných pohybov, ktoré sa menia v čase a priestore a musí sa naučiť rozoznávať ich zmysel. Na správne spracovanie informácií pri čítaní a písaní v rámci školských zručností potrebujeme mať pokojné, skoordinované a plynulé očné pohyby a musíme vedieť s očami na text dobre zaostriť. Úzko s tým súvisí zrakovo-pohybová integrácia, ktorá hovorí o tom, ako sa zrakové informácie v spolupráci s jemnými alebo hrubými motorickými schopnosťami podieľajú na presnej a dobre vykonanej motorickej reakcii na okolité prostredie. Dieťa musí neustále prispôbovať svoje pohyby podľa zrakových informácií, ktoré sa menia súčasne s vykonávaným pohybom. Zrakovo-pohybová integrácia umožňuje dieťaťu kopnúť do pohybujúcej sa lopty pri futbale, primerane otvárať ústa, aby z nich netrúsilo jedlo, pohybovať rukou s nožnicami tak, aby strihalo presne podľa čiary alebo vyfarbiť obrázky bez pretáhovania. Hypersenzitívne dieťa v zrakovom vnímaní sa môže prejavovať tým, že rado nosí pokrievku hlavy pred slnkom, nemá rado očný kontakt alebo preferuje prítomie pred silným svetlom. Naopak hypersenzitívne dieťa sa často stráca v texte, sťažuje sa na unavené oči alebo mu robí problém sledovať očami pohybujúci sa objekt. Dieťa môže byť však aj vyhľadávačom zrakových podnetov, a preto sa rado díva na veci, čo sa točia, blikajú alebo na veselé a jasné farby.

2.2.4. Sluch

Ďalším dôležitým zmyslom pre učenie sa a organizáciu správania je sluch, ktorý reaguje na zvuky v okolí. Tieto zvukové vlny prechádzajú cez naše ucho do mozgu. Mozog tieto zmyslové informácie následne spracúva. Naš sluch nás upozorňuje na zvuky v prostredí; hovorí nám, odkiaľ zvuk prichádza; dáva nám vedieť, či je zvuk bezpečný alebo nebezpečný a pomáha nám komunikovať medzi sebou. Deti s ADHD, PAS alebo poruchami učenia mávajú zvyčajne spoločne s ich diagnózami aj poruchu sluchového spracovania. Tá nastáva,

keď mozog nesprávne interpretuje prenesené sluchové vnemy. To znamená, že nesprávne pochopí špecifické vlastnosti zvuku, ako napríklad výšku, hlasitosť, trvanie a miesto, odkiaľ zvuk prichádza. Tieto deti môžu reagovať prehnane, ustráchané alebo citlivo na zvuky prichádzajúce z okolia. Naopak niektoré deti nedostatočne reagujú na zvuky a majú ťažkosti v porozumení hovorenej reči (Kurtz, 2015). Keď sluch nemoduluje zmyslové vstupy správne, existujú tri rôzne reakcie. Prvou je vysoká citlivosť na zvuky. To znamená, že mozog môže byť rýchlo zahľtený zvukmi a dieťa alebo dospelý máva prehnané reakcie na každodenné zvuky v okolí. To odvádza ich pozornosť od toho, čo potrebuje počúvať. Môže to znamenať, že sa vyhýbajú určitým miestam, napríklad deti sa vyhýbajú toaletám, pretože sa im nepáči zvuk sušiča rúk. Citlivosť na hluk môže tiež často viesť k reakcii mozgu „boj, útek alebo zmrazenie“. Ďalšou reakciou na nesprávne modulovanie zmyslových vstupov môžu byť pomalšie reakcie na zvuk, a teda dieťa alebo dospelý bude potrebovať viac času, kým zareagujú na akýkoľvek zvuk. Prejavuje sa to napríklad tým, že neodpovedajú, keď sa volá ich meno alebo vôbec nemusia počuť zvuky v prostredí. Nakoniec, niektoré deti alebo dospelí zvyknú vyhľadávať hluk, dokonca si ho môžu vytvárať aj sami. Ľudia s touto dezorganizáciou majú radi zapnutú hudbu alebo televíziu pri extrémne vysokej hlasitosti a užívajú si hlučné prostredie, ako sú športové arény, nákupné centrá a kiná.

2.2.5 Hmat

Kožu považujeme za ochranný kryt nášho tela a tvorí hranicu voči vonkajšiemu prostrediu. Pod hmatovou sústavou rozumieme nielen receptory v koži, ale aj v tkanivách a vnútri tela. Vďaka koži vnímame rôzne podnety, ako napríklad teplo, chlad, bolesť a tlak. Hmat rozdeľujeme na dva typy vnemov, a to na diskriminačné, ktoré informujú o štruktúre, tvare a veľkosti objektu, zatiaľ čo protektívne upozorňujú na nebezpečenstvo, napríklad na prípadné a nečakané dotknutie sa niečoho horúceho. Ak má dieťa nedostatočné rozlišovacie hmatové schopnosti, zvykne sa to prejavovať oslabeniami v koordinácii pohybov, môžu mať nízky alebo vysoký prah bolesti alebo bývať častokrát špinavé bez toho, aby si to všimli. Naopak niektoré deti majú tendenciu vyhýbať sa rôznym materiálom a povrchom, ktoré sú pre nich nepríjemné, napríklad piesku, slizkým alebo kašovitým veciam (Volemanová, 2021).

2.3. Dezorganizácia zmyslového spracovania a jej prejavy

Poruchy senzorickej integrácie sú poruchy centrálného nervového systému charakterizované nerovnováhou medzi primárnymi vnemmi zraku, sluchu, dotyku, chuti

alebo čuchu. Integračná dysfunkcia sa vyskytuje pri širokej škále stavov, ako napríklad pri vertigu, hluchote, mŕtvici, roztrúsenej skleróze a periférnej neuropatii. Avšak klinickú podstatu zmyslovej integrácie u detí prvýkrát opísal až Jean Ayres v roku 1972 (Ayres, 1972), ktorý identifikoval u detí abnormality v motorickom plánovaní a priestorovom vnímaní, ktoré súviselo so s dezorganizáciou zmyslového vnímania piatich zmyslov. Dysfunkcie v senzorickej integrácii u detí bežne narušujú každodenné fungovanie v domácom a školskom prostredí, a to najmä v rámci pozornosti a hyperaktivity, resp. hypoaktivity, pohybe, reči, rovnováhe, sluchovom a zrakovom vnímaní. V súčasnosti je známe, že symptómy senzorickej integračnej dysfunkcie sa vyskytujú v rôznych populáciách detí, vrátane ťažko neurologicky postihnutých, predčasne narodených detí, vysoko nadaných detí, zmyslovo deprivovaných adoptovaných, detí s poruchami autistického spektra alebo ľahkou detskou mozgovou obrnou. Na prvý pohľad sa zdá, že tieto skupiny majú len málo spoločného, ale čoraz viac sa zdá, že zdieľajú abnormálny stupeň zmyslového spracovania, či už v zmysle zníženia alebo zvýšenia. Kvantitatívne alebo funkčné zobrazovacie štúdie mozgu preukázali anatomicke rozdiely, ktoré by mohli zodpovedať za niektoré senzorio-motorické dysfunkcie. Takmer všetky deti, ktoré týmto trpia, majú príznaky neurologickej dysfunkcie, a to najčastejšie senzorickej ataxie, senzorickej abnormality postoja alebo chôdze, mimovoľnými pohybmi prstov alebo úst alebo majú narušenú grafomotoriku. V triede sa tieto príznaky prejavujú ako neschopnosť držať krok s požiadavkami triedy na školské zručnosti ako je písanie; deti sú často rozptýlené, unavené, nemotorné a majú ťažkosti pri dodržiavaní pokynov.

Dezorganizácia teda znamená akékoľvek narušenie vnímavosti zmyslových systémov, a to v zmysle zvýšenia alebo zníženia. Ide o narušenie neurologických funkcií, kedy mozog nie je schopný adaptačne využiť prichádzajúce informácie z okolia. Deti nimi môžu byť prehltené a nie sú schopné flexibilne a rýchlo spracovať tieto informácie a reagovať na ne. Jedná sa konkrétne o tri kategórie porúch senzorickej integrácie, a to poruchy modulácie, diskriminácie a motorické poruchy na senzorickej báze. Dieťa s poruchou senzorickej diskriminácie má ťažkosti v rozlíšení medzi podnetmi, a to kvalitou, významom alebo kvantitou. Dieťa máva ťažkosti so zrakovou, motorickou a posturálnou koordináciou spoločne s oslabenou propiocepciou. Senzorická modulácia predstavuje proces selektívneho vnímania zmyslových vnemov. To znamená, že človek vníma veľa zmyslových podnetov a mal by vnímať len to, čo je pre neho naozaj podstatné. Deti, ale aj dospelí s poruchou senzorickej modulácie sú buď veľmi precitlivení na rôzne vnemy alebo naopak sú na ne málo citliví (Volemanová, 2021).

Ak má napríklad dieťa dezorganizáciu na úrovni hmatového systému, môže sa to prejavovať tým, že neznesie štítky, gumičky, tesné oblečenie. Neznáša, keď mu umývajú hlavu alebo strihajú nechty. Avšak môže byť citlivé aj na látky, vlnu či materiál nohavíc. Takéto dieťa sa bude neustále ošívať, hýbať, škriabať a naťahovať si oblečenie, aby ho malo ďaleko od tela, avšak nebude to robiť vedome. Takéto správanie môže vyzeráť ako hyperaktivita. Navyše mu to môže tak vadiť, že jeho nervovému systému to bude brať kapacitu na to, aby riešilo písanie, čítanie alebo počítanie. Keď ďalej vidíme dieťa, ktoré sa neustále pohybuje, behá, dotýka sa vecí a ľudí, naráža do nábytku, prípadne má problém so spánkom. Tieto príznaky sú indikátorom toho, že dieťa môže mať problém s uvedomovaním si vlastného tela, teda hovoríme o proprioceptii. Ťažkosti s propriocepciou súvisia aj s vysokou nervozitou a napätím, a to najmä vtedy, keď deťom pohyb nie je umožnený (Pfeiffer, 2011).

V rámci porúch senzorickej integrácie hovoríme teda buď o hypercitlivosti na zmyslové podnety, kedy sa dieťa týmto podnetom vyhýba, napríklad:

- Hmatové podnety - problém s česaním, strihaním nechtov, umývaním zubov, oblečením, štítkami, gumičkami na oblečení alebo ponožkách;
- Sluchové podnety - citlivosť na hlučné prostredie, napriek tomu dieťa môže byť samo často veľmi hlučné, ťažkosti s tvorbou reči;
- Čuchové podnety - citlivosť aj na bežné pachy (úniky z miestností, od konkrétnych osôb), ťažkosti s koncentráciou a s pokračovaním v činnosti;
- Zrakové podnety- citlivosť na svetlo, slnko v lete, problém s prechodom z tmavého do svetlého prostredia;
- Chuťové podnety - silná vyberavosť v jedlách.

Naopak niektoré deti sú tzv. vyhľadávačmi podnetov, a to najčastejšie:

- Hmatových - dotýkanie sa predmetov a ľudí, opakované pohyby, pri ktorých si šúchajú ruky alebo iné časti tela o koberec, podlahu alebo iné predmety;
- Proprioceptívnych - množstvo neúčelných pohybov prstami, rukami, nohami, celým telom, škripanie zubami, praskanie kĺbov prstov, časté naťahovanie sa;
- Čuchových - zvyknú očuchávať všetko, čo majú po ruke;
- Vestibulárnych - točenie sa alebo hojdanie na hojdačke, skákanie na trampolíne, vylezanie, preliezanie (Cecavová, 2023).

3. Porucha aktivity a pozornosti (ADHD)

3.1. Definícia

Je to vrodená neurovývinová porucha, ktorá sa prejavuje oslabením či dysfunkciou tých oblastí mozgu, ktoré súvisia s exekutívnymi funkciami. Jedná sa najmä o funkcie, ktoré súvisia so zameraním a s udržaním pozornosti, so sebaovládaním a plánovaním. Ide o narušený vývin niektorých neuronálnych okruhov súvisiacich so schopnosťou sústrediť sa a zvládnuť útlm aktuálnych impulzov (Jucovičová & Žáčková, 2017). Táto diagnóza musí spĺňať kritériá troch okruhov symptómov, a to problémy s pozornosťou, impulzivitou a hyperaktivitou. Príznaky sa môžu líšiť u každého dieťaťa:

Nepozornosť, ktorá sa prejavuje tým, že dieťa:

- a) Má ťažkosti venovať pozornosť detailom alebo robí chyby z nepozornosti.
- b) Často vyzerá, že nepočúva, keď sa niečo na neho hovorí.
- c) Často nenasleduje inštrukcie a má problém dokončiť úlohy.
- d) Má problém s organizáciou úloh.
- e) Vyhyba sa alebo nemá rado úlohy vyžadujúce mentálne úsilie počas dlhšieho časového úseku
- f) Často stráca veci.
- g) Je ľahko vyrušiteľné.
- h) Je zábudlivé v denných aktivitách.

Impulzivita prejavujúca sa tým, že dieťa:

- a) Hovorí a koná bez rozmýšľania.
- b) Často má problém čakať, kým naň príde rad.
- c) Často vyhrkne odpoveď bez toho, aby počkalo na dokončenie otázky.
- d) Často prerušuje ostatných.

Hyperaktivita, ktorá môže vyzeráť tak, že dieťa

- a) Je v neustálom pohybe - behá, skáče, krúti, vyskakuje sa alebo vylieza na veci.
- b) Nedokáže sedieť bez pohybu.
- c) Často sa ošíva.
- d) Príliš veľa hovorí.

e) Nedokáže sa hrať potichu (Šlapal, 2022; Reimann-Höhn, 2018).

Nakoľko hyperaktivita je v detstve výrazným symptómom, hrozí časté nebezpečenstvo úrazu. Tieto deti sa v školskom prostredí horšie podriaďujú režimu, sú rýchlo unaviteľné, avšak aj pri únave dieťa reaguje paradoxne zvýšenou motorickou aktivitou. Nedokážu si odpočinúť, čo má súvis aj so sťaženým zaspávaním a častými ťažkosťami so spánkom ako takým. Ráno býva dieťa často unavené a je náročné ho zobudiť. U hyperaktívnych detí býva často zaznamenaný aj nerovnomerný vývin motorických funkcií, a to buď v smere zrýchlenia alebo vynechania vývinovej fázy, napríklad lezenia alebo štvornožkovania.

Nepozornosť dieťaťa sa prejavuje vo všetkých oblastiach života a často má negatívny dopad na nadväzovanie priateľských a partnerských vzťahov a na školské výsledky. Dieťa alebo dospelávajúci majú ťažkosť sa dlhšiu dobu sústrediť, často prehliadajú dôležité detaily, nedokážu dotiahnuť veci dokonca, ťažšie si veci zapamätávajú a dopúšťajú sa chýb z nepozornosti. Mnohokrát to býva spôsobené tým, že venujú príliš veľa pozornosti novým, nepodstatným podnetom a rýchlo sa odkláňajú od pôvodného zámeru. Výnimkami v tomto sú činnosti, ktoré deti alebo dospelávajúci bavia (Reimann-Höhn, 2018). Dieťaťu je potrebné viacnásobne opakovať inštrukcie, často si zabúda úlohy a pomôcky do školy.

Deti s ADHD bývajú typicky impulzívne, to znamená, že si často zvyknú presadzovať svoje, neadekvátne reagujú v nadväznosti na situáciu, čo má mnohokrát za dôsledkov ťažkosti s vrstovníkmi a ťažké začlenenie sa do sociálnej skupiny. Dieťa môže mať celkovo problémy s riadením svojich emocionálnych reakcií, môže byť citlivé, ľahko sa rozčúliť alebo mať silné výbuchy hnevu.

Ďalšími prejavmi, ktoré bývajú pridružené k trom základným kategóriám bývajú špecifické poruchy učenia, ktorými sú dyslexia a dysgrafia (Jucovičová & Žáčková, 2017). Tieto vyššie uvedené symptómy sa môžu prejaviť v rôznych kombináciách a môžu sa meniť s vekom.

3.2 Etiológia ADHD

Vznik ADHD je komplexný proces a zahŕňa kombináciu genetických, neurologických, environmentálnych a behaviorálnych faktorov. Významný podiel na vzniku a vývoji ADHD majú práve genetické faktory. Existuje vysoká genetická komponenta spojená s ADHD. *“Neurobiologické multifaktoriálne aspekty ADHD, predovšetkým*

polygénna dedičnosť obvykle umocnená prenatalnými a perinatálnymi rizikami spôsobujú mozgovú dysfunkciu. Tieto vysvetľujú príčiny a mechanizmy vedúce k vzniku neurovývinových porúch” (Šlapal, 2022, s.21). Ak má niekto v rodine, najmä rodičia alebo súrodenci ADHD, zvyšuje sa pravdepodobnosť, že aj ďalší členovia rodiny môžu mať podobné problémy. Avšak genetické faktory nie sú jediným faktorom, ktorý sa podieľa na vzniku ADHD. Faktory, ktoré ovplyvňujú tehotenstvo a pôrod, môžu hrať tiež veľkú rolu v riziku vzniku ADHD. Napríklad fajčenie počas tehotenstva, vystavenie sa alkoholu alebo drogám, infekčné a iné ochorenia matky, gestózy, ťažká životná situácia, ale aj nedostatočná váha pri narodení alebo komplikácie počas pôrodu môžu byť spojené s vyšším rizikom. Nie menej podstatným faktorom je stres a nedostatočná výživa plodu, a to najmä v prvých 30. týždňoch tehotenstva (Šlapal, 2022). Vyšší výskyt diagnózy ADHD lekári zaznamenávajú u nezrelých novorodencov narodených predčasne. Často majú tieto deti nízku pôrodnú hmotnosť, nedokrvnosť alebo hypoxiu (Goetz & Uhlíková, 2009). Medzi ďalšie faktory môžeme zaradiť biochemické zmeny, ako napríklad nedostatok alebo nerovnováha niektorých neurotransmiterov, a to najmä dopamínu a norepinefrínu, čo môže prispieť k vývoju ADHD. Tieto látky hrajú kľúčovú úlohu v regulácii pozornosti, impulzivity a hyperaktivity. Ďalej sa na vzniku môže podieľať poškodenie centrálnej nervovej sústavy v ranných vývinových obdobiach, takže v dobe pred narodením, pri pôrode a takisto aj po pôrode (Černá, 1992). Niekedy môžu byť zistené anomálie v štruktúre alebo funkciách mozgu u ľudí s ADHD. Tie sú pozorované najmä v oblasti frontálneho laloku, ktorý je zodpovedný za kontrolu impulzov a pozornosť. Trendom v modernej spoločnosti je mať dieťa v oveľa neskoršom veku ako v minulosti, čo môže mať tiež vplyv na genetickú informáciu, ktorú matky, ale aj otcovia odovzdávajú svojim deťom. Medzi postnatálne príčiny vzniku ADHD môžeme zaradiť predovšetkým úrazy hlavy a operácie po narodení dieťaťa (Pugnerová, Kvintová, 2016).

3.3 Diagnostika ADHD

Diagnostika ADHD nie je ľahkou záležitosťou a zahŕňa komplexný proces, ktorý vyžaduje pozornú analýzu správania dieťaťa alebo dospelého. Diagnostiku by mal vykonať kvalifikovaný zdravotný odborník, najčastejšie lekár špecializujúci sa na duševné zdravie, ako je psychiater alebo psychológ. Na diagnostiku je optimálna spolupráca viacerých ľudí, a to najmä psychológa, špeciálneho pedagóga a psychiatra. Dôležitú úlohu môže mať aj neurológ, ktorý vykonáva funkčné vyšetrenie mozgu elektroencefalografom (EEG), ktorý

diagnózu ADHD môže podporiť rôznymi abnormalitami mozgu. Nevyhnutnou podmienkou pre určenie diagnózy ADHD sú prejavy v detstve, ktoré nie je možné vysvetliť inou poruchou a príznaky sa prejavujú minimálne v dvoch prostrediach, ako je napríklad škola, domácnosť alebo krúžky. Čím skôr sa ADHD diagnostikuje a lieči, tým lepšia je prognóza. Prvé prejavy možno zaznamenávať už v kojeneckom veku a zrejmy sa stávajú v predškolskom veku (Šlapal, 2022). Dôležitými krokmi pri diagnostike ADHD sú zhromaždenie informácií lekárom o symptómoch a správaní pacienta. Tieto informácie zahŕňajú aj pozorovania zo strany rodičov, súrodencov, učiteľov a ďalších osôb, ktoré majú priamy kontakt s jednotlivcom.

Veľmi dôležitou súčasťou diagnostiky ADHD sú anamnestické údaje, ktoré nám pomáhajú sledovať vývoj príznakov od detstva až do dospelosti. Lekár alebo psychológ sa pýta na históriu vývoja symptómov a správania pacienta, ako aj na rodinnú a osobnú anamnézu. Nezastupiteľné miesto majú údaje prenatalne, perinatálne a postnatálne (Jucovičová & Žáčková, 2017). Lekár môže ďalej vykonať alebo odoslať dieťa na ďalšie fyziologické a neurologické vyšetrenie k inému odborníkovi, aby vylúčil iné možné príčiny symptómov a problémov s pozornosťou, ktoré by mohli simulovať symptómy ADHD alebo sú s nimi spojené. Diagnostické kritériá pre ADHD sú uvedené v Diagnostickom a štatistickom manuáli duševných porúch, ktorý je štandardným diagnostickým nástrojom pre duševné poruchy. Osoba musí vykazovať viacero symptómov v oblasti pozornosti, hyperaktivity a impulzivity, ktoré sú tromi základnými kategóriami symptómov ADHD. Lekár ďalej hodnotí, ako symptómy ovplyvňujú každodenný život dieťaťa alebo dospelého, vrátane jeho školských, pracovných a sociálnych vzťahov. Cenné údaje je možné zistiť aj z rôznych psychologických výkonových testov, pri ktorých je u ľudí s ADHD možné pozorovať kolísavú výkonnosť. Môžu sa vykonať špecifické psychologické testy, ktoré pomáhajú poskytnúť ďalšie informácie o pozornosti, pamäti, schopnosti riešiť úlohy a iných kognitívnych funkciách. O osobnostných charakteristikách nám môžu poskytnúť informácie dotazníkové metódy. Pre dokreslenie obrazu možno použiť aj projektívne techniky (Jucovičová & Žáčková, 2017).

3.4 ADHD v rôznych vekových obdobiach

Každé obdobie života človeka je špecifické svojimi jedinečnými prejavmi. Príznaky, ale rovnako aj možnosti ich zvládania, sú v každom vývinovom štádiu odlišné:

1. Prenatálne obdobie

Už v maternici sa mnohokrát prejavuje dieťa s ADHD častým kopaním do brucha matky alebo pretáčaním sa, omotáva sa pupočníkovou šnúrou a často končí v abnormálnej polohe, čo môže komplikovať celý pôrod.

2. Novorodenec

Ako novorodené dieťa býva prvý mesiac dieťa spravidla veľmi nepokojné a neľahko utišiteľné.

3. Kojenec

V kojeneckom veku dieťa vyžaduje veľmi veľa pozornosti. Rodičia zvyknú byť vyčerpaní fyzicky aj psychicky. Dieťa často nespáva dlho a kričí viac ako je zvyčajné. Čo sa týka fyziologických potrieb, ťažko sa takéto dieťa kŕmi, prebaľuje, kúpe a aj uspáva. Psychomotorický vývin býva príliš rýchly a zväčša atypický, pričom zvykne byť u takéhoto dieťaťa vynechaná niektorá z vývinových fáz, ako napríklad štvornožkovanie alebo plazenie.

4. Batol'a

Dieťa v tomto období býva na základe jeho nových pohybových schopností veľmi hyperaktívne a rýchle. Pri ničom príliš dlho nevydrží a sú mu blízke riskantné a deštruktívne činnosti. Typické sú v tomto období búrlivé afektívne záchvaty a veľká emočná labilita.

5. Predškolač

Vek od 3 do 6 rokov býva ovplyvnený nástupom do materskej škôlky, kde sa môžu prejaviť prvé adaptačné problémy s novým režimom, povinnosťami a ranným chystaním sa. Nie sú nezvyčajné ani časté konflikty so spolužiakmi v škôlke, nakoľko dieťa robí to, čo ono považuje za vhodné a nechce sa zapájať do kolektívnych aktivít. Môžu sa začať objavovať aj problémy s rečou, ktoré sú potrebné riešiť logopedicky. V tomto období rodičia zvyknú navštíviť po prvýkrát rôzne poradne kvôli asistentom a odkladu školskej dochádzky. Zvažuje

sa mnohokrát aj prestup do špeciálnej alebo súkromnej škôlky. V tomto, ale aj v ďalších obdobiach je dôležitá presná štruktúra, denný režim a dostatočná vnútorná motivácia pre dieťa.

6. Školák

Školský vek sprevádzajú vysoké nároky na pozornosť a na povrch môžu vyjsť spoločne s ťažkosťami v pozornosti aj rôzne špecifické poruchy učenia. Na hodinách zvykne dieťa vykrikovať, vyrušovať, vrtieť sa na stoličke, nevhodne na seba strhávať pozornosť. Celkovo si obtiažne hľadá kamarátov. V školskej triede sa deti s ADHD snažia zaujať rolu “samozvaného vodcu” a rýchlo dostávajú nálepky “triedneho šaška” alebo “hlupáka”, mnohokrát sprevádzanými šikanou zo strany spolužiakov.

7. Puberta

S prechodom na druhý stupeň základnej školy sa prehľbuje impulzivita, náladovosť, podráždenosť a častý negativizmus. Dieťa nemá zväčša záujem o školské prostredie. V tomto období je pre deti s ADHD dôležitá vhodná partia kamarátov, aj keď práve tieto deti to viac ťahá k nevhodným partiám, ktoré zvyknú v mnohých oblastiach vyhľadávať adrenalín a porušovať pravidlá. Typickým znakom dospievajúcich v puberte býva schyľovanie sa k závislostiam na internete a počítačových hrách, ktoré môžu sťažovať celý školský proces a prospech dieťaťa.

8. Adolescent

Pre toto obdobie je charakteristické ťažké zaradenie sa do spoločnosti. Je náročné nájsť pre adolescenta s ADHD strednú školu, čo mu zvykne zvyšovať mieru frustrácie zo života a posilňovať depresívne ladenie. Nie sú v tomto období výnimkou ani samovražedné myšlienky a tendencie. Z veľkej psychickej nepohody utieka do svojho sveta hier a iných závislostí. Dôležitá je aj v tomto období adekvátne a včasná liečba.

9. Dospelý

Dospelý človek s ADHD má celkom iné príznaky ako dieťa v školskom veku. V období dospelosti ľudia pociťujú osamelosť, stratenosť, nízke sebavedomie a asmútok. Je pre nich náročné sústrediť sa na jednu vec a zvládať niekoľko činností naraz. ADHD v dospelosti zvykne prechádzať aj do rôznych iných psychických porúch, ako napríklad do afektívno - bipolárnej alebo antisociálnej poruchy osobnosti. Podobne ako v predošlých obdobiach

narastá miera závislosti na alkohole, drogách a gamblerstve. Často majú ťažkosti s dokončením vysokých škôl a následným zaradením sa. Avšak je preukázané, že dospelý človek s ADHD môže byť veľmi úspešný v rôznych profesiách, ktoré vyžadujú kreativitu, pretože u týchto ľudí je väčšia otvorenosť voči novým nápadom (Šlapal, 2022).

3.5 Liečba ADHD

Existuje niekoľko spôsobov, ako môžeme pomôcť dieťaťu a dospelievajúcemu s ADHD zvládnuť každodenné výzvy. Samozrejme je opäť potrebné myslieť na multidisciplinaritu rôznych odborníkov, rodičov, učiteľov, ale aj širšej rodiny.

Dôležitým krokom v celkovej liečbe človeka s ADHD je lekárska starostlivosť. Prvým krokom je konzultovať stav dieťaťa s psychiatrom alebo pediatrom, ktorý preskúma a diagnostikuje ADHD. Na základe diagnózy môže lekár predpísať vhodnú liečbu, vrátane farmakoterapie alebo iných foriem liečby, ako je terapeutická intervencia. Tá môže zahŕňať individuálnu terapiu, ktorá pomáha dieťaťu naučiť sa lepšie riadiť svoje impulzívne správanie a zlepšiť svoje funkčné schopnosti alebo skupinovú terapiu, kde môže rozvíjať svoje sociálne zručnosti v kolektíve ďalších detí. Rovnako rodinná terapia môže byť prospešná pre dieťa i rodinu ako celok. Dieťa s ADHD niekedy predstavuje pre rodiča permanentnú výzvu k pohotovosti a k dohľadu. Rodič je veľmi často v neustálom strehu, aby sa jeho dieťa neocitlo v nebezpečnej situácii. Tento stav je spojený s vysokou hladinou stresu, psychického napätia, čo môže vyúsťovať do hnevlivých reakcií smerovaných voči dieťaťu, ktoré je zdrojom tejto nadmernej záťaže. Pri vysokom preťažení to môže vyzerat' tak, že rodič začne byť nervózny už len keď sa ho dieťa spýta jednoduchú otázku alebo povie nevinnú poznámku. Preto dôležitou podporou môžu byť aj rodičovské konzultácie zamerané na výchovné princípy a nasmerovanie na postup práce s dieťaťom s ADHD v domácom prostredí (Šlapal, 2022).

Deti s ADHD majú ťažkosti so zvládaním udalostí, ktoré treba vykonať v určitom čase, napríklad ísť načas spať alebo odísť v určitom čase z domu. Tým, že ich nervový systém má často problém s rozlíšením činností, ktoré sú podstatné a ktoré nie, väčšinou nahnevajú celé svoje okolie. Predísť takto spôsobeným konfliktom sa dá vytvorením časovej štruktúry, ktorá pomôže dieťaťu zorientovať sa v každodenných situáciách a udalostiach. Dieťa s ADHD profituje z pravidelných rutín a štruktúry. Pomáha to dieťaťu cítiť sa bezpečne a predvídať. Bezpečie pre dieťa rovnako vytvára aj poskytovanie jasných, jednoduchých a postupných inštrukcií a očakávaní.

Deti s ADHD majú veľa energie, ktorá sa prejavuje tým, že sa často vrtia, mrvia, ošívajú alebo aspoň trasú nohou. Fyzická aktivita môže pomôcť dieťaťu s ADHD upraviť svoju hladinu energie a zlepšiť pozornosť. Rovnako dôležité je aj zdravé stravovanie a dostatok spánku. V neposlednom rade je dôležité, aby dieťa malo podporu a pochopenie zo strany rodiny, priateľov a učiteľov. Podpora a povzbudenie sú podstatné pre sebavedomie a psychickú pohodu dieťaťa. Je dôležité komunikovať so školou o diagnóze dieťaťa a spolupracovať so školským personálom, aby sa dieťa dostalo do vhodných podporných opatrení alebo malo individuálny študijný plán prispôsobený potrebám dieťaťa.

4. Emócie a agresivita u detí s ADHD

Deti s ADHD majú často problémy s riadením svojich emócií. Aj rôzne výskumy potvrdzujú, že agresivita je častým pridruženým znakom u detí s ADHD a je dôležitá pre pochopenie vplyvu poruchy a jeho liečbe. Výskyt agresívneho správania môže významne ovplyvniť dlhodobú prognózu (King, 2010). Deti môžu byť citlivé na reakcie a správanie iných, čo môže spôsobiť zraniteľnosť a ľahkú rozrušiteľnosť. Nižšia schopnosť kontrolovať impulzy môže tiež viesť k výbuchom hnevu a prejavom agresivity. Dieťa s ADHD tiež môže mať problémy s prejavom empatie a rozpoznaním alebo vyjadrením svojich emócií. Môže mať tendenciu prejavovať emócie oveľa intenzívnejšie a často bezprostredne. Okrem toho môže byť dieťa s ADHD náchylné na úzkosť, depresiu a nízke sebavedomie v dôsledku ťažkostí, ktoré zažíva v škole a v iných sociálnych situáciách. Niekedy môžu prejsť aj pocit frustrácie alebo smútku, keď ich plány a očakávania nevychádzajú podľa predstáv. Poskytnutie bezpečného a podporujúceho prostredia, v ktorom dieťa môže hovoriť o svojich pocitoch a dostatočne sa vyjadriť, je kľúčové. Emočná podpora a učenie sa rôznych stratégií riadenia emocionálnych reakcií sú tiež súčasťou liečby ADHD. Je tiež dôležité komunikovať so školami a učiteľmi, aby mali porozumenie pre emócie, s ktorými sa deti s ADHD môžu stretávať (Jucovičová & Žáčková, 2017).

Je pravdepodobné, že tento klinický obraz je komplexnou interakciou genetických, neurobiologických a environmentálnych, teda rodinných faktorov. Je však zrejmé, že agresivita je súvisiaca črta ADHD, ktorá vedie k závažným dôsledkom pre deti a ich rodiny. Emocionálna impulzivita alebo emocionálna dysregulácia sa často prejavuje prostredníctvom maladaptívneho správania, ako napríklad častými a intenzívnymi záchvatmi hnevu. Konkrétne sa zdá, že reaktívna agresia je silnejšia spojené s ADHD ako iné typy agresie. Dodge a kol. (1997) zistili, že deti, ktoré vykazujú vyššiu úroveň reaktívnej agresie, majú tiež tendenciu prejavovať viac problémov s nepozornosťou a impulzivitou ako proaktívne agresívne deti alebo neagresívne deti. Prítomnosť agresívneho správania spoločne s diagnózou ADHD má rozsiahle dôsledky, ktoré naďalej ovplyvňujú deti až do dospelosti, čo vedie napríklad k zvýšenému sklonu k násilníckemu správaniu, nižšiemu zamestnaneckému statusu a vyššej dysfunkcii rodiny.

PRAKTICKÁ ČASŤ

5. Praktická časť

5.1 Predmet a cieľ práce

Predmetom výskumnej práce bolo zistiť, či a v akej miere je možné pomocou skupinovej tanečno-pohybovej terapie a psychomotorických cvičení podporiť rozvoj senzomotorickej zručnosti, ktorá zahŕňa rovnováhu, propiocepciu a bilaterálnu integráciu u detí s ADHD v predškolskom a mladšom školskom veku.

Cieľom výskumu bolo zistiť aj to, či má tanečno-pohybová terapia okrem vplyvu na senzomotorickú zručnosť vplyv aj na rozvoj sociálnej interakcie, zníženie agresivity/uvoľnenie napätia u detí s ADHD a zvýšenie radosti z pohybu ako takého. V rámci kvalitatívnej časti výskumu sme sa zamerali aj na to, či a kde majú najväčšie dezorganizácie senzorickej integrácie deti s ADHD a porovnali sme naše výsledky s rôznymi štúdiami. Za krátkodobé ciele terapie sme si zvolili uvoľnenie aktuálneho napätia, zmiernenie impulzivity a rozvoj sociálnej zručnosti. Za dlhodobé ciele terapie sme si stanovili rozvíjať rovnováhu, propiocepciu a senzorickejšiu integráciu u detí s ADHD.

5.2. Výskumné otázky

1. Aký je vplyv senzomotorických cvičení na zlepšenie rovnováhy, vnímania tela a bilaterálnu integráciu?
2. Aký je vplyv psychomotorických hier prostredníctvom striedania napätia a uvoľnenia na impulzivitu a agresivitu u detí s ADHD?

5.3 Výskumný súbor

Našu výskumnú vzorku tvorilo spolu 6 detí, pričom jedno dieťa v priebehu senzomotorických skupín prerušilo svoju účasť z dôvodu intenzívnych individuálnych terapií a nehody s jedným dieťaťom v skupine. Vekové rozpätie výskumnej vzorky bolo stanovené od 5 do 8 rokov. Priemerný vek detí bol 6 rokov. Všetky deti mali psychiatrom stanovenú diagnózu F 90.0 poruchy aktivity a pozornosti, niektoré deti mali pridružené aj iné diagnózy, ktoré bližšie popíšeme pri jednotlivých členoch skupiny. Mená detí sme zmenili kvôli zachovaniu anonymity.

1. Klient Tobiáš

Dieťa Tobiáš má 5 rokov, s diagnostikovanou poruchou aktivity a pozornosti a zmiešanou špecifickou vývinovou poruchou/perzistujúce primitívne reflexy, oslabená rovnováha, koordinácia, senzorio-senzitívna integrácia a celková motorická zrelosť a aktivita. Diagnózu Aspergerov syndróm má dieťa v diferenciálnej diagnostike, avšak diagnóza vzhľadom na vek dieťaťa zatiaľ nebola uzatvorená. Rodinná neuropsychiatrická záťaž - z matkinej strany prastará mama bola pre okolie "čudáčka", z otcovej strany prastará žila v ústave pre psychicky chorých, bratranec z otcovej strany mal dyslexiu, dysgrafiú, opozičnú vzdorovitú poruchu. Má staršiu nevlastnú sestru. Dieťa je z druhej fyziologickej gravidity, bez problémov. Pôrod vyvolaný, sekciou v 41. gestačnom týždni., bez komplikácií. Psychomotorický vývin bol v norme. Čo sa týka vývinu reči, klient bľabotal v 3. až 4. roku, prvé slová produkoval krátko po 1. roku. Prvé vety v 2. rokoch, plynulé dlhšie vety po tri a štvrt' roku. Čistá reč bola prítomná od 3,5 roka. Dieťa má oneskorený vývin grafomotoriky a kresby, pričom kreslí málo, len čmára čiary, keď vymaľováva. Úchop neustálený, raz drží pastelku vyššie, raz nižšie. Veľmi tlačí pastelkami na papier. Zväčša kreslí len kolesá pre autá a vlaky, postavy vôbec. U dieťaťa je prítomná manipulačná hra - autá, vlaky, autobusy (len dopravné prostriedky, žiadne zvieratá, atď.). Je upätý na hračky, najradšej by mal všetky hračky na svete (dopravné prostriedky), keď vidí, že iné dieťa má peknú hračku, aj on ju okamžite chce a rodičia mu nevedia vysvetliť, že ju nemôže dostať - potom sa hnevá, zlostí, kričí, plače, tlčie päst'ou. Pexeso, puzzle, omaľovánky, skladačky musia byť s motívom dopravných prostriedkov, inak ho to nebaví, odmalička len krútil kolesá, pohyboval auto, sledoval, ako jazdí, ako sa krúti koleso, ako sa posúva po podložke - vydržal vždy veľmi dlho (už ako polročný) takto sa hrať. Autá majú pri hre stále "haváriu", robí zvuky karambolu. Všetko si dáva do úst - hračky, knihy, konárik, kamienok, topánku oblízne aj umývadlo. Nemá rád príliš hlasný hluk, napr. z vrtáčky. Úroveň aktivity je zvýšená, stále musí niečo robiť a vymýšľať - napriek upozorneniam, neposedí v kl'ude ani pri rozprávke v TV - stále vyskakuje, behá s autami hore-dolu. Zahrá sa aj sám, ale je radšej, keď sú rodičia v miestnosti. Pri obliekaní, jedení a pití vyžaduje dozor rodičov. Tobiáš pravidelne navštevuje ortopedickú ambulanciu kvôli plochým nohám a zlému držaniu tela. Dieťa má problémy v rozvoji pohybových schopností - najradšej sa hrá v sede alebo kolenačkuje po byte s hračkami. Schody zvládne len po jednom, nejde s nohami striedavo (hlavne smerom dolu). Tobiáš navštevuje materskú školu, v škôlke bol v septembri len 8 dní, potom nástup zase od 1.3., pretože sa neadaptoval, robil zle deťom, aj pani učiteľkám - nechcel sa prispôbiť,

kopal, metal sa, jačal, behal, trhal vlasy, kopol pani učiteľku do tváre - spoločné pokyny a činnosti ignoroval, chcel sa len v kľude hrať stále s hračkami a mať od všetkých pokoj. U rovesníkov ho zaujíma iba, či má dieťa nejakú peknú hračku, ktorú by si vzal, so svojimi sa chce len zriedka podeliť alebo vymeniť. Cudzích sa často hanbí, skrýva sa, klopi zrak. Pri kurze cvičenia plochých nôh úplne ignoroval lektorku, neopakoval po nej ani po iných deťoch, robil si svoje i napriek opakovaným upozorneniam, prípadne zapojil sa len vtedy, keď to bola zábava (mohol sa jašiť). U Tobiáša sú často prítomné výbuchy hnevu, keď nie je po jeho, alebo keď sa mu nedarí. Je vznetlivý, zlostný, keď nie je po jeho, až agresívny verbálne - drzý, odvráva, kričí. Päťou chce často buchnúť rodiča, búcha hračkami, dokonca kopol učiteľku v škôlke do tváre, dievčatku vytrhol chumáč vlásokov. Ako 3 ročný pohrýzol malé dieťa na ihrisku, lebo mu nechcelo dať hračku, ktorá sa mu páčila.

2. Klientka Lea

Dieťa Lea má 7 rokov, s diagnostikovanou poruchou aktivity a pozornosti a expresívnou poruchou reči spoločne s poruchou sluchového vnímania a spracovania. Rodinná neuropsychiatrická záťaž - otec mal v dospelosti diagnostikovanú poruchu pozornosti. Má sestru v rovnakom veku, dvojčku. U dieťaťa je prítomná mierna vyberavosť v jedlách. Dieťa je z prvej gravidity, s komplikáciami - krvácanie v 1,5 mesiaci. Pôrod plánovanou sekciou (spinálnou anestéziou) v 38. gestačnom týždni bol plánovanou sekciou, bez komplikácií. Bola prítomná popôrodná žltáčka. Čo sa týka psychomotorického vývinu, Lea krátko štvornožkovala, mala prvé kroky už v 10. mesiacoch, chôdzu s pridržiavaním sa v 11. mesiacoch, v 12. mesiacoch už samostatná chôdza. V 4. mesiaci mala ľahký axiálny hypotonus s incip. torticollis. Sťažená otočiteľnosť hlavičky doľava (2,5 mesačná), kontrolné vyšetrenie o 3 mesiace v poriadku. Bľabotanie bolo prítomné cca v 3 - 4. mesiacoch v postieľke po zobudení. Prvé slová v cca 2,5 - 3. roku, dvojslovné vety v cca 3,5 roku, čistá reč od 4. roku, vtedy začala viac rozprávať. Stále má ťažkosti s rečou, navštevuje logopedickú ambulanciu a navštevuje aj logopedickú škôlku. Gramaticky hovorí často nesprávne, niekedy nerozumie. Často preferuje angličtinu, ale komunikuje aj po slovensky. Za posledný rok sa zvýšil počet slov aj výslovnosť. Vývin kresby bol v norme, rada kreslí a vyfarbuje, kresbe sa nevyhýbala, kreslila prírodu, abstraktné veci, ale aj hlavonožce. Rada sa hrá napr. na zvieratká a hrá rôzne role, napr. doktora a pod. Rada kreslí a vyfarbuje. Častejšie vyhľadáva hru s rodičmi. Chodí na tanec. Dieťa navštevovalo v minulosti štátnu materskú školu spoločne so svojou sestrou, v triede boli najmladšie a fyzicky najmenšie. Ostatné deti, ktoré rozprávali lepšie si ich doberali. Neskôr obe prestúpili do Montessori škôlky, problémy

sa často vyskytovali pri príchode do škôlky, plač a niekedy aj hádzanie sa o zem pri lúčení, avšak nie vždy. Neskôr prestúpila do logopedickej škôlky, tam chodí veľmi rada, má tam seba rovných komunikačných partnerov. Snaží sa nadviazať kontakt napr. aj na ihrisku. Úroveň aktivity je zvýšená, stále chce niečo robiť alebo rozprávať. Dieťa má ťažkosť s kontrolou emócií, pri hneve hádže predmety, prejavuje vzdor, tvrdohlavosť. Prejavuje podráždenosť, nervozitu, hnevivosť, keď jej rodičia zakážu/prerušia nejakú činnosť alebo keď má jesť niečo, čo nechce. Vždy je dôvod a trvá na riešení.

3. Klient Andrej

Dieťa Andrej má 6 rokov, diagnostikovaný s poruchou aktivity a pozornosti a so špecifickou poruchou artikulácie. Aspergerov syndróm ostáva v diferenciálnej diagnostike, pre nízky vek dieťaťa a nejednoznačnosť klinickej symptomatiky poruchy autistického spektra potenciálne imitovanej výraznými prejavmi ADHD. Rodinná neuropsychiatrická záťaž - dcéra sesternice z matkinej strany možné ADHD, problém s jedením. Dieťa má mladšiu sestru. Dieťa je z prvej fyziologickej gravidity, bez problémov. Pôrod vyvolaný, v 40. gestačnom týždni, s komplikáciami - nepostupujúci pôrod. Následne bola použitá Kristellerova expresia, viackrát aplikovaný oxytocín a pri narodení mal kefalhematóm. Čo sa týka psychomotorického vývinu, po narodení torticollis, následne absolvovaná Vojtova metóda. Chôdza medzi 9.- 10. mesiacom. Prvé slová boli produkované okolo 7. mesiac, vtedy chvíľu bľabotal a potom úplne prestal, ďalšie zvuky vydal až po 20. mesiaci. Prvé vety boli verbalizované v 26. mesiaci. Balbuties začalo v 3. rokoch, vtedy to bolo veľmi intenzívne, veľmi ťažko niečo povedal a nechcel rozprávať. Zajakávanie nevymizlo, ale je to o niečo lepšie. Zajakáva sa najmä na slovách začínajúcich sa na L, A, alebo slovo, vetu zopakuje viackrát. Dieťa nerado kreslí a vyfarbuje ceruzkami, rád maľuje vodovkami. Ak má k dispozícii pero alebo ceruzky, tak najradšej si robí "poznámky", predstiera, že píše. Teraz už aj napíše pár písmen. Má rád Lego, stavebnicu Conetix, stavia bunkre, často sa hrá s figúrkami, že bojujú. Rád sa hrá na profesie, alebo stavia dráhy. Má "denné snívanie", kedy pobehuje a niečo si predstavuje, pri tom sa smeje, hmká si, vydáva zvuky, robieva to asi 3 - 4x za deň. Dieťa neznesie samotu, vždy musí byť niekto prítomný a najradšej je, ak sa s ním niekto hrá, ale vie sa zahrať aj sám. Občas má ešte ťažkosti s obliekaním.. Je veľmi aktívny, rád sa hýbe, skáče, behá. Má rád Lego, TV, chodí na ihrisko - preliezky, sa naháňať/hrať sa s deťmi. Adaptácia v materskej škole bola štandardná. Prvé 2 - 3 týždne plač pri lúčení, potom už bez problémov. Dieťa v škôlke neje, preto tam môže ostať len pol dňa. Spánok je problematický, škripe zubami, rozpráva zo sna, veľmi sa potí. Čím je starší, tak zaspáva

ľahšie - teraz zaspí do 30 minút, niekedy do 15 minút. Dieťa sa dľa udania rodiča správa impulzívne, je nepozorný, má strach byť sám a ľahko sa vyľaká. Má veľa energie, je veselý, ale aj uhundraný, bojzlivý, citlivý, vnímavý, má veľkú fantáziu a predstavivosť. Je citlivý na zvuky a jedlo. Rád tvorí, aj keď má zlú jemnú motoriku. Je veľmi spoločenský a nemá problém sa dať do reči s cudzím človekom. Má problém s vnímaním priestoru alebo svojho tela, keďže do ľudí často nechtiac kopne, buchne alebo narazí. Má problém zopakovať pohyb. Nemáva záchvaty hnevu ani vzdoru. Je chytrý a rád sa učí nové vedomosti, hlavne o zvieratách, o vesmíre, o ľudskom tele.

4. Klient Leo

Dieťa Leo má 8 rokov a diagnostikovanú zajakavosť a hyperkinetickú poruchu správania. Nie je známa žiadna rodinná neuropsychiatrická záťaž. Dieťa je z prvej fyziologickej gravidity, bez problémov. Pôrod spontánny, prirodzený v 39 + 3 gestačnom týždni., bez komplikácií. Čo sa týka psychomotorického vývinu, dieťa neštvernožkovalo. Prvé slová boli produkované v prvom roku, prvé vety boli verbalizované v dvoch rokoch, balbuties vzniká hlavne v stresových situáciách. Čistá reč je prítomná od 4. rokov. Kreslí veľmi rád témy, ktoré ho zaujímajú - postavy, lode, videohry. Jeho záujmami sú tanec, pohyb a flauta. Navštevuje logopedickú ambulanciu. Adaptácia v základnej škole bola náročná, dieťa dostáva časté poznámky, vyrušuje počas vyučovania, nerešpektuje pokyny učiteľa, skáče do reči, odbieha od stola, stráca koncentráciu na učenie, však známky sú veľmi dobré. Má problémy s interakciou a integráciou, výbuchmi hnevu a problémy s autoritou. Má ťažkosti s nadviazaním vzťahu s rovesníkmi - kontakt nadviaže síce rýchlo, no inklinuje skôr k akčnejšej hre, kde to veľa krát končí s fyzickým stretom (napr. naháňačka so sácaním, skákaním po sebe, akože bitky a to veľa rovesníkov odradí). Má problém s udržaním očného kontaktu a je precitlivejší na vonkajšie podnety. Úroveň aktivity je zvýšená, je neprimerane aktívny, má motorický nepokoj, neobsedí, nevydrží na jednom mieste, je stále v pohybe. Spánok je problematický, občasné škripanie zubov a prítomné zlé sny. Má veľký strach z bolesti. Hra je stereotypná, dlho fixovaná na jednu tému, ktorej všetko prispôsobuje. Témy sa striedajú približne 1x za rok. V hre imituje hlavne akčné príbehy, ktoré si prehráva s postavičkami. Väčšinou je tam boj dobro so zlom. Postavy aj komunikujú. Veľmi rád pomáha, je zábavný, bystrý, akčný a šikovný, športovo nadaný. Má vyvinutý cit na vnímanie hudby. Podľa udania matky je netrpezlivý, egocentrický, impulzívny, agresívny, rozpráva príliš hlasno. Nedomýšľa následky svojho konania. Extrémne prežíva akékoľvek emócie - hnev (amok), strach (z bolesti), stres (motorický nepokoj, zajakávanie), radosť (rýchly tep,

tiky), podráždenosť, nervozita, hnevливость - niekoľkokrát denne, smútok - hovorí o tom, ako nechce žiť. Tiky má od štyroch rokov hlavne v stresových situáciách.

5. Klient Patrik

Dieťa Patrik má 6 rokov, s diagnostikovanou poruchou aktivity a pozornosti spoločne s aspergerovým syndrómom, v diferenciálnej diagnostike je zvažovaný aj detský autizmus - vysokofunkčná forma. V rodinnej neuropsychiatrickej záťaži sa matka dieťaťa lieči pre depresie. Brat matky dieťaťa mal v detstve podobné vzorce správania sa ("hádzanie o zem"). Dcéra matkinej sesternice má ADHD, ale nediagnostikované. ADHD sa vyskytuje u väčšiny členov rodiny z matkinej strany. Dieťa je zo 6. gravidity, s komplikáciami - rizikové tehotenstvo. Matke bol aplikovaný Fraxiparín počas celého tehotenstva a v 2. trimestri užívala Medrol. V 8. mesiaci bola preventívne hospitalizovaná kvôli podozreniu pre zastavený rast dieťaťa, ktoré sa nepotvrdilo. Pôrod sekciou v 40. gt., bez komplikácií. Čo sa týka psychomotorického vývinu, u dieťaťa sa vyskytovali zvláštnosti ako štvornožkovanie, ktoré začal praktizovať až v 11. mesiaci, kedy už vedel chodiť. V rámci vývinu reči boli prvé slová produkované v 2 rokoch. Prvé vety boli verbalizované v 2,5 roku, kedy vytváral dvojslovné vety. Zatiaľ nehovorí čisto - nevie sykavky, l, r, nevie dobre skloňovať, časovať, tvorí jednoduchšie vety, najmä z rozprávok. Niekedy nereaguje vôbec. Často mení tému rozhovoru, rozpráva dookola, čo chce on. Kreslenie nevyhľadáva, baví ho len vyfarbovanie a písmeňá, tvary, uprednostňuje pravú ruku. Pri hre vyzýva dospelých "pomôž mi", ale musí to organizovať on. Ako menší si dokázal skladať samostatne puzzle dookola. Do hier sa zapájať nechce. Najlepšie hračky sú predlžovačky, káble a krabice. Z nich sám skladá "veci", napríklad sprchu, počítač, fontány, fascinujú ho kolesá, lampy. Plyšové zvieratká usporadúva do radu, ako aj iné veci. Rád pozerá tie isté rozprávky dookola a vie ich naspamäť. Často používa vety z rozprávok v rámci rozhovoru o niečom inom, kedy to nedáva zmysel, prípadne, keď vidí nejakú vec, ktorá bola v rozprávke, začne o nej hovoriť. Alebo dookola opakuje "táto lampa má vybitú žiarovku" vždy, keď idú rodičia okolo a vždy vedú ten istý rozhovor (prečo je vybitá, kedy ju opravia atď.). Dieťa má zlozvyky ako búchanie sa hlavy. Keď si počas záchvatu ľahne, stane sa, že búcha hlavou o zem. Búcha sa chrbtom o sedadlo gauča pri sedení. Dieťa je sledované v metabolickej ambulancii pre genetické metabolické ochorenie - tyrozinémia 1. typu, v očnej ambulancii pre ďalekozrakosť a astigmatizmus (má dioptrie) a v ortopedickej ambulancii - nosenie ortézu (supinácia nôh). Adaptácia v jasliach prebehla bez problémov, po nástupe do materskej školy v 3 rokoch sa postupne začali vynárať znaky agresívnejšieho správania - strkanie do spolužiakov, bitka o hračky, hádzanie

vecí. Spomína, že ho deti nemajú rady, alebo on nemá niekoho rád, nevie povedať prečo. Na ihrisku strká do ostatných detí - predbieha sa. Doma ťahá mačky za chvosty, za nohy, hádže do nich predmety, sadá si na ne, je mu to smiešne. Matku bije od narodenia, škriabal, hrýzol, búchal hlavou, rukami. Čo sa týka sociálnej interakcie k cudzím ľuďom, vtedy je skôr zdržanlivý, potom sa viac osmeľuje a prekračuje hranice. Máva časté výbuchy hnevu, keď niečo nie je tak, ako chce on. Adaptácia na zmeny je pre dieťa náročná, dopredu ho rodičia pripravujú na zmenu, má veľa otázok - "Prečo tam ideme?", "Čo tam budeme robiť?". Zo škôlky chodia rodičia stále tou istou trasou, počítajú lampy, v kuchyni sa musí stále svietiť. Keď sa veci nespravja tak ako on chce, pripomenie to, začne sa rozčuľovať, ide až do "hystérie" - kričí, jačí, búcha do steny, dvier, seba hodí na zem, búcha sa hlavou. Jeho najväčšia senzorická stimulácia je cumieť, nemôže bez neho byť (v škôlke si namiesto toho obhrýza pery). Rád sa hrá so svetielkami, lampami. Rád do všetkého búcha. Úroveň aktivity je u dieťaťa zvýšená. Bez pohybu je výlučne ak je niečím zaujatý alebo veľmi unavený. Inak stále niečo hádže, búcha, rozhadzuje, vyžaduje pozornosť. Má problémy v rozvoji pohybových schopností, napríklad ešte nejazdil na odrážadle, ktoré má od 2. narodenín. Má svoje obľúbené činnosti a ťažko sa presvedča na iné. V jasliach sa nezapájal do skupinových tancov, hier - nerád napodobňuje nejaký pohyb, trvá mu dlho pridať sa k ostatným.

6. Klient Radko

Dieťa Radko má 5 rokov, s diagnostikovanou poruchou aktivity a pozornosti a expresívnou poruchou reči. Nie je známa žiadna rodinná neuropsychiatrická záťaž. Dieťa je z druhej fyziologickej gravidity, bez problémov. Pôrod vyvolaný a sekciou v 42. gestačnom týždni., s komplikáciami - strata oziev plodu, nepostupujúci pôrod. Bol v inkubátore po resuscitácii v prvú noc svojho života. Psychomotorický vývin bol v norme. Čo sa týka vývinu reči, prvé slová boli produkované v 1. roku, prvé vety boli verbalizované v 2. rokoch, pričom čistá reč je prítomná až od leta 2022. Odmieťa kresliť. Rád sa hrá s figúrkami, s kockami, s kuchynkou, na obchod, dokáže sa zahrať aj sám. Je to energetický chlapec, má rád šport, prírodu, pohyb. Pohybovo je šikovný. Sem - tam si obhrýza nechty. Navštevuje logopedickú ambulanciu. Adaptácia v materskej škole bola náročná, odlúčenie od matky niesol/nesie ťažšie, inak v poriadku. Najväčšou ťažkosťou je neustála aktivita. Dieťa prerušilo účasť na skupinách po 4. sedení.

5.4 Metódy výskumu

5.4.1 Rombergova skúška

Rombergova skúška je testom rovnováhy, ktorý skúma dynamickú stabilitu a propiocepciu klienta v stoji. Vykonáva sa vo vzpriamenom stoji, kedy sú chodidlá od seba na vzdialenosť šírky ramien a následne v stoji spojnom s otvorenými a zavretými očami. Postupne sa teda zvyšuje náročnosť prevedenia cviku na udržanie rovnováhy. Počas stoji sa vizuálne hodnotí stabilita jednak podľa „hry šliach“, jednak podľa miery kývania. Sledujeme, či dochádza k vychýľovaniu – ak ide o vychýlenie na jednu stranu, možnou príčinou je horšia funkcia rovnovážneho ústrojenstva na tejto strane. Všimame si aj pohyby paží a grimasy tváre. Rombergova skúška sa vykonáva aj pri podozrení na opitosť.

Rombergova skúška sa hodnotí podľa stupnice na škále od 0 po 4 na základe nasledovných kritérií:

0 - žiadne príznaky

1 - mierne vychýľovanie: zistujeme, na ktorú stranu začína vychýlenie, či zľava doprava (alebo opačne) alebo spredu dozadu (a opačne) alebo či dochádza k otáčaniu okolo osi tela, mierny pohyb paží od tela, mierne grimasy alebo pohyby jazykom

2 - viditeľnejšie vychýľovanie, viditeľný pohyb paží a viditeľné grimasy

3 - značné vychýľovanie, značný pohyb paží a značné grimasy

4 - strata rovnováhy (Volemanová, 2021).

5.4.2. Stoj na jednej nohe

Tento test sa dlho používal ako test rovnováhy, avšak v roku 2000 sa preukázala významná súvislosť medzi rovnováhou, zrelosťou CNS, a tým aj vývojom reči. Prevedenie cviku je, že dieťa stojí na jednej nohe s otvorenými očami. Zmeria sa čas, ako dlho dieťa dokáže stáť na jednej nohe bez toho, aby použilo druhú nohu.

Pri stoji na jednej nohe sa hodnotí doba, počas ktorej by dieťa malo vydržať stáť na jednej nohe. Hodnotí sa podľa veku dieťaťa:

1 rok - 1 sekundu

2 roky- 3 sekundy

3,5 – 4 roky - 8 sekúnd

6 rokov- 10 sekúnd

8 rokov - 30 sekúnd

5.4.3. Chôdza palec - päta

Pri chôdzi palec-päta ide dieťa dopredu po pomyselných čiarach tak, že opakovane tesne pokladá pätu chodidla prednej nohy pred palec zadnej nohy, potom to skúsi aj smerom naspäť dozadu. Pri hodnotení zisťujeme, či dieťa dokáže pokladať chodidlá tesne k sebe, alebo nechá medzi chodidlami medzeru, alebo si naopak šliape na prsty. Neschopnosť pokladať chodidlá tesne k sebe môže byť spôsobená horšou propriocepciou. Tiež zisťujeme, akú má dieťa rovnováhu, čo robia paže, či dieťa musí veľa uprieť zrak, aby nestrácalo rovnováhu, či sa pozerá pred seba alebo na nohy, ak sa pozerá na nohy, či pri tom pokrčia kolená.

Hodnotí sa podľa stupnice od 0-4 body:

0 - v norme

1 - občas nespája nohy alebo si šliape na prsty alebo sa pozerá dole

2 - občas nespája nohy alebo si šliape na prsty, pozerá sa dole

3 - často nespája nohy alebo si šliape na prsty, pozerá sa dole, krčí nohy

4 - nezvláda, padá

5.4.4. Lastovička

Pri tomto teste rovnováhy stojí dieťa na dominantnej nohe, pričom má druhú zanoženú. V predklone upaží ruky do strán a stojí čo najdlhšie zvládne. Testujeme časové rozpätie, koľko dieťa vydrží stáť na jednej nohe.

5.4.5. Dotyk a zdvíhanie

Stimulácia prebieha jednoduchým dotýkaním sa jednotlivých častí tela dieťaťa, od ktorého sa vyžaduje, aby dotknutú končatinu alebo končatiny zdvihlo dohora a vrátilo späť na podlahu. Môžeme tento cvik vykonávať v rôznych variáciách:

1. Samostatné podnety

Terapeut sa dotkne jednej časti tela (napr. ľavej ruky), ktorú následne dieťa zdvihne a vráti do pôvodnej polohy.

2. Súbežné podnety – homologické

Dotkneme sa naraz dvoch častí tela na rovnakej polovici tela (napr. oboch rúk alebo oboch nôh). Dieťa ich musí naraz zdvihnúť a potom vrátiť do pôvodnej polohy.

3. Súbežné podnety – homolaterálne

Dotkneme sa dvoch častí tela na rovnakej strane tela (napr. ľavej ruky a ľavej nohy). Dieťa ich zdvihne obe spolu a vráti do pôvodnej polohy.

4. Dvojité podnety – kontralaterálne

Pomocník sa dotkne dvoch častí tela na protíahlých stranách (napr. ľavej ruky a pravej nohy). Dieťa obe časti zdvihne súčasne a vráti do pôvodnej polohy.

5.4.6. Sekvencie

Dotkneme sa častí tela v určitom poradí a keď skončíme, dieťa ich v tom istom poradí zdvíha. Počet takýchto podnetov je obmedzený schopnosťou dieťaťa zapamätať si ich, takže je nutné začať vhodným počtom pre konkrétne dieťa.

5.4.7. Senzorický profil

Na zisťovanie úrovne senzorického spracovania a motorickej kontroly sme využili štandardizovaný 125-položkový dotazník s názvom Senzorický profil. Položky v tomto dotazníku sú rozdelené do 10 kategórií, ktoré zahŕňajú vestibulárny systém ako pohyb a rovnováha; propioceptívne funkcie; taktilné funkcie; sluchové funkcie; okulomotorickú kontrolu a vizuálnu perцепciu; čuch a chuť; synchronizáciu sania, prehltania a dychu; jemnej motoriky a bilaterálnej motorickej koordinácie a plánovania pohybu. Dotazník vyplňajú rodičia dieťaťa. V rámci nášho výskumu sme sa rozhodli preskúmať len 8 z uvedených kategórií v rámci kvalitatívneho výskumu.

5.5 Časový harmonogram

Výskum prebiehal v časovom horizonte štyroch mesiacov, od septembra 2023 do decembra 2023. Stretnutí bolo spolu 11, pričom jedno bolo venované rodičovskej konzultácii so všetkými rodičmi detí. S niektorými klientmi spolupracujeme aj naďalej. Stretnutia prebiehali raz do týždňa v popoludňajších hodinách, vždy o 15:00. Skupina prebiehala 50 minút. Stretnutia boli realizované na klinike duševného zdravia vo veľkej skupinovej terapeutickú miestnosti s kobercom. V rámci miestnosti v skriniach bolo mnoho športového

náradia, trampolína, psychomotorické vozíky, prekážky, balančné kvádre, rovnovážny kužel, záťažové deky a pod.

5.6 Obsahový harmonogram

Stretnutia boli zložené na každej hodine z nasledovných častí:

1. Úvod (5 minút)

- privítanie klientov, sadnutie si do kruhu, rozvíjanie sociálnej interakcie
- zhodnotenie aktuálneho stavu dieťaťa
- povedať jednu vec, ktorá bola na danom dni najlepšia

2. Rozohriatie (5 minút-10 minút)

- rozvíčka prostredníctvom rôznych dynamických cvičení
- rôzne formy tanca alebo naháňania sa

3. Hlavná časť (30 minút)

- cvičenia, aktivity a psychomotorické hry zamerané na posilnenie rovnováhy, vnímania tela a bilaterálnej integrácie

4. Relaxácia (5 minút)

- uvoľňovacie a dychové cvičenia, zamerané na upokojenie nervového systému

5. Záver, reflexia, rozlúčenie sa (5 minút)

- rozlúčenie sa s Pinkiem
- spätná väzba na to, ako sa deti mali na danej hodine

Popis troch vybraných stretnutí

V rámci tejto kapitoly by sme si priblížili naše dve stretnutia, a to aktivity, ktoré sme vykonávali a naše pozorovanie jednotlivých členov. Vybrali sme si stretnutie prvé, stretnutie piate a deviate pre porovnanie dynamiky skupiny.

Stretnutie 1

Na každom stretnutí mali deti nachystané vankúše do tvaru kruhu. Pri prvom stretnutí sme si spoločne povedali pravidlá, ktoré by sa mali v skupine dodržiavať, rovnako sme si vysvetlili, že deti majú právo na odmietnutie aktivity, ktorá im nie je príjemná a ktorej sa nechcú zúčastňovať. Povedali sme si, že za každú jednu aktivitu si môžu dať na papier s ich

menami ku konkrétnej vykonanej úlohe pečiatku v tvare smajlíkov a na konci hodiny si nalepiť do vyrobenej knižky so svojim menom nálepku v tvare zvieratka. Na úvod hodiny sme volili predstavenie sa prostredníctvom špagátu, ktorý si deti počas rozprávania o sebe omotali o ruku a následne hodili ďalšiemu členovi skupiny. Mali povedať svoje meno, koľko majú rokov a aká je ich najobľúbenejšia hra alebo rozprávka. Spoločne sme tak vytvorili pavučinu, ktorú sme rozmotávali prostredníctvom vrátenia špagátu členovi skupiny, ktorý nám špagát hodil a vrátili sme mu to s informáciou, ktorú si o ňom zapamätal. Druhou aktivitou boli sochy a následné predstavenie sa pri zastavení hudby, pričom sa dieťa otočilo k najbližšiemu členovi skupiny a povedalo svoje meno s podaním si ruky alebo tl'apnutím si. Treťou aktivitou bol lesný chór. Každé dieťa si vymyslelo, akým je zvieratkom, aký zvuk bude vydávať a aký pohyb bude vykonávať. Najskôr sa každý člen so svojim zvukom a pohybom predstavil a ostatní hádali, aké zviera by mohol byť. Následne ho všetci napodobnili a navzájom sa prestriedali. Vytvorili spoločne na záver lesný chór zvieratiek. Štvrtou aktivitou bolo posilnenie vnímania rytmusu prostredníctvom hudobných nástrojov a pohybu. Jeden z členov si vybral hudobný nástroj, na ktorom znázorňoval buď rýchly alebo pomalý rytmus a ostatné deti na základe toho vykonávali pohyb, ktorý sme im určili, a to buď beh, klasickú alebo kačaciu chôdzu, poštvornožky atď. Vo vytváraní rytmusu sa deti striedali. Ďalšou aktivitou boli balóny, ktoré deti mali udržať hádzaním na rôznych častiach ich tela, a to na hlave, na ruke, na členku, na stehne, na chrbte. Týmto cvičením sme sa snažili podporovať nielen koordináciu pohybov, ale aj propriocepciu. Na každej hodiny sme si precvičili aj cvičenia z Bartanieff Fundamentals na prepojenie hornej a dolnej časti tela, pravej a ľavej časti tela a zároveň diagonálne prepojenie tela. Predposlednou činnosťou našej hodiny boli rôzne prekážky, ktoré si deti vytvárali pomocou riečnych kameňov, senzorických pomôcok, tunelov, rovnovážnych kuželov, kruhov, záťažových hadov a pod., pričom deti dostali rôzne pokyny na prejdenie celej dráhy ako napríklad podlezenie pod stoličku, skákanie na jednej nohe po kameňoch, prejsť cez záťažového hada formou päta a špička. Na záver sme volili relaxačnú aktivitu formou padáku, kedy sa deti rozmiestnili ku farbe podľa preferencie. Najskôr sme viali padákom smerom hore a dole pomaly a potom rýchlo, pričom sme stále striedali tempo. Neskôr si jeden zo skupiny si ľahol na zem pod padák a ostatní viali padákom smerom hore a dole, pričom sa prestriedal každý zo skupiny. Na záver si všetci členovia skupiny dali do svojej vyrobenej knižky nálepku podľa výberu a každý sa rozlúčil s Pinkiem, čo je náš ružový vtáčik vydávajúci zvuk pri stlačení. Každý sa s Pinkiem mohol rozlúčiť podľa neho a povedať mu, ako sa v daný deň na hodine mal a čo sa mu najviac zo všetkého páčilo.

Zhodnotenie prvého stretnutia:

Radko prišiel na prvú hodinu o 15 minút neskôr, verbalizuje veľkú únavu. Pri úvodnom zoznamovacom kolečku nechcel o sebe veľmi rozprávať, dopytovali sme sa doplňujúce otázky. Radko nasledoval stanovené aktivity, ale často z aktivít odbiehal. Ako zvieratko si pri aktivite zvolil gorilu, ktorú napodobňoval veľmi hlasno aj s agresívnymi tendenciami voči ostatným členom skupiny - sácaním počas behania, kričaním na druhých a zhadzovaním ich. Bol veľmi zlaknutý, keď omylom ublížil Lei v skupine hodeným vankúšom - uvedomoval si dôsledok toho, čo spravil, bolo mu do plaču. Počas hodiny sme pozorovali celkový psychomotorický nepokoj - namotával si vlasy na prst, rýchlo behal, skákal, odbiehal od stanovených aktivít.

Leo sa počas prvého stretnutia prejavoval agresívne, prekračoval hranice, skákal deťom do reči a fyzicky napadol deti bez podnetu. Do deti schválne počas pohybových aktivít narážal a kopal. Veľa času a pozornosti strhával na seba. Pri úvodnom predstavovaní veľmi dlho rozprával o sebe a nechcel dať nikomu inému slovo. Ku koncu hodiny pozorujeme veľkú unaviteľnosť. Počas hodiny bolo potrebné časté napomínanie a miestami fyzické zastavenie. Pri čakaní na rodičov s Leom samostatne sa Leo prejavoval veľmi pokojne a slušne. Celkovo evidujeme zmenu správania pri samostatnej a skupinovej interakcií s Leom.

Andrej bol počas úvodných aktivít skôr v roli pozorovateľa, nasledoval inštrukcie, neskôr sa nechal strhávať kolektívom aj do nepriaznivého správania. Počas hodiny bol tichší, ostatní členovia ho prekrikovali. Andrej sa pri prekonávaní prekážok často schovával do rovnovážneho kužela. Pri jednej aktivite dostal facku od Lea, ktorý ho chcel kusnúť, pričom Andrej nám to prišiel povedať s tým, že sa mu nepáči Leove správanie. Pomáhal pri stavaní dráhy a bol veľmi sústredený na aktivity, v ktorých mal nejakú zodpovednosť.

Tobiáš mal počas úvodnej hodiny časté výbuchy hnevu, ktoré pramenili najmä z toho, že sa chcel hrať s autíčkami, ktoré boli v skrini namiesto aktivít, ktoré boli v danú hodinu stanovené. U Tobiáša prichádzalo k rýchlemu upokojeniu výbuchu hnevu a plaču. Pozorujeme časté odbiehanie ku hraniu sa s autíčkami od daných aktivít. Do aktivít, ktoré ho bavili, sa zapájal, od aktivít, ktoré nechcel robiť, odbiehal preč. Počas hodiny sa bál hlasných zvukov, ktoré vydávali ostatné deti napríklad pri aktivite lesný chór alebo počas pohybových činností.

Patrik bol na úvodnej aktivite zahanbený, tichší, dlhšie mu trvalo vyjadrenie sa pri predstavení sa, nevedel čo má povedať. Nasledoval inštrukcie a aktivity bez problémov, často nechápavo pozeral na chlapcov, ktorí na seba reagovali agresívne. Mal ťažkosti s vymýšľaním a napodobňovaním zvieratka, s čím sme mu následne pomohli.

Lea počas skupiny nasledovala inštrukcie bez problémov, rešpektovala hranice a pravidlá skupiny, nenechávala sa strhnúť správaním ostatných dvoch členov. Na prvom stretnutí sa javila byť utiahnutá a bojazlivá, schovávala sa za stoličku. Nakoľko bola jediným dievčaťom v skupine, ostatní chlapci strhávali na seba pozornosť a bolo nutné ju častokrát dať mimo prebiehajúcej aktivity, pri ktorých sa niektorí členovia prejavovali agresívne. Keď sa Lei niečo nepáčilo, začala mňaukať ako mačka nahlas. Na začiatku stretnutia ju Radko udrel vankúšom do oka, Lea sa v relatívne krátkom čase otriasla. Po stretnutí povedala, že by chcela prísť aj nabudúce.

Celkové hodnotenie lekcie: Atmosféra bola celkovo v úvode pokojná, väčšina detí bola tichá a v roli pozorovateľa, čo sa bude diať a čo môžu od hodín očakávať. Počas aktivít sa atmosféra znepokojovala, nakoľko Radko a Leo sa prejavovali agresívne voči ostatným členom skupiny. Čo považujeme za dôležité kontrolovať, je dôsledná voľba časového harmonogramu aktivít, nakoľko v úvodných aktivitách mali deti veľa energie, hyperaktivity a impulzívnych reakcií, v závere prichádzala veľká unaviteľnosť. Preto voliť na úvod aktivity, kde sa môže agresivita a hyperaktivita vybiť a upokojiť, nedávať do harmonogramu aktivity, ktoré v úvode vyžadujú interakciu detí alebo možnosť do seba udierať a narážať. Doporučila by som vymyslieť aktivity alebo spôsoby, ako motivovať Tobiáša do aktivít, nakoľko jeho záujem smeroval k hre s autíčkami.

Stretnutie 5

Piate stretnutie sme ako každé začali úvodným krúžkom s rozloženými vankúšmi, kedy každý člen skupiny povedal, čo najlepšie v daný deň zažil v škôlke alebo v škole. Pri tejto aktivite sme posilňovali trpezlivosť a výdrž pozornosti, nakoľko niekto ďalší mal po kolečku prerozprávať príbeh niekoho druhého. Rozprával ten člen skupiny, ktorý mal v ruke loptičku. Po úvodnom kolečku sme išli na prvú aktivitu, a to aktivita s názvom ihla a kompresor, ktorá bola u detí obľúbenou aktivitou. Jeden zo skupiny bol ihlou, ktorá naháňala pneumatiky, ktorými boli ostatní v skupine. Keď ihla chytila pneumatiku, ktokoľvek z nechytených detí mohol byť kompresor a chytené dieťa "nafúkať" do pôvodného stavu.

Druhou aktivitou sme posilňovali najmä propriocepciu. Deti dostali pokyn mať na zemi len určitý počet rúk a nôh, poprípade určitých častí tela, pričom mali za úlohu spolupracovať a vypočítať správne číslo. Pokyn bol napríklad “položte spoločne na zem 4 lakte, 5 kolien a 3 prsty na rukách”. Treťou aktivitou na posilnenie rovnováhy, propriocepcie, ale aj sociálnej interakcie bola aktivita nazývaná mačka a psík, kedy sa deti mali rozdeliť po dvojiciach a dostali rovnovážny vozík, na ktorý si sadali alebo ľahali do rôznych pozícií, napríklad na zadok, na brucho s končatinami smerom vo vzduchu, na chrbát. Jeden z dvojice ťahal a druhý sa vozil. Štvrtou aktivitou bola aktivita “udrž kelímok”, pri ktorej mali deti kelímky, ktoré mali udržať počas rôznych pokynov na vopred určených častiach tela, napríklad na ruke, predlaktí, hlave. Potom si kelímky nechali a zahráli sme si v krúžku jogurtobal, kedy sme si s kelímkami podávali loptičku ako zmrzlinu, postupne sme tempo zrýchľovali. Neskôr sme sa rozdelili do dvojíc a prehadzovali a válali si loptu rôznymi spôsobmi. Ďalšou aktivitou bola “krúžkovaná”, kedy sme deťom rozdali krúžky do dvojice a jeden z dvojice ich hádzal tomu druhému na rôzne časti tela - na vystretú nohu pred sebou, na predpaženú ruku, v ľahu na členok. Na záver sme zvolili relaxačnú aktivitu, kedy sme deťom rozdali záťažové deky a fúkali na ne bubliny, ktoré mohli rukami praskať. V závere stretnutia si deti nalepili nálepku do svojej knižky a všetci sa s vtáčikom Pinkiem rozlúčili akoukoľvek formou. Deti povedali Pinkiemu ako sa na danej hodine cítili.

Zhodnotenie piateho stretnutia

Radko sa stále viac približoval k Leovi a bol ním veľmi ovplyvniteľný. Bol veľmi hlučný pri prejave a chcel, aby ho všetci počuli, chcel byť vtipným pre celú skupinu. Vymýšľal nevhodné vtipy a hovoril neslušné slová, pričom sa na tom smial a čakal na reakciu druhých. Keď sa deti nezasmiali, tak vymyslel niečo ešte nevhodnejšie. Pri rozcvičke nenasledoval inštrukcie, behal a na úvodnom krúžku skákal ostatným deťom do reči. Na otázku, čo najlepšie sa stalo za deň odpovedal, že plávali nahí v bazéne. Pri aktivitách sa schovával za stoličkami a za závesmi, pridával sa k nemu Leo. Keď sa Lea schovávala vo valci, búchal po ňom, aj napriek tomu, že vedel, že sa to Lei nepáči a nemá rada hlasný zvuk.

Andrej sa nechával strhávať deťmi, ale bol rýchlo skorigovateľný, pri aktivitách však nasledoval inštrukcie a pomáhal pri stavaní pohybových dráh. Ku koncu hodiny sa schovával do kužeľa, bol tichý. Väčšinou ho na hodine prekričali ostatní. Andrej popisoval, že obľubuje

Lea, pretože je rovnaký “drsniak” ako on. Viackrát sa počas hodiny uderil alebo bol uderený niekým iným.

Leo chcel s každým predmetom, čo chytil do ruky, niekomu spraviť zle alebo zaujať, strhával na seba pozornosť, bol počas hodiny veľakrát upozorňovaný. Vypýtal si od nás na upokojene ísť na chvíľu za dvere, kde sa vytriasol a potom si z toho spravil zvyk, keď vedel, že na neho ide agresívne správanie voči ostatným členom skupiny. Nazýval to, že sa ide za dvere “vyjašiť”. Hovoril, že sa mu na skupine veľmi páči, chcel by tam chodiť a chcel by sa správať tak, aby to nevadilo nikomu. Keď ostal čakať na otca, tak sme sa spoločne rozprávali. Bol pokojný, pomáhal nám upratať veci. Hovoril, že je šikanovaný a že je na 3. mieste šikanátorov. V škole mu robia zle, robia si z neho posmešky.

Tobiáš na piatom stretnutí veľa kričal, bol precitlivený na dotyk, avšak celkovo rýchlejšie upokojiteľný. Doniesol si na hodinu báger, s ktorým sa chcel hrať. Celkovo chcel aktivity robiť iba s autíčkami. Bolo mu umožnené držať počas aktivít autíčka v ruke, čo ho upokojovalo. Na hodine sa chcel niekedy iba pozerieť a nezapájať sa do aktivity. Pomohol nám upratať hračky do skrine sám od seba, zakceptoval hranice, že sa nehráme s autíčkom zo skrine. Aktívne pomáhal pri stavaní prekážok. Na konci hodiny imituje správanie ostatných, kričal a behal po celej miestnosti. V tuneli na preliezanie chcel ostať len on sám, páčilo sa mu tam. Lea sa na to nahnevala, lebo sa nemohla kvôli Tobiášovi otočiť v tuneli.

Patrik na piatom stretnutí nebol účastný z dôvodu choroby.

Lei vadili veľmi hlasné zvuky, chytala si stále uši a mňaukala ako mačka, keď niekto robil niekomu druhému zle alebo boli príliš hluční. Hodiny predtým bola Lea pasívnejšia a schovávala sa pod stoličku, na piatom stretnutí bola aktívna a chcela vymýšľať hry, kontrolovala všetkých a išla do aktivít aj ona. Organizovala rozcvičku a chcela si vyskúšať všetko, čo ostatné deti v skupine. Radko jej omylom škrabol pod okom, preto na hodine plakala. Chcela byť pri aktivite mačka a psík iba mačička, keď ju niekto chytil a mali sa vymeniť v roli, tak plakala, že ona nechce byť psík.

Celkové hodnotenie lekcie: Atmosféra bola celkovo premenlivá, častejšie napätá a rušivá kvôli konfliktom dvoch členov skupiny navzájom. Správanie bolo ovplyvnené najvýraznejšími dvoma členmi skupiny, ktorými sa ostatné deti nechali strhávať do agresívneho správania. Deti boli počas väčšiny hodiny hlučné, čo prekážalo najmä Lei, ktorá sa mala pred hlukom potrebu schovávať a zapchávať si uši. Ako pozitívne hodnotíme Leove

uvedomenie si impulzivitu a následné upokojuvanie sa za dverami, ktoré si automaticky vypýtal vždy, keď na neho impulzívna reakcia išla. Zároveň na piatom stretnutí Tobiáš akceptoval iné senzomotorické hry a aktivity bez hry s autíčkom, avšak spôsob držania autička v ruke počas všetkých aktivít dokázalo zabezpečiť jeho upokojenie. Celkovo je potrebné viac kontrolovať interakciu medzi Radkom, Leou a Leom, nakoľko obaja chlapci sa snažia o pozornosť Lei, a to častokrát nevhodným spôsobom voči nej.

Stretnutie 9

Deviate terapeutické stretnutie začínalo krúžkom z vankúšov, kedy každý člen mal povedať, čo sa mu na skupinách najviac páčilo a ktorú aktivitu by si chcel zopakovať, následne sme tieto aktivity začlenili do nášho rozvrhu aktivít. Prvou aktivitou bola naháňačka na psychomotorických vozíkoch, pričom po pár minútach sme menili polohu, v akej sa deti mali na vozíku pohybovať (napríklad sedieť na vozíku zadkom a hýbať sa dopredu iba nohami bez pomoci rúk alebo dať sa na brucho a posúvať sa dopredu rukami a nohami a pod.). Druhou aktivitou bola aktivita nazvaná mravčekovia a generál, kedy jeden zo skupiny bol generál a ostatní boli v rade za ním, ktorí boli mravčekmi. Keď terapeut zmenil niekoho iného na generála, ten musel pred mravčekmi utekať. Keď ho chytili, stal sa generálom on a ostatní ho nasledovali. V tejto aktivite sa môže vyskytovať téma úteku, sebahodnoty a túžba zaradiť sa do skupiny. Na tretiu aktivitu sme potrebovali dve ľahké plastové igelitky a futbalovú loptu, deti sa dali do dvojíc a spoločne si vyhadzovali do vzduchu igelitku pred seba, pričom mali za úlohu chytiť igelitku toho druhého a zároveň si kopať loptou so svojou dvojicou. Touto aktivitou sme posilňovali prepájanie hemisfér a kognitívne funkcie, nakoľko sme vykonávali dva úkony v jeden čas. Ďalšou činnosťou bolo rozmiestnenie prekážok po miestnosti, ktoré si mali určiť deti sami. Terapeut im poskytol rôzne náradie, ako napríklad veľké kruhy cez ktoré mohli bez dotyku prechádzať buď pomaly alebo rýchlo, takisto rovnovážnu plošinu, rotačný kužeľ a pod., pričom sa mali spoločne dohodnúť na pravidlách dráhy, ktorú následne prechádzali. Ako ďalšiu aktivitu sme zvolili vláčik tvorený z detí, ktoré mali medzi sebou balón a mali za úlohu vykonávať rôzne pokyny, ako napríklad dať hore ruky, urobiť kačací krok. Touto činnosťou sme posilňovali jednak spoluprácu detí, sociálnu interakciu, ale aj koordináciu pohybov. Na posilnenie sociálnej interakcie sme využili štuplíky vo veľkom množstve, kedy si deti mali postaviť z nich jeden veľký obrázok. Každý sa podieľal na niektorej časti obrázku, deti si vybrali postaviť vláčik, ktorý navrhol Tobiáš a ostatní sa tomu prispôbili. Predposlednou relaxačnou aktivitou bola “štuplíková sprcha”,

kedy sme mnoho štuplíkov nahromadili do stredu miestnosti a deti ich vyhadzovali do vzduchu. Kto chcel, išiel do stredu kruhu a ostatní na neho mohli sypať štuplíky. Záverečnou aktivitou bolo relaxačné pokladanie štuplíkov na telo druhého člena v skupine, ktorý mal zatvorené oči, pričom ten mal uhádnuť, ktorý štuplík mu pri odoberaní ostal ako tretí posledný, predposledný a úplne posledný. Leo si na záver vyžiadal spoločnú meditáciu, ku ktorej sa chceli pridať všetky deti. Deti si v závere stretnutia nalepili nálepky podľa preferencie do svojej knižky, ktorú si následne zobrali so sebou domov.

Zhodnotenie deviateho stretnutia

Radko spontánne prerušil skupinové stretnutia z dôvodu nehody s Leom a intenzívnych individuálnych terapeutických stretnutí.

Andrej bol počas hodiny tichý, prispôboval sa aktivitám, navrhoval aktivitu s psychomotorickým vozíkom, ktorá sa mu na predošlých hodinách páčila. Bol prispôsobivý v aktivitách, nasledoval inštrukcie. Odkedy sa Leo začal intenzívne kamarátiť s Leou, Patrik ho nenasleduje a viac prejavuje svoje pocity. Bol v prejave aktívnejší, napríklad keď sa mu nepáčilo ako sa prejavoval Radko k Lei, tak prišiel nám povedať a žiadal od neho ospravedlnenie.

Leo sa na hodinu veľmi tešil na Leu, celú hodinu sa o ňu staral a chránil ju, ak jej hrozilo, že niekto v naháňačke do nej omylom vrazí. Na začiatku hodiny napodobňoval mačku mňaukaním ako to robieva Lea počas skupín a približoval sa k nej až príliš, na čo Lea reagovala, aby prestal a on to prijal bez negatívneho prejavu. Boli väčšinu času s Leou spolu a chceli byť spolu vo dvojici v každej aktivite. Častokrát sa rozprávali cez voľnú chvíľu a aj cez aktivity a dohadovali sa na tom, ako sa stretnú aj vo voľnom čase po škole. Leo nasledoval inštrukcie, pracoval na aktivitách štruktúrovane, prejavoval sa pokojne. Pri stavaní dráhy zo štuplíkov pracoval veľmi pozorne v páre s Leou a nemal negatívne správanie aj keď mu bola časť dráhy poškodená iným členom skupiny. V pokoji si ju prestaval. V priebehu aj na záver hodiny chcel meditovať, keď videl, že niekto sa prejavuje agresívne, k čomu sa všetci členovia skupiny pridali. Po skupine čakal s nami na príchod rodičov a rozprával nám príbeh.

Tobiáš na začiatku hodiny pri úvodnom krúžku začal behať po miestnosti a do konca hodiny chcel takto behať neustále. Počas aktivít sa hlasno prejavoval, búchal, hádzal sa o zem. Pri aktivite, ktorú si vymyslel on, vydržal dlhšiu chvíľu, pri ostatných aktivitách nechcel

spolupracovať, len byť autom. Upokojenie verbálne aj fyzické zabralo vždy iba na pár sekúnd, v lepšom prípade minút. Pri konci hodiny sa rozhodol fyzicky napadnúť Leu, na ktorú si ľahol a ona začala kričať. Imitoval správanie Lea z predošlých hodín. Počas hodiny plakal a schovával sa, bol citlivý aj na minimálny dotyk. Terapeutka uskutočnila rozhovor po skončení skupiny s otcom o Tobiášovom aktuálnom prežívaní a o hľadaní príčin správania v skupine.

Patrik sa nechal strhávať členmi skupiny, ktorí nechceli rešpektovať pravidlá skupiny, hovoril nevhodné vtipy. Neprestal ani po upozorneniach. Pri aktivite s kruhmi bol v páre s Andrejom a bolo potrebné ich iba zľahka usmerňovať pri tejto aktivite, aby v nej pokračovali. Pri stavaní dráhy sa veľmi držal toho, aby sa napájali dráhy dvojíc na seba navzájom a tak nerešpektoval, že sa na jeho úpravy Tobiáš hneval.

Lea v úvodnom krúžku požiadala Lea, aby sa jej prestal dotýkať a počas celého trvania skupiny s Leom trávila čas v jeho blízkosti a kontrolovala jeho správanie. Prvýkrát na skupine nemňaukala ako mačka pri hluku ale si s Leom zapchávajú uši navzájom. Lea opisuje, že sa s Leom do seba zaľúbili, počas skupiny sa hrali na to, že bola mačička a on psík, on si ju chránil pred ostatnými. Lea chcela riadiť skupinu, chcela vymýšľať hry a cvičenia podľa svojich pravidiel. Na konci hodiny povedala rozprávku pred celou skupinou o mačke a psíkovi, ktorý sa do seba zaľúbili a žili šťastne dokonca svojich životov.

Celkové hodnotenie lekcie: Atmosféra bola celkovo pokojnejšia ako prvých šesť stretnutí, a to najmä vďaka intenzívnemu kamarátstvu Lea a Lei. Leo cítil zodpovednosť za Leu a ochraňoval ju, sústredil sa iba na ňu, preto sa jeho nepokojné a agresívne tendencie upokojili voči ostatným členom skupiny. Lei sa nepáčilo, keď sa Leo prejavoval predošlé stretnutia hnevľivo, preto sa snažil regulovať svoje správanie, čo sám aj popísal. Čo vnímame ako pozitívne je výber Leovej aktivity, ktorá bola zameraná na meditáciu a pridanie sa ostatných členov k tejto upokojujúcej aktivite, z čoho sa následne stal rituál aj na ďalšej hodine. Čo by bolo potrebné viac kontrolovať a korigovať je Tobiášove rušivé pobehovanie po miestnosti aj kvôli tomu, že má záujem o hru s autíčkami a chcel ich vyberať zo skrine a každú aktivitu mať s nimi. Doporučila by som u Tobiáša aj individuálnu terapeutickú prácu zameranú na akceptáciu hraníc a v rámci skupiny zvoliť pre Tobiáša na konci hodiny väčšiu motiváciu v podobe senzomotorickej hry zameranej na autá a prechádzania cez rôzne prekážky spoločne s jedným vybraným autom Tobiášom.

5.7 Vyhodnotenie výskumného projektu

Tabuľka 1 Rombergova skúška

Meno dieťaťa	Rombergova skúška prvé stretnutie	Rombergova skúška posledné stretnutie
Leo	3	1
Andrej	1	0
Tobiáš	2	1
Lea	1	0
Patrik	3	2

Pri Rombergovej skúške mali dve deti mierne vychýľovanie, pohyby rúk a jazykom (bod 1), jedno dieťa viditeľnejšie vychýľovanie, pohyby rúk a jazykom (bod 2) a dve deti značné vychýľovanie, pohyby rúk a značné grimasy až stratu rovnováhy (bod 3). Na záverečnom stretnutí pozorujeme u všetkých detí zlepšenie hodnotenia minimálne o jeden hodnotiaci stupeň, pri jednom dieťati o dva hodnotiace stupne.

Tabuľka 2 Stoj na jednej nohe

Meno dieťaťa	Stoj na jednej nohe prvé stretnutie	Stoj na jednej nohe posledné stretnutie
Leo	pravá: 30 sekúnd ľavá: 22 sekúnd	pravá: 30 sekúnd ľavá: 28 sekúnd
Andrej	pravá: 15 sekúnd ľavá: 10 sekúnd	pravá: 32 sekúnd ľavá: 30 sekúnd
Tobiáš	pravá: 3 sekundy ľavá: 4 sekundy	pravá: 10 sekúnd ľavá: 8 sekúnd
Lea	pravá: 27 sekúnd ľavá: 22 sekúnd	pravá: 31 sekúnd ľavá: 33 sekúnd
Patrik	pravá: 7 sekúnd ľavá: 8 sekúnd	pravá: 36 sekúnd ľavá: 35 sekúnd

Pri stoji na jednej nohe tri deti nespĺňali na úvodnom meraní vývinovú normu v ich vekovom rozpätí. U troch detí z piatich zaznamenávame výrazné zlepšenie rovnováhy v státi

na jednej nohe, u dvoch detí je viditeľné mierne zlepšenie rovnováhy o pár sekúnd na oboch nohách.

Tabuľka 3 Lastovička

Meno dieťaťa	Lastovička na dominantnej nohe prvé stretnutie	Lastovička na dominantnej nohe posledné stretnutie
Leo	27 sekúnd	35 sekúnd
Andrej	30 sekúnd	30 sekúnd
Tobiáš	5 sekúnd	18 sekúnd
Lea	27 sekúnd	30 sekúnd
Patrik	4 sekundy	15 sekúnd

V teste zvanom “lastovička” na dominantnej nohe sme zaznamenali u štyroch detí zlepšenie v dlhšej výdrž, pričom maximálny posun sme zaznamenali o 13 sekúnd. U jedného člena skupiny zaznamenávame rovnaké časové rozpätie na poslednom meraní ako na prvom stretnutí.

Tabuľka 4 Chôdza palec-päta

Meno dieťaťa	Chôdza palec-päta prvé stretnutie	Chôdza palec-päta posledné stretnutie
Leo	2	1
Andrej	0	0
Tobiáš	4	3
Lea	3	2
Patrik	2	2

Pri testovaní chôdze palec - päta nadobudlo zlepšenie vo vnímaní svojho tela, tzv. propiocepce tri deti o jeden hodnotiaci stupeň.

Tabuľka 5 Dotyk a zdvíhanie

Meno dieťaťa	Hodnotenie dotyku a dvíhania prvé stretnutie	Hodnotenie dotyku a dvíhania posledné stretnutie
Leo	homologické a homolaterálne	homologické a homolaterálne
Andrej	homologické a homolaterálne	homologické a homolaterálne aj kontralaterálne
Tobiáš	homologické	homologické a homolaterálne
Lea	homologické a homolaterálne	homologické a homolaterálne aj kontralaterálne
Patrik	homologické	homologické

Pri dotyku a zdvíhaní, ktoré je zamerané na vnímanie tela alebo tzv. propiocepciu sme pozorovali zlepšenie troch detí vo vykonaní podnetov v rámci dotyku a dvíhania rôznych častí tela dieťaťa. Zo samostatných podnetov, na ktoré deti vedeli reagovať, t.j. zdvihnutie len jednej končatiny deti po senzomotorických skupinách zvládlo jedno dieťa aj súbežné podnety - homologické, a to stimuláciou dvoch častí tela na rovnakej polovici a dve deti aj kontralaterálne, čiže zdvihnutie dvoch protiľahlých strán súčasne.

Tabuľka 6 Dotyk a dvíhanie - sekvencie

Meno dieťaťa	Hodnotenie sekvencií prvé stretnutie	Hodnotenie sekvencií posledné stretnutie
Leo	3 sekvencie	4 sekvencie
Andrej	4 sekvencie	5 sekvencií
Tobiáš	2 sekvencie	3 sekvencie
Lea	5 sekvencií	5 sekvencií
Patrik	3 sekvencie	3 sekvencie

Napokon tréning sekvencií na skupinových hodinách a rôzne cvičenia zamerané na sekvenčnú pamäť zabezpečili pozitívny vplyv na zvýšenie počtu sekvencií v závere

senzomotorických skupín. Tri deti mali zlepšenie o jednu sekvenciu, dve deti zo skupiny mali rovnaký počet sekvencií. To znamená, že tieto deti zvýšili svoju schopnosť zapamätať si väčší počet častí tela, ktorých sme sa dotkli v určitom poradí.

Senzorický profil

1. Vestibulárny systém (pohyb a rovnováha)

Patrik:

Má ťažkosti sedieť v kľude.

Často zaujíma pozíciu hlavou dolu.

Ako kojenec mal tendenciu prehnúť sa dozadu, keď ho niekto držal alebo presúval.

Ľahko zakopne, je neohrabaný.

Tobiáš:

Pohybová aktivita vyvoláva nadmerné rozrušenie.

Vyhľadáva intenzívny pohyb, točenie, výkruty, výskoky, skoky, húpanie.

Vyhýba sa aktivitám, pri ktorých je potrebné udržať rovnováhu.

Zlá koordinácia v nerovnom teréne.

Ľahko stráca rovnováhu.

Vyhýba sa aktivitám, pri ktorých sa nohy nedržia na zemi.

Ľahko zakopne, je neohrabaný.

Bojí sa výšok a lezenia do výšky.

Protestuje pri naklonení hlavy dozadu.

Bojí sa, keď ho niekto vyhodí do vzduchu alebo otočí hlavou dolu.

Pri ohýbaní alebo nakláňaní drží hlavu vzpriamene (nemá rád kotrmelce).

Leo:

Pohybová aktivita vyvoláva nadmerné rozrušenie.

Na ihrisku vyhľadáva vzrušenie.

Má ťažkosti sedieť v kľude.

Vyhľadáva intenzívny pohyb, točenie, výkruty, výskoky, skoky, húpanie.

Neúmerné bolesti hlavy alebo pocity na zvracanie v dôsledku húpania, točenia alebo jazdy autom.

Príliš sa zaoberá pohybovými aktivitami.

Obáva sa pádu, aj keď neexistuje žiadne reálne nebezpečenstvo.

Bojí sa výšok a lezenia do výšky.

Andrej:

Pohybová aktivita vyvoláva nadmerné rozrušenie.

Na ihrisku vyhľadáva vzrušenie.

Má ťažkosti sedieť v kľude.

Vyhľadáva intenzívny pohyb, točenie, výkruty, výskoky, skoky, húpanie.

Bojí sa jednoduchých úkonov vyžadujúcich rovnováhu.

Lahko zakopne, je neohrabaný.

Nemá rád, keď sa s ním hýbe.

Bojí sa, keď ho niekto vyhodí do vzduchu alebo otočí hlavou dolu.

Pri ohýbaní alebo nakláňaní drží hlavu vzpriamene (nemá rád kotrmelce).

Lea:

Na ihrisku vyhľadáva vzrušenie.

Má ťažkosti sedieť v kľude.

Vyhľadáva intenzívny pohyb, točenie, výkruty, výskoky, skoky, húpanie.

Príliš sa zaoberá pohybovými aktivitami.

Ako kojenec mala tendenciu sa prehnúť dozadu, keď ju niekto držal alebo presúval.

2. Proprioceptívne funkcie

Patrik:

Vyhľadáva vibračnú stimuláciu.

Vyhýba sa ťažkej práci.

Vyhľadáva príležitosť spadnúť, naráža do vecí

Tobiáš:

Nesmierne rád sa váľa alebo zápasí.

Pri stoji má nohy rozkročené.

S ľuďmi či predmetmi sa hrá drsne.

Naráža do vecí.

Odporuje novým fyzickým výzvam tým, že hovorí "to nedokážem" bez toho, aby sa o to pokúsil.

Zdá sa slabší ako vrstovníci alebo sa ľahko unaví.

Vyhľadáva sedavé hry.

Pre dosiahnutie stability sa opiera o veci alebo ľudí.

Zlý úchop ceruzky a malý tlak.

Vyhľadáva príležitosti spadnúť, naráža do vecí.

Leo:

Ťažkosti s odhadom pohybu, používa príliš mnoho alebo príliš málo sily.

Šuchne sebou na stoličke s guľatým chrbtom a s hlavou natiahnutou vpred.

Opiera si hlavu o ruku alebo predlaktie.

Nesmierne rád sa váľa alebo zápasí.

Na ihrisku vyhľadáva dospelých.

Často chodí na špičkách.

S ľuďmi či predmetmi sa hrá drsne.

Pre dosiahnutie stability sa opiera o veci alebo ľudí.

Andrej:

Ťažkosti s odhadom pohybu, používa príliš mnoho alebo príliš málo sily.

Pri pohybe tela nemá istotu.

Zlé držanie tela/posturálna nestabilita.

Šuchne sebou na stoličke s guľatým chrbtom a s hlavou natiahnutou vpred.

Nesmierne rád sa váľa alebo zápasí.

Často sa pevne alebo dlho objíma alebo také objatie vyžaduje.

Na ihrisku vyhľadáva dospelých.

Ak sa díva na človeka alebo vec, otáča celé telo.

S ľuďmi či predmetmi sa hrá drsne.

Naráža do vecí.

Pre dosiahnutie stability sa opiera o veci alebo ľudí.

Zlý úchop ceruzky.

Pohybuje sa prudkými pohybmi, nie plynule.

Sed do W.

Vyhýba sa ťažkej práci.

Vyhľadáva príležitosť spadnúť, naráža do vecí.
Škrípe alebo zatína zuby, kúše alebo žuje predmety.

Lea:

Ťažkosti s odhadom pohybu, používa príliš málo sily.
Zlé držanie tela/posturálna nestabilita.
Nesmierne rada sa váľa.
Na ihrisku vyhľadáva dospelých.
Často sa pevne alebo dlho objíma alebo také objatie vyžaduje.
Odporuje novým fyzickým výzvam tým, že hovorí "to nedokážem" bez toho, aby sa o to pokúsil.
Vyhľadáva sedavé hry.
Pre dosiahnutie stability sa opiera o veci alebo ľudí.
Zlý úchop ceruzky.
Naráža do vecí.

3. Taktilné funkcie

Patrik:

Má autostimulačné správanie.
Extrémne reakcie na šteklenie.
Ponožky musia byť perfektné, bez záhybov a neprekrútené.

Tobiáš:

Má problém stáť v rade alebo v blízkosti iných ľudí.
Rád sa pevne zamotá do deky alebo do periny.
Skúma predmety tým, že si ich dá do úst.

Leo:

Má problém stáť v rade alebo v blízkosti iných ľudí.
Stavia sa k ľuďom príliš blízko do tej miery, že ich tým rozčuľuje.
Stuhne, keď ho niekto s láskou pohladí.
Reaguje negatívne na nečakaný pohyb alebo pohyb, ktorý nevidí.
Bez ohľadu na počasie nosí minimálne množstvo oblečenia.
Vyhýba sa určitej texture oblečenia, materiálom.

Rád sa pevne zamotá do deky alebo do periny.
Často si upravuje oblečenie, ako keby mu bolo nepríjemné.
Na všetko siaha, nemôže udržať ruky v pokoji.
Zdá sa, že má prehnajú reakciu na bolesť.

Andrej:

Prehnajú reakcie na pocit ľahkého dotyku.
Stavia sa k ľuďom príliš blízko do tej miery, že ich tým rozčuľuje.
Stuhne, keď ho niekto s láskou pohladí.
Reaguje negatívne na nečakaný pohyb alebo pohyb, ktorý nevidí.
Zahaluje si bez ohľadu na počasie svoje telo.
Vyháňa sa strkaniu rúk do špinavých vecí, nechce sa zašpiniť.
Rád sa pevne zamotá do deky alebo do periny.
Vyhľadáva stiesnené priestory.
Má autostimulačné správanie.
Na všetko siaha, nemôže udržať ruky v pokoji.
Zdá sa, že má prehnajú reakciu na bolesť.
Výberavý v jedle, uprednostňuje určité typy konzistencie.
Obmedzuje sa na určité typy potravín či teplôt.
Oblieka sa neupravene.
Nezaväzuje si topánky, nosí ich voľne alebo na nesprávnej nohe.
Hypersenzitívny dávivý reflex.

Lea:

Ako kojenec sa nevedela upokojiť mazlením alebo hladením.
Vyberavá v jedle.
Obmedzuje určité typy potravín či teplôt
Ťažkosti pri určovaní, ktorej časti tela sa niekto dotkol, bez toho, aby sa dívala.
Oblieka sa neupravene.
Nezaväzuje si topánky, nosí ich voľne.
Chce chodiť naboso na drsnom povrchu.

4. Sluchové funkcie

Patrik:

"Vypína" alebo ignoruje zvuky vo svojom okolí.

Behom aktivity si potichu spieva alebo hovorí si sám pre seba.

Vyhľadáva hračky či iné predmety, ktoré vydávajú zvuk.

Aby zareagoval na slovné pokyny či žiadosti, potrebuje vizuálny podnet.

Zle vyslovuje slová.

Vypadá to tak, že nepočuje, čo sa hovorí.

Často žiada, aby sme zopakovali, čo sme povedali.

Obmedzené použitie popisných výrazov.

Má rád divné zvuky, vydáva opakované zvuky.

Pri aktivite hovorí sám so sebou.

Tobiáš:

Behom aktivity si potichu spieva alebo hovorí sám so sebou.

Hovorí príliš nahlas.

Nereaguje, keď na neho niekto zavolá menom.

Vypadá, že nepočuje, čo sa hovorí.

Ťažko hľadá slová.

Pri aktivite hovorí sám so sebou.

Leo:

Prílišná citlivosť na hlasné zvuky alebo na hluk.

Prehnane reaguje na nečakané alebo hlasné zvuky.

Zapcháva si uši, aby nepočul zvukové vstupy.

Počuje zvuky, ktoré druhí nepočujú.

Vypína alebo ignoruje zvuky vo svojom okolí.

Nie je schopný sa sústrediť, pokiaľ sú v okolí ďalšie zvuky.

Má iracionálny strach z hlasných zariadení.

Behom aktivity si potichu spieva alebo hovorí sám so sebou.

Hovorí príliš nahlas.

Túži po hudbe či iných špecifických zvukoch.

Aby zareagoval na slovné pokyny či žiadosti, potrebuje vizuálny podnet.

Zle vyslovuje slová.
Vypadá to tak, že nepočuje, čo sa hovorí.
Zle rozumie tomu, čo sa hovorí.
Vyzerá, že nepočuje začiatok alebo prostriedok viet.
Často žiada, aby sme zopakovali, čo sme povedali.
Má rád divné zvuky, vydáva opakované zvuky.
Pri aktivite hovorí sám so sebou.

Andrej:

Prílišná citlivosť na hlasné zvuky alebo na hluk.
Prehnane reaguje na nečakané alebo hlasné zvuky.
Zapcháva si uši, aby nepočul zvukové vstupy.
Citlivosť na niektoré vysoké hlasy.
"Vypína" alebo ignoruje zvuky vo svojom okolí.
Nie je schopný sa sústrediť, pokiaľ sú v okolí ďalšie zvuky.
Má iracionálny strach z hlasných zariadení.
Behom aktivity si potichu spieva alebo hovorí sám so sebou.
Hovorí príliš nahlas.
Túži po hudbe či iných špecifických zvukoch.
Aby zareagoval, potrebuje zvýšiť hlasitosť.
Zle vyslovuje slová.
Nereaguje, keď na neho niekto zavolá menom.
Vypadá, že nepočuje, čo sa hovorí.
Zle rozumie tomu, čo sa hovorí.
Vyzerá, že nepočuje začiatok alebo prostriedok viet.
Odpovedá pomaly alebo s oneskorením.
Pri rozprávaní príbehu má ťažkosti zoradiť udalosti správne za sebou.
Má rád divné zvuky, vydáva opakované zvuky.

Lea:

Vypína alebo ignoruje zvuky vo svojom okolí.
Nie je schopná sa sústrediť, pokiaľ sú v okolí ďalšie zvuky.
Behom aktivity si potichu spieva alebo hovorí sám so sebou.
Hovorí príliš nahlas.

Túži po hudbe či iných špecifických zvukoch.
Aby zareagovala na slovné pokyny či žiadosti, potrebuje vizuálny podnet.
Aby zareagovala, potrebuje zvýšiť hlasitosť.
Zle vyslovuje slová.
Nereaguje, keď na ňu niekto zavolá menom.
Vypadá to tak, že nepočuje, čo sa hovorí.
Často žiada, aby sme zopakovali, čo sme povedali.
Odpovedá s oneskorením.
Nepresnosti pri voľbe slov.
Obmedzené použitie popisných výrazov.
Má rada divné zvuky.
Pri aktivite hovorí sám so sebou.

5. Okulomotorická kontrola a vizuálna percepcia

Patrik:

Prehadzuje písmená, číslice a slová.
Nemá rád zakryté oči, oči mu slzia, dvíha obočie.
Ľahko sa stratí.
Nadmerne sa koncentruje

Tobiáš:

Zlý očný kontakt.

Leo:

Vynecháva slová či riadky alebo sa pri čítaní stráca.
Nadmerná stimulácia v zrakovo pestrom prostredí.
Pri práci na stole nakláňa či vystrúka hlavu alebo si ju pokladá na ruku.

Andrej:

Zle odhaduje priestor s ohľadom na veci okolo seba.
Je prehnane citlivý na svetlo či na slnečný svit.
Má ťažkosti sledovať pohybujúci sa predmet.
Má ťažkosti sledovať okom ruku, keď píše alebo manipuluje s predmetmi.
Zlý očný kontakt.

Žmúri, má podliate oči, slzia mu, dvíha obočie.

Lahko sa stratí.

Zlý vizuálny monitoring prostredia.

Nadmerne sa koncentruje alebo je v dôsledku vizuálnych podnetov roztekaný.

Ťažkosti pri skladaní puzzle.

Nerád maľuje.

Má ťažkosti s hľadaním predmetov v členitejšom prostredí.

Nadmerná stimulácia v zrakovo pestrom prostredí.

Lea:

V norme.

6. Čuch a chuť

Patrik:

V norme.

Tobiáš:

Jedlo nechutná, pokiaľ k nemu nepričuchne a neschváli jeho vôňu.

Má tendenciu prehnane sa zameriavať na chuť alebo na vôňu vecí, ktoré nie sú k jedlu.

Leo:

Zdá sa, že nepríjemné pachy nevníma.

Andrej:

Je vysoko citlivý na bežné pachy alebo slabé pachy, ktoré iní necítia.

Jedlo nechutná, pokiaľ k nemu nepričuchne a neschváli jeho vôňu.

Dáva prednosť veľmi korenistým jedlám.

Je prehnane citlivý na telesné pachy (dych, mydlo, parfém).

Lea:

Jedlo nechutná, pokiaľ k nemu nepričuchne a neschváli jeho vôňu.

Dáva prednosť nevýrazným jedlám

7. Bilaterálna motorická koordinácia a plánovanie pohybu

Patrik:

Ťažkosť pri prevádzaní dvoch rôznych úloh v rovnakú chvíľu.

Prehadzovanie písmen a číslíc.

Ťažkosti týkajúce sa prevádzanie poradia ďalších pohybov.

Zlá artikulácia.

Nerozumie významom slov v prípade ústných pokynov, ako telom pohnúť či do akej polohy ich nastaviť.

Tobiáš:

Ťažkosti pri prevádzaní dvoch rôznych úloh v rovnakú chvíľu.

Ťažkosti pri prevádzaní nového pohybu v porovnaní so stratégiou pri obvyklej motorickej odpovedi.

Ťažkosti s načasovaním a rytmom pohybu.

Dezorganizovaný prístup k úlohám.

Radšej rozpráva ako robí.

Problémy pri stavbe alebo práce s materiálmi.

Neschopnosť začať, zorganizovať pri znalostiach, kde je potrebné si pomôcť sám.

Zlá hrubá či jemná motorická kontrola tela pri snahe o novú aktivitu.

Nerozumie významu slov v prípade ústnych pokynov, ako telom pohnúť či do akej pozície ho nastaviť.

Zlá vizuálne motorická koordinácia

Ťažkosti pri napodobňovaní pohybov alebo pri hraní hier typu "Kubo hovorí".

Pohyby nezodpovedajú potrebám danej úlohy.

Leo:

Prehadzovanie písmen a číslíc.

Radšej rozpráva ako robí.

Nedostatočné uvedomenie si svojho tela.

Nerozumie významu slov v prípade ústnych pokynov, ako telom pohnúť či do akej pozície ho nastaviť.

Andrej:

Obmedzená rotácia alebo lopatky okolo osi tela.

Zlá koordinácia rúk či dolných končatín pri symetrickom pohybe.

Ťažkosť pri prevádzaní dvoch rôznych úloh v rovnakú chvíľu.

Ťažkosti týkajúce sa prevádzanie poradia ďalších pohybov.

Ťažkosti pri prevádzaní nového pohybu v porovnaní so stratégiou pri obvyklej motorickej odpovedi.

Dezorganizovaný prístup k úlohám.

Radšej rozpráva ako robí.

Problémy pri stavbe alebo práce s materiálmi.

Zlá artikulácia.

Nedostatočné uvedomenie si vlastného tela.

Neefektívny či dezorganizovaný pri znalostiach, kde je potrebné si pomôcť sám.

Zlá hrubá či jemná motorická kontrola tela pri snahe o novú aktivitu.

Nerozumie významu slov v prípade ústnych pokynov, ako telom pohnúť či do akej pozície ho nastaviť.

Nedokáže prispôbiť postoj tela požiadavkám danej aktivity.

Pohyby nezodpovedajú potrebám danej úlohy.

Lea:

Zlá koordinácia rúk či dolných končatín pri symetrickom pohybe.

Ťažkosť pri prevádzaní dvoch rôznych úloh v rovnakú chvíľu.

Zlá artikulácia.

Zlá hrubá či jemná motorická kontrola tela pri snahe o novú aktivitu.

Niekedy nerozumie významu slov v prípade ústnych pokynov, ako telom pohnúť či do akej pozície ho nastaviť.

8. Emocionálne/sociálne správanie

Patrik:

Intenzívny/výbušný.

Neposedí v pokoji, hyperaktívny.

Má rád tímové športy.

Dokáže byť tvrdohlavý, nespolupracovať.

Tobiáš:

Intenzívny/výbušný.

Ľahko frustrovaný/úzkostný.

Neposedí v klúde, hyperaktívny.

Lepí sa na druhých, fňuká, ľahko sa rozplače.

Tvrdohlavý, neflexibilný, nespôlpracuje.

Má zlé vnímanie samého seba, nízke sebavedomie.

Ľahko sa vzdáva.

Problém s rozhodovaním,.

Nerád prehráva.

Potrebuje viac chrániť pred životom ako vrstovníci.

Aktívny/nadšený.

Dokáže byť tvrdohlavý a nespôlpracovať.

Leo:

Intenzívny/výbušný.

Ľahko frustrovaný/úzkostný.

Neposedí v klúde, hyperaktívny.

Lepí sa na druhých, fňuká, ľahko sa rozplače.

Tvrdohlavý, neflexibilný, nespôlpracuje.

Má zlé vnímanie samého seba, nízke sebavedomie.

Precitlivený, neznesie kritiku.

Pocity neúspechu či frustrácie.

Ľahko sa vzdáva.

Ťažko sa prebúdzá.

Ťažkosti so zaspávaním.

Problém s rozhodovaním.

Živé sny.

Ustrašený.

Neschopný prispôbiť sa zmenám v zabehnutom rozvrhu.

Pri zmenách je pomalý alebo nie je schopný ich urobiť včas.

Uprednostňuje spoločnosť dospelých.

Ľahko sa nechá odradiť alebo upadne do depresie.

Má rád tímové športy.
Nerád prehráva.
Nevie vidieť v situácií humor.
Potrebuje viac chrániť pred životom ako vrstovníci.
Má sklon k nehodám.
Aktívny/spoločenský/nadšený.
Dokáže byť tvrdohlavý a nespolupracovať.

Andrej:

Ľahko frustrovaný/úzkostný.
Neposedí v klude, hyperaktívny.
Lepí sa na druhých, fňuká, ľahko sa rozplače.
Má zlé vnímanie samého seba, nízke sebavedomie.
Precitlivý, neznesie kritiku.
Pocity neúspechu či frustrácie.
Spí tvrdo.
Ustrašený.
Ľahko sa nechá odradiť.
Nerád prehráva.
Má sklon k nehodám.
Ťažko vyjadruje svoje pocity slovami.
Aktívny/spoločenský/nadšený.
Robí veci neefektívne.

Lea:

Intenzívna/výbušná.
Ľahko frustrovaná.
Neposedí v klude, hyperaktívna.
Tvrdohlavá, neflexibilná, nespolupracuje.
Pocity neúspechu či frustrácie, keď sa jej nedarí.
Ľahko sa vzdáva.
Ťažkosti so zaspávaním.
Nerada prehráva.
Niekedy nevie vidieť v situácií humor.

Príliš vážna.

Aktívna/spoločenská/nadšená.

Dokáže byť tvrdohlavá a nespolupracovať.

Vyhodnotením výskumných metód sme zistili, že vďaka tanečno - pohybovej terapii a senzomotorických cvičení sa dá prispieť k rozvoju hrubej motoriky, a teda rovnováhy, propriocepcie, bilaterálnej integrácií a sekvenčnej pamäte. Okrem vyššie spomínaných výsledkov v oblasti senzomotoriky sme zaznamenali zmiernenie impulzívnych reakcií, agresivity, rozvoj sociálnej interakcie a väčšiu radosť z pohybu detí.

Výskumná otázka č.1: Aký je vplyv senzomotorických cvičení na zlepšenie rovnováhy, vnímania tela a bilaterálnu integráciu?

U viacerých z našich klientov pozorujeme zlepšenie vo vyššie popísaných oblastiach. Na každej hodine sme využívali techniky zamerané na rovnováhu, ako napríklad stávanie si rôznych balančných dráh, naháňanie sa na psychomotorických vozíkoch spoločne s rôznymi pokynmi, akú polohu majú na týchto vozíkoch zaujať (na bruchu a posúvať sa iba rukami, na sedacej časti a posúvať sa iba nohami a pod.), prechádzanie po dráhe riečnych kameňov alebo záťažového hada, z ktorého sa deti snažili nespadnúť. Na hodinách sme používali aj rovnovážny kužel, v ktorom sa deti mohli točiť do jednej a do druhej strany, pričom posilovali svoju rovnováhu.

Na rozvoj propriocepcie sme zvolili hry s balónom a hádzaním si ich na rôznych častiach tela, využívali sme aj jogurtové kelímky na udržanie alebo prenesenie loptičky. Počas stretnutí sme sa zamerali aj na prácu vo dvojici, kedy jeden z dvojice ťukol prstom na nohu, ruku alebo hlavu druhého člena, ktorý mal zavreté oči a dieťa malo zdvihnúť tú končatinu, na ktorej cítil podnet. Na začiatku hodín sme zvolili jednoduchšiu verziu ťukania samostatných podnetov, napríklad stimul iba ruky, neskôr sme pridali dve končatiny na rovnakej strane tela a v záverečných hodinách sme skúšali ťukať na dve protíahlé strany, čím sme posilňovali aj bilaterálnu integráciu. Deti mali neskôr za úlohu pomenovávať so zatvorenými očami časti tela (prst, potom malíček na pravej nohe), na ktorej cítili podnet. Ďalšími aktivitami na rozvoj propriocepcie bolo zrkadlenie detí vo dvojiciach/ v kruhu a rozostavané hula hop kruhy, ktoré deti držali v rukách a pohybovali s nimi dopredu a dozadu alebo bez pohybu, pričom úlohou jedného dieťaťa bolo cez ne prejsť bez dotyku kruhu. Na hodinách sme využívali aj rôzne sensorické kamene, masážne loptičky a záťažové deky.

Na posilnenie bilaterálnej integrácie sme si tleskali vo dvojiciach najskôr rovnakou stranou a následne do kríža, pričom sme neskôr pridávali aj rôzne pokyny, ako napríklad druhou netlieskajúcou rukou sa dotknúť stehna alebo počas tleskania kráčať, zdvihnúť koleno do vzduchu atď. Rozvoj integrácie zabezpečujú aj vývinové cvičenia z Bartanieff Fundamentals na diagonálne prepojenie tela alebo anjel s ľahom na chrbte, pričom deti na pokyn hýbali buď pravou stranou tela, ľavou stranou tela alebo krížom vpravo/vľavo a hore/dole.

Výskumná otázka č. 2: Aký je vplyv psychomotorických hier prostredníctvom striedania napätia a uvoľnenia na impulzivitu a agresivitu u detí s ADHD?

S využitím techník tanečno-pohybovej terapie, a to najmä psychomotorických cvičení počas hodín senzomotorickej terapie, ako napríklad zatlačanie fitlopty po tele dieťaťa od nôh až po hlavu, pričom sme využívali striedanie tlaku a uvoľnenia, pozorujeme u dvoch klientov zlepšenie a upokojenie ich impulzívnych a agresívnych reakcií. Cvičenie napätia a uvoľnenia okrem toho prispievali k regulácii riadenia pohybového aparátu. Ďalšími aktivitami, ktoré využívali striedanie napätia a uvoľnenia sú hry, pri ktorých sme využívali hudobné nástroje. Terapeut vytvoril rytmus pomocou hudobného nástroja, na ktorý deti vykonávali rôzne rýchle pohyby a po zastavení hudby deti ostali stáť. Ďalšími aktivitami sú hry s padákom, kedy všetky deti držali psychomotorický padák a spoločne sme s ním hýbali smerom hore a dole veľmi rýchlo, potom veľmi pomaly až sme prišli k úplnému zastaveniu a stále sme tento rytmus striedali. S deťmi sme na stretnutiach vykonávali aj cvičenia s názvom “strom a vietor”, kedy sme začínali spevnením celého tela a napnutím všetkých svalov a stuhli ako kmeň stromu a korene vrástli do zeme. Na pokyn začal fúkať vietor a deti sa pohybovali vpred a vzad, doľava a doprava a krúžili, avšak stále s členkami pevne na zemi. Cvičenie sme vykonávali v krátkych intervaloch striedania napätia a uvoľnenia. Na podobnom princípe bolo založené aj cvičenie s názvom “robot”, kedy sa dieťa spevní najviac, ako vie, a to od končekov prstov na rukách až po chodidlá a pokúša sa pohybovať ako robot s napnutými končatinami. Opäť cvičenie vykonávame v krátkych intervaloch, maximálne 35 sekúnd. Po týchto aktivitách pozorujeme u detí upokojenie ich napätia a celkové zmiernenie agresivity.

Záver

V našej absolventskej práci sme sa zaoberali rozvojom senzomotorickej zručnosti u detí predškolského a mladšieho školského veku s poruchou pozornosti a hyperaktivity spoločne s ďalšími pridruženými diagnózami, a to najmä s rôznymi poruchami reči a s pridruženým aspergerovým syndrómom u jedného dieťaťa. Cieľom našej práce bolo okrem podpory rovnováhy, propiocepcie a bilaterálnej integrácie posilniť rozvoj sociálnej interakcie a znížiť agresivitu, napätie a impulzivitu. V práci sme skúmali aj rôzne dezorganizácie senzorickej integrácie týchto detí, ktoré nám vyšli zo senzorickeho profilu. V neposlednom rade sme sa zamerali na radosť z pohybu.

V našich výskumných otázkach sme sa zamerali na to, aký majú vplyv senzomotorické cvičenia na zlepšenie rovnováhy, propiocepcie a senzorickej integrácie. Z našich výskumných zistení môžeme vidieť, že v testoch zameraných na meranie rovnováhy, propiocepcie a bilaterálnej integrácie prišlo k zlepšeniu u viacerých detí po absolvovaní senzomotorických terapeutických stretnutiach.

Okrem pozitívneho vplyvu senzomotorických a psychomotorických cvičení na rovnováhu a propiocepciu sme zaznamenali významný efekt aj v zmiernení impulzivity a agresivity u detí s ADHD prostredníctvom striedania napätia a uvoľnenia počas všetkých hodín. Po piatom až šiestom stretnutí pozorujeme u dvoch chlapcov kontrolu ich impulzívnych reakcií a nájdenie si kompenzačných stratégií na ich ovládanie vo forme meditácie, “vybláznenia” sa za dverami s terapeutkou, keď impulzívne reakcie prichádzali a stratégia držania autička v ruke počas aktivít u dieťaťa, ktorého záujem smeruje len k nim.

Čo sa týka rozvoja sociálnej zručnosti, tú sme sa snažili rozvíjať na každom jednom stretnutí v rámci väčšiny aktivít. Najväčšiu zmenu zaznamenávame pri úvodnom krúžku, pri ktorom na začiatku stretnutí mali deti ťažkosť odpovedať na otázky, prerozprávať príbeh alebo odpoveď na otázku ďalšieho člena skupiny. Zo začiatku evidujeme aj časté skákanie do reči druhým deťom alebo nemožnosť vypovedania ich príbehu. Od šiesteho až siedmeho stretnutia evidujeme zlepšenia v tejto oblasti, a to najmä aj vďaka navyknutiu si na to, že ten člen, ktorý drží nejaký predmet v ruke má slovo a pokiaľ ho neodovzdá ďalšiemu, ostatní sú v tichosti. Motiváciou bolo aj pečiatkovanie si smajlíkmi detí pri danej aktivite. Zaznamenali sme aj celkovo lepšie rešpektovanie rečovných ťažkostí troch detí, u ktorých počas úvodného krúžku došlo k zajakávaniu alebo dlhšiemu vyjadrovaniu svojich myšlienok.

V oblasti senzorickej integrácie sme prostredníctvom senzorickeho profilu pozorovali u detí s ADHD viacero dezorganizácií na úrovni vestibulárneho systému, propioceptívnych funkcií, taktilných a sluchových funkcií, v okulomotorickej kontrole a vizuálnej percepcii, v čuchu a chuti, bilaterálnej motorickej koordinácii a plánovaní pohybu a napokon v emocionálnom/sociálnom správaní. Nakoľko všetky vyššie popísané oblasti sú ovplyvniteľné dlhodobou individuálnou alebo skupinovú prácou, rozhodli sme sa oblasti okrem vestibulárneho a propioceptívneho systému spoločne s emocionálnym a sociálnym správaním, na ktorých sme v našom výskume intenzívne pracovali a v ktorých sú subjektívne aj objektívne viditeľné zlepšenia, rozvíjať v nasledujúcom rozšírenom výskume, aby sme vedeli pokryť aj celú senzorickeú integráciu. Chceli by sme však poskytnúť štúdie, ktoré vypovedajú o viacerých senzorickeých dezorganizáciách u detí s ADHD, ktoré sme spozorovali v našom výskumnom šetrení. V našom budúcom výskume by sme sa chceli zamerať na porovnanie senzorickeho profilu u detí s ADHD s kontrolnou skupinou detí bez ADHD, a tým potvrdiť našu hypotézu, že deti s ADHD vykazujú viacero dezorganizácií na úrovni zmyslového spracovania ako deti bez tejto diagnózy. Túto hypotézu potvrdzujú viaceré štúdie, ako napríklad výskum Dunna a Bennetta (2002), ktorí zistili, že deti s ADHD nesprávne prijímajú a spracúvajú zmyslové informácie a následne majú ťažkosti s vytváraním vhodných adaptívnych reakcií v škole, doma a v sociálnych prostrediach. Tento ich stav môže ovplyvniť motorickú a funkčnú výkonnosť, ako aj behaviorálne aspekty života detí, vrátane ich schopnosti učiť sa, organizovať a udržiavať primeranú úroveň aktivity. Dunn a Bennett (2002) analyzovali pomocou rodičovského dotazníka Sensory Profile schopnosť identifikovať a hodnotiť deti s ADHD v senzorickej integrácii. Uvádzajú, že deti s ADHD vykazovali významné rozdiely v porovnaní s kontrolnou skupinou detí vo všetkých štrnástich oblastiach senzorickeho profilu. Tieto výsledky uviedli aj Yochman a kol. (2004) v štúdiu predškolákov, ktorí pomocou rovnakého dotazníka zistili, že deti s ADHD vykazovali vyššiu senzorickeú citlivosť ako kontrolná skupina detí bez tejto diagnózy. Cheung a Siu (2009) tiež potvrdili, že deti s ADHD vykazovali výrazne viac porúch zmyslového spracovania ako deti bez ADHD.

Tanečno - pohybovú terapiu na základe našich výskumných záverov, ale aj na základe rôznych štúdií celkovo považujeme za účinný terapeutický nástroj na rozvoj viacerých oblastí nášho fyzickeho, ale aj psychickeho zdravia.

Zhrnutie

V absolventskej práci sme zisťovali vplyv senzomotorických a psychomotorických cvičení na rovnováhu, propiocepciu a bilaterálnu integráciu u detí s ADHD, čo bolo hlavným cieľom našej práce. Okrem toho sme skúmali aj vedľajší cieľ a na konci stretnutí sme zaznamenali významný efekt aj v zmiernení impulzivity a agresivity u týchto detí, a to najmä prostredníctvom striedania napätia a uvoľnenia počas všetkých hodín a prostredníctvom posilnenia sociálnej interakcie medzi členmi skupiny.

Na základe nášho výskumu sme zistili pozitívne účinky, najmä v súvislosti s rovnovážnym systémom, s vnímaním polohy vlastného tela, pozícií tela v priestore a koordinácii pohybov. Výsledky tejto práce naznačujú, že senzomotorická a psychomotorická intervencia je účinnou metódou v zlepšovaní hrubej motoriky detí predškolského a mladšieho školského veku a dokáže byť efektívnou aj pri ostatných prejavoch súvisiacich s diagnózou ADHD. Vidíme veľký potenciál v rámci budúcich výskumov, napríklad v skúmaní dlhodobej skupinovej alebo individuálnej intervencie s deťmi s ADHD a vplyv aj na ostatné oblasti, ako je napríklad senzoričná integrácia v rámci rôznych zmyslových modalít. Pri ďalšom výskumnom projekte by sme chceli porovnať výsledky zo senzoričného profilu detí s ADHD s deťmi s inými diagnózami, ako napríklad poruchy autistického spektra alebo úzkosti.

Summary

In the graduate thesis, we investigated the effect of sensorimotor and psychomotor exercises on balance, proprioception and bilateral integration in children with ADHD, which was the main goal of our work. In addition, we also investigated a secondary goal and at the end of the sessions we noted a significant effect in reducing impulsivity and aggression in these children, mainly through the alternation of tension and relaxation during all hours and through the strengthening of social interaction between group members.

Based on our research, we found positive effects, especially in connection with the balance system, with the perception of the position of one's own body, the position of the body in space and the coordination of movements. The results of this work indicate that sensorimotor and psychomotor intervention is an effective method in improving the gross motor skills of children of preschool and younger school age and can also be effective in other manifestations related to the diagnosis of ADHD. We see great potential in future research, for example in the investigation of long-term group or individual intervention with children with ADHD, and the impact on other areas as well, such as sensory integration within different sensory modalities. In another research project, we would like to compare the results from the sensory profile of children with ADHD with children with other diagnoses, such as autism spectrum disorders or anxiety disorders.

Použitá literatura

- ANTAL, Martin. *To dítě je nepozorné: jak žít s hyperaktivním dítětem : ADHD očima ADHD*. Praha: Mladá fronta, 2013. ISBN 978-80-204-2898-1.
- ANTAL, Martin. *ADHD očami ADHD : Pomáhajte a bavte sa*. Citadella, 2015. ISBN 978-80-896-2886-5
- AYERS, Jean A. „*Treatment of sensory integrative dysfunction*“. Australian Occupational Therapy Journal, 1972.
- BLAHUTKOVÁ, Marie; KÜCHELOVÁ, Zuzana; NADOLSKA, Anna a SLIŽÍK, Miroslav. *Psychomotorika pro tebe*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., Brno, 2017. ISBN 978-80-7204-954-7.
- CAETANO, Patricia de Lima. *For an Aesthetics of Sensations: the intense body of Bartenieff Fundamentals and Body - Mind Centering Brazilian Journal on Presence Studies*. Porto Alegre, 2015.
- CALDWELL, Phoebe a HORWOOD, Jane. *Intenzivní interakce a senzoričná integrace: u osob s PAS*. Přeložil Petra DIESTLEROVÁ. Praha: Portál, 2022. ISBN 978-80-262-1890-6.
- CROY, Illona.; NORDIN, Steven a HUMMEL, Thomas. *Olfactory disorders and quality of life--an updated review*. Chemical Senses, 2014.
- ČERNÁ, Marie. *Lehké mozkové dysfunkce*. 2. přepracované vydání. Praha: Univerzita Karlova, vydavatelství Karolinum, 1992. ISBN 80-7066-597-1.
- DODGE, Kenneth A.; LOCHMAN, John E.; HARNISH, Jennifer D.; BATES, John E. a ET AL. Reactive and proactive aggression in school children and psychiatrically impaired chronically assaultive youth. Online. *Journal of Abnormal Psychology*. 1997, roč. 106, č. 1, s. 37-51. ISSN 0021-843X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1037//0021-843X.106.1.37>.
- DOSEDLOVÁ, Jaroslava. *Terapie tancem: role tance v dějinách lidstva a v současné psychoterapii*. Psyché (Grada). Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3711-9.
- DUNN, Winnie a BENNETT, Donna. Patterns of Sensory Processing in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Online. *OTJR: Occupation, Participation and Health*. 2002, roč. 22, č. 1, s. 4-15. ISSN 1539-4492. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/153944920202200102>.

- GIAGAZOGLU, Paraskevi; KOKARIDAS, Dimitrios; SIDIROPOULOU, Maria; PATSIAOURAS, Asterios; KARRA, Chrisanthi et al. Effects of a trampoline exercise intervention on motor performance and balance ability of children with intellectual disabilities. Online. *Research in Developmental Disabilities*. 2013, roč. 34, č. 9, s. 2701-2707. ISSN 08914222. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.05.034>.
- GOETZ, Michal a UHLÍKOVÁ, Petra. *ADHD - porucha pozornosti s hyperaktivitou: příručka pro starostlivé rodiče a zodpovědné učitele*. Praha: Galén, c2009. ISBN 978-80-7262-630-4.
- HANCI, Deniz a ALTUN, Huseyin. Hunger state affects both olfactory abilities and gustatory sensitivity. Online. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 2016, roč. 273, č. 7, s. 1637-1641. ISSN 0937-4477. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s00405-015-3589-6>.
- CHEUNG, Phoebe P.P. a SIU, Andrew M.H. A comparison of patterns of sensory processing in children with and without developmental disabilities. Online. *Research in Developmental Disabilities*. 2009, roč. 30, č. 6, s. 1468-1480. ISSN 08914222. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2009.07.009>.
- JUCOVIČOVÁ, Drahomíra a ŽÁČKOVÁ, Hana. *Máme dítě s ADHD: rady pro rodiče*. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5347-8.
- KURTZ, Lisa A. *Hry pro rozvoj psychomotoriky: pro děti s ADHD, autismem, smyslovým postižením a dalšími handicapy*. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0800-6.
- KILROY, Emily; AZIZ-ZADEH, Lisa a CERMAK, Sharon. Ayres Theories of Autism and Sensory Integration Revisited: What Contemporary Neuroscience Has to Say. Online. *Brain Sciences*. 2019, roč. 9, č. 3. ISSN 2076-3425. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/brainsci9030068>.
- KING, Sara a WASCHBUSCH, Daniel A. Aggression in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. Online. *Expert Review of Neurotherapeutics*. 2014, roč. 10, č. 10, s. 1581-1594. ISSN 1473-7175. Dostupné z: <https://doi.org/10.1586/ern.10.146>.
- LOMAN, Susan a SOSSIN, Mark K. *Introduction to the Kestenberg Movement Profile and Dance/Movement Therapy*. In S. Chaiklin & H. Wengrower (Eds.), *The art and science of dance/movement therapy: Life is dance*, 2nd Edition. London, 2016
- LOMAN, Susan. *Dance/movement therapy*. In C. A. Malchiodi (Ed.), *Expressive therapies* (pp. 68–89). Guilford Press, 2005

- MULLOL, Joaquim; ALOBID, Isam; MARIÑO-SÁNCHEZ, Franklin; QUINTÓ, Llorenç; DE HARO, Josep et al. Furthering the understanding of olfaction, prevalence of loss of smell and risk factors: a population-based survey (OLFACAT study). Online. *BMJ Open*. 2012, roč. 2, č. 6. ISSN 2044-6055. Dostupné z: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2012-001256>.
- MUNDEN, Alison a ARCELUS, Jon. *Poruchy pozornosti a hyperaktivita: [přehled současných poznatků a přístupu pro rodiče a odborníky]*. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-625-X.
- NEULAND, Claudia; BITTER, Thomas; MARSCHNER, Heike; GUDZIOL, Hilmar a GUNTINAS-LICHIUS, Orlando. Health-related and specific olfaction-related quality of life in patients with chronic functional anosmia or severe hyposmia. Online. *The Laryngoscope*. 2011, roč. 121, č. 4, s. 867-872. ISSN 0023-852X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/lary.21387>.
- PARMA, Valentina; WILSON, Donald a LUNDSTRÖM, Johan N. Aversive Olfactory Conditioning. Online. In: BUETTNER, Andrea (ed.). *Springer Handbook of Odor*. Cham: Springer International Publishing, 2017, s. 103-104. ISBN 978-3-319-26930-6. Dostupné z: https://doi.org/10.1007/978-3-319-26932-0_41.
- PAYNE, Helen. *Kreativní pohyb a tanec ve výchově, sociální práci a klinické praxi*. Vyd. 2. Přeložil Lenka STAŇKOVÁ, přeložil Radana SYROVÁTKOVÁ. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-887-6.
- PFEIFFER, Beth A.; KOENIG, Kristie; KINNEALEY, Moya; SHEPPARD, Megan a HENDERSON, Lorrie. Effectiveness of Sensory Integration Interventions in Children With Autism Spectrum Disorders: A Pilot Study. Online. *The American Journal of Occupational Therapy*. 2011, roč. 65, č. 1, s. 76-85. ISSN 0272-9490. Dostupné z: <https://doi.org/10.5014/ajot.2011.09205>.
- PUGNEROVÁ, Michaela a KVINTOVÁ, Jana. *Přehled poruch psychického vývoje*. Psyché (Grada). Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5452-9.
- REIMANN-HÖHN, Uta. *ADHD a ADD v dospívání: dozrávání a překonávání krizí*. Přeložil Alena BEZDĚKOVÁ. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1362-8.
- RISSO, Davide; DRAYNA, Dennis a MORINI, Gabriella. Alteration, Reduction and Taste Loss: Main Causes and Potential Implications on Dietary Habits. Online. *Nutrients*. 2020, roč. 12, č. 11. ISSN 2072-6643. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/nu12113284>.

- SHAPIRO, Lawrence E. *44 aktivit pro děti s ADHD: podpora sebedůvěry, sociálních dovedností a sebekontroly*. Přeložil Monika KITTOVÁ. Praha: Portál, 2020. ISBN 978-80-262-1599-8.
- SCHIFFMAN, Susan S. a GATLIN, Carol A. Clinical Physiology of Taste and Smell. Online. *Annual Review of Nutrition*. 1993, roč. 13, č. 1, s. 405-436. ISSN 0199-9885. Dostupné z: <https://doi.org/10.1146/annurev.nu.13.070193.002201>.
- ŠLAPAL, Radomír. *ÁDéHáĎáci: kteří to vlastně jsou a co s nimi?* Brno: Facta Medica, 2022. ISBN 978-80-88056-13-3.
- TROULI K.: Psychomotor education in preschool years: An experimental research. *Eur Psychomotricity J*, 2008
- TSIMARAS, Vasileios K; GIAMOURIDOU, Genovefa A; KOKARIDAS, Dimitrios G; SIDIROPOULOU, Maria P a PATSIAOURAS, Asterios I. The Effect of a Traditional Dance Training Program on Dynamic Balance of Individuals With Mental Retardation. Online. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 2012, roč. 26, č. 1, s. 192-198. ISSN 1064-8011. Dostupné z: <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31821c2494>.
- VÁGNEROVÁ, Marie. *Současná psychopatologie pro pomáhající profese*. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0696-5.
- VOLEMANOVÁ, Marja. *Přetrvávající primární reflexy: opomíjený faktor problémů učení a chování*. 2. rozšířené vydání. Stenice: INVTS s.r.o., 2021. ISBN 978-80-907369-0-0.
- WUANG, Yee-Pay; WANG, Chih-Chung; HUANG, Mao-Hsiung a SU, Chwen-Yng. Prospective Study of the Effect of Sensory Integration, Neurodevelopmental Treatment, and Perceptual–Motor Therapy on the Sensorimotor Performance in Children With Mild Mental Retardation. Online. *The American Journal of Occupational Therapy*. 2009, roč. 63, č. 4, s. 441-452. ISSN 0272-9490. Dostupné z: <https://doi.org/10.5014/ajot.63.4.441>.
- YOCHMAN, Aviva; PARUSH, Shula a ORNOY, Asher. Responses of Preschool Children With and Without ADHD to Sensory Events in Daily Life. Online. *The American Journal of Occupational Therapy*. 2004, roč. 58, č. 3, s. 294-302. ISSN 0272-9490. Dostupné z: <https://doi.org/10.5014/ajot.58.3.294>.

Zoznam príloh

Príloha č. 1 - Vzor informovaného súhlasu

Súhlas zákonného zástupcu s účasťou dieťaťa vo výskume pre absolventskú prácu

s názvom: **Rozvoj senzomotorickej zručnosti u detí s ADHD**

Prehlasujem, že som bol/bola oboznámená s účelom a priebehom výskumu. Výskum je súčasťou záverečnej práce odboru Tanečno - pohybovej terapie na Akademii Alternatíva v Olomouci.

Beriem tiež na vedomie, že kedykoľvek môžem účasť svojho dieťaťa vo výskume prerušiť alebo nesúhlasiť so spracovaním a zverejnením anonymných dát.

Som oboznámená/oboznámený, že nebudú publikované žiadne dáta, ktoré by mohli slúžiť na identifikáciu dieťaťa a že výskumník zaistí diskretný prístup k dátam, ktoré budú okamžite po spracovaní zmazané.

Dávam súhlas so spracovaním v priebehu výskumu s:

- nahrávaním videozáznamu z jednej hodiny na účely supervízie
- využitie anamnestických údajov bez identifikácie mena

Súhlasím – nesúhlasím*

aby sa môj syn/dcérazúčastňoval/a na lekciách senzomotorickej terapie pre účely absolventskej práce.

Súhlasím – nesúhlasím*

so zverejnením absolventskej práce na webových stránkach Akadémie Alternatíva (nikde v absolventskej práci nebude uvedené meno).

*hodiace sa zakrúžkujte

Meno a priezvisko dieťaťa:

Meno a priezvisko zákonného zástupcu:

.....
V Bratislave, dňa

.....
Podpis