

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Ústav speciálněpedagogických studií

Diplomová práce

Alexandra Večeřová

**Tvorba a využití Montessori pomůcek pro děti s poruchou
autistického spektra v předškolním věku**

Prohlašuji, že jsem samostatně vypracovala diplomovou práci pod odborným vedením Mgr. Zdeňky Kozákové, Ph.D. a že jsem využila pouze prameny uvedené v seznamu bibliografických citací.

V Olomouci dne 12.05.2020

Alexandra Večeřová

Poděkování

Ráda bych poděkovala své vedoucí diplomové práce Mgr. Zdeňce Kozákové Ph.D. za odborné vedení a poskytnutí cenných rad v průběhu psaní diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat celému týmu mateřské školy Blanická – Olomouc za vstřícný přístup a ochotnou spolupráci.

OBSAH

Úvod.....	7
TEORETICKÁ ČÁST	9
1 Poruchy autistického spektra	9
1.1 Historický kontext poruchy autistického spektra.....	9
1.2 Vymezení autismu jako pojmu	11
1.3 Klasifikace dle MKN-10	11
1.4 Klasifikace MKN 11	17
1.5 Klasifikace DSM IV.....	18
1.6 Klasifikace DSM V	20
1.7 Etiologie poruch autismu.....	21
1.8 Diagnostika poruch autistického spektra.....	23
1.9 Specifika předškolního období u dětí s poruchou autistického spektra	24
2 Intervence u dětí s poruchou autistického spektra	28
2.1 Aplikovaná behaviorální analýza.....	28
2.2 Strukturované učení.....	32
2.3 Son-Rise Program®	34
2.4 Facilitovaná terapie	36
2.5 Dietní opatření	36
2.6 Další možné terapie pro děti s poruchou autistického spektra	36
3 Pedagogika Marie Montessori	38
3.1 Filozofie a principy Montessori metody.....	39
3.2 Principy Montessori pedagogiky	40
3.3 Oblasti vzdělávání podle Montessori pedagogiky	44
3.4 Metodika práce s pomůckou.....	48

3.5	Montessori terapie	50
	PRAKTICKÁ ČÁST	53
4	Využití Montessori pomůcek u dětí s poruchou autistického spektra.....	53
4.1	Stanovení metodologických otázek a cílů v diplomové práci	53
4.2	Metodologie	54
4.3	Volba výzkumného vzorku pro výzkumné šetření	54
4.4	Výzkumné prostředí	55
4.5	Metoda získávání dat.....	56
4.6	Tvorba Montessori pomůcek	57
5	Smyslová výchova.....	60
5.1	Barevné kostky.....	60
5.2	Čichací hra	63
5.3	Hmatové desky a destičky	66
5.4	Hmatová karta s balónky	70
5.5	Sluchové válce	74
5.6	Tajemný pytlík.....	77
5.7	Praktický život	80
5.8	Náramek z korálek (žinylkový drátek).....	80
5.9	Provlékání karet	83
5.10	Oblékačský rám – Knoflíky	85
5.11	Oblékačský rám – Zip.....	90
5.12	Čištění a krájení mrkve.....	93
5.13	Látky.....	97
5.14	Skládání látek.....	100
5.15	Zámky.....	104
5.16	Limity výzkumného šetření	107
5.17	Závěry výzkumného šetření.....	108

5.18 Doporučení pro speciálně pedagogickou praxi.....	113
Závěr	115
Seznam použité literatury.....	117
Seznam použitých zkratek.....	124
Seznam tabulek a obrázků.....	125
Příloha	126

Úvod

V průběhu času se pohled na jedince s postižením měnil s rostoucím rozvojem technologií a společností jako takové. Vyspělost společnosti do jisté míry zrcadlí vztah k těm nejslabším a nejzranitelnějším jedincům, které jsou součástí minoritní skupiny. Přestože dvacáté první století nabízí nejmodernější technologie a prostředky, komunikace v oblasti mezilidských vztahů se natolik nezměnila. Lidé mají stále problémy si porozumět a bez problémů spolu komunikovat. Naráží na určitou bariéru nepochopení a vzniká tak nepochopení si mezi sebou. O to těžší je komunikace pro jedince s poruchou autistického spektra. Majoritní intaktní společnost se již několik desítek let snaží porozumět a pochopit tyto jedince, kteří vnímají tento svět odlišným způsobem. Bylo napsáno velké množství odborných publikací i populárně naučných knih. Dokonce i filmový průmysl si vypůjčil téma autismu pro filmové zpracování. Přesto to neznamena, že by došlo k lepšímu pochopení této problematiky. Stále je několik otázek nezodpovězených. Na druhou stranu je nutné dodat, že vědecký výzkum za posledních několik let velmi pokročil v pochopení lidí s autismem a lze očekávat další velké průlomy v této oblasti. Stejná situace je i ve školském vzdělávacím proudu, kde vznikají nové metody práce s těmito dětmi. Některé vykazují úspěšné výsledky, které mohou napomoci v jejich rozvoji. Jiné metody práce se jeví jako méně úspěšné a jejich dopad lze vyhodnotit jako méně pozitivní. Montessori pedagogika za poslední desítky let se rozšířila do většiny koutů světa, kde nabízí odkaz principů a metod Marie Montessori. I v České republice lze skoro v každém větším městě nalézt školu či alespoň třídu, kde by se využívaly prvky Montessori pedagogiky. Jelikož se naskytla příležitost spolupracovat s Mezinárodní Montessori mateřskou školou, bylo možné využít tyto nabyté znalosti při psaní této diplomové práce. V již zmíněné mateřské škole byly děti se speciálními vzdělávacími potřebami a z toho důvodu vznikly první úvahy o využitelnosti a vhodnosti Montessori pedagogiky či Montessori terapii v oblasti smyslové výchovy a praktického života u dětí s poruchou autistického spektra.

Cílem diplomové práce je vytvořit sadu pomůcek inspirovanou Montessori pedagogikou zaměřenou na oblast smyslové výchovy a praktického života pro děti s poruchou autistického spektra v předškolním věku. Součástí práce je tvorba metodiky Montessori pomůcek pro děti předškolního věku s poruchou autistického spektra. První dílčí cíl je zaměřen na pozorování dětí při používání pomůcek. Dalším dílčím cílem je popis jednotlivých lekcí a vyhodnocení práce dětí s pomůckou. Třetím dílčím cílem je vyhodnocení používání pomůcek u dětí s PAS v zařízení a jejich potencionální vhodnost do speciálně pedagogické praxe.

Diplomová práce obsahuje dvě části. První část práce se zabývá teoretickým vytyčením dané problematiky. Obsahuje tři kapitoly. První kapitola pojednává o autismu. Popisuje historický kontext a vývoj pohledu na autismus, vymezuje terminologické výrazy. V kapitole nechybí mezinárodní klasifikace MKN-10 a DSM V a jejich pojetí pohledu na toto onemocnění. Součástí je také vymezení jednotlivých kategorií, které MKN-10 obsahuje z hlediska pervazivních vývojových poruch. Nedílnou součástí kapitoly jsou možné etiologické příčiny autismu a diagnostika těchto jedinců. V poslední části kapitoly je krátce nastíněna rozdílnost mezi intaktním dítětem v předškolním věku a dítětem s poruchou autistického spektra.

Druhá kapitola se zabývá možnostmi intervence u těchto dětí v předškolním věku. Kapitola je rozdělena do dvou částí s vymezením dle Thorové na úspěšné a vědecky podložené terapie jako je Aplikovaná behaviorální terapie, Strukturované učení či TEACCH program. V druhé části kapitoly jsou popsány méně známé terapie, které z hlediska výzkumu nevykazují podložené vědecké výsledky. Do těchto metod spadá Son-rise program, Facilitovaná terapie či opatření ve formě diet s vyřazením například kaseinu či lepku. V kapitole jsou zmíněny i další možné intervence. Nejedná se ovšem o úplný výčet všech nabízených terapií.

Třetí kapitola pojednává o Montessori vědecké metodě a filozofii. Vysvětluje jedinečnost tohoto alternativního proudu vzdělávání napříč principy, metodami a formami výuky pro děti předškolního věku. Součástí kapitoly je také nastínění vzdělávacích oblastí Montessori pedagogiky a vymezení pojmů jako je například Montessori prostředí. V závěru kapitoly je nastíněna problematika Montessori terapie. V této části je popsána rozdílnost v přístupu Montessori terapie a pedagogiky a aplikace u dětí se specifickými vzdělávacími potřebami.

Čtvrtá a pátá kapitola se zaměřuje na praktickou část diplomové práce, v které dochází k propojení Montessori pedagogiky s prvky Montessori terapie a specifických potřeb dětí s poruchou autistického spektra předškolního věku. Jednotlivé vytvořené pomůcky vycházejí z konkrétních potřeb dětí. Práce vychází z nestrukturovaného interview s paní učitelkou a asistentem dané třídy a pozorováním dětí při výuce či aktivit jednotlivých dětí. Jako hlavní metodou kvalitativního šetření je pozorování dětí s PAS při lekci a poté při samostatném používání pomůcky. U všech pomůcek je popsán postup tvorby dané pomůcky a metodické vedení lekce. Součástí je vymezení specifických potřeb dětí v MŠ a vyhodnocení jejich práce s pomůckou. Na závěr je zhodnocení vhodnosti dané pomůcky pro děti s PAS a možné doporučení dalšího postupu s pomůckou. V závěru praktické části je doporučení do speciálně pedagogické praxe, kterou může využít pedagog či rodič dítěte s PAS v rámci rozvoje smyslové výchovy či praktického života.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Poruchy autistického spektra

Porucha autistického spektra prošla z historického pohledu řadou změn a z hlediska vědeckého výzkumu se jedná o onemocnění, které bylo za poslední desítky let velmi podrobně zkoumáno. Dnešní společnost má tedy větší přístup k informacím, které se týkají jedinců s poruchou autistického spektra a může využít tyto znalosti v přímé konfrontaci s těmito jedinci. Přesto existuje velká řada otázek, které zatím nejsou zodpovězeny a jednou z nich jsou možné potencionální příčiny onemocnění. Z tohoto důvodu lze sledovat měnící se terminologické pojetí, které bylo u této diagnózy vystřídáno. Slovo autismus jako pojem vystřídalo řadu pojmenování a prošlo různými změnami v interpretaci. Z historického pohledu nastala terminologická nejednotnost, která způsobila řadu nejasností. Počátek problémů lze spatřovat v samotném objevu autismu jako takového dvojicí autorů Hanse Aspergera a Lea Kanner, kteří nezávisle na sobě popsali toto onemocnění v dnešním významu tohoto pojmu.

1.1 Historický kontext poruchy autistického spektra

V historii se poprvé setkáváme s vymezením autismu v práci švýcarského psychiatra Eugena Bluera v roce 1911. Nicméně jeho pojetí autismu bylo bráno jako součást schizofrenického onemocnění. Tito pacienti vykazovali enormní nezájem o kontakt se svým okolím a všímali si pouze vlastního *světa* (Hrdlička, Komárek, 2014). Z tohoto důvodu není překvapující, že se ujal název autismus.

Jako první odlišil autismus od jiných onemocněních americký psychiatr Leo Kanner v roce 1943. Jeho pohled na autismus se nápadně podobá dnešnímu pojetí. Kanner zkoumal jedenácti člennou skupinu autistických dětí. Z jeho popisu lze vyzorovat, že selhávaly v oblasti navazování kontaktu s ostatními lidmi, vykazovaly opoždění v oblasti řeči či se vyskytovala opožděná echolálie. V roce 1944 publikoval podobnou studii Hans Asperger, který provedl podrobnou kazuistiku čtyř chlapců s názvem *Autističtí psychopati v dětství*. Není potvrzené, že by Asperger a Kanner úzce spolupracovali a měli možnost tedy své teze prodiskutovat (tamtéž). Cohen (2015) naopak naznačuje, že se nejednalo pouze o náhodu. Nanejvýš zajímavě se může jevit fakt, že se tato pojednání vydala nezávisle na sobě v odlišných částech světa. Aspergerova práce byla skoro po 40 let zapomenuta a znovu objevena dětskou psychiatrickou z Anglie Lornou Wingovou. Jelikož byla Aspergerova práce napsána v němčině, neupoutala na sebe takovou pozornost jako práce Leo Kanner (tamtéž). Rozdíl

mezi oběma pracemi lze sledovat v odlišnosti Aspergerových pacientů. Děti vykazovaly rozvinuté jazykové schopnosti a průměrnou či vyšší inteligenci než Kannerovi pacienti.

V 70. letech 20. století došlo k přesnějším vymezení autismu a schizofrenie v oblasti příčin, průběhu a anamnéz (Rutter 1977 in Hrdlička, Komárek, 2014). Dokázalo se, že obě diagnózy jsou diametrálně odlišné. Přelomovým obdobím se stala 80. léta minulého století kvůli řadě konferencí zabývajících se touto problematikou. Americká psychiatrická asociace změnila název onemocnění a začala používat pojem *pervazivní vývojová porucha* do svého diagnostického manuálu (DSM III, 1980 in Hrdlička, Komárek 2014). Do Mezinárodní klasifikace MKN se tato varianta dostala až o několik let se zpožděním v roce 1993 (tamtéž). V 80. letech také vzniklo označení vysoce funkční autismus, které označuje skupinu pacientů s průměrným a nadprůměrným IQ (De Mayer et al., 1981 in Hrdlička, Komárek 2014). Důležitou osobností v problematice autismu se stala již zmiňovaná Lorna Wingová. Vyhodnotila, že lze na autismus nahlížet jako na onemocnění různorodých symptomů, které ovlivňují jedince odlišného věku a schopností. (Spectrum News, 2020 [online]). Byla první, kdo popsal poruchu autistického spektra, kdy se dítě může jevit jako jedinec s mentálním postižením. Zároveň v jiné oblasti může dosahovat průměrné škály jeho vývoje (Nováková, 2013). Lorna Wingová se podílela na založení Národní autistické společnosti v Kentu se svou kolegyní Judith Gouldovou. Její přínos lze spatřit i v oblasti diagnostiky, která byla v té době problematická. Dnes se v tomto středisku nadále provádí komplexní diagnostika, vyhodnocení a případná pomoc všem věkovým skupinám s podezřením na poruchu autistického spektra (tamtéž).

V českém prostředí se zabývá autismem široká řada odborníků jako například je Věra Čadilová, Zuzana Žampachová, Kateřina Thorová a mnozí další. Česká republika má i řadu organizací, které mají dlouholetou tradici a jsou uznávané v oblasti speciální pedagogiky. Známa je nezisková organizace NAUTIS z. ú., která nabízí širokou škálu služeb zaměřenou na klienta s poruchou autistického spektra, ale také na celou jeho rodinu. NAUTIS je název zkratky pro Národní ústav pro autismus, který vznikl již v roce 2003. Od té doby se podílel na řadě projektů a má i zahraniční působnost v oblasti péče o děti s poruchou autistického spektra. Také je členem organizace Autism – Europe, která slučuje evropské společnosti zabývající se autismem. NAUTIS poskytuje terénní a ambulantní služby, pobytové služby pro rodiny s dětmi s PAS. Zajímavá je jeho činnost i v oblasti školství, kde nabízí pomoc při vytváření individuálního vzdělávacího programu či poradenskou službu (Nautis, 2020 [online]). Další organizací na českém území je spolek dobrovolnický spolek Autistik. Vznikl na základě nespokojenosti rodičů dětí s PAS s péčí o jejich děti v roce 1994. Usiluje o optimální rozvoj

těchto jedinců v oblasti společenské socializace, podporu je rodiny a napomáhá jim v právní oblasti (Autistik, 2020 [online]). Podobně jako NAUTIS nabízí služby z různých oblastí jako je rehabilitace či terapeutické metody práce. V repertoáru služeb mají také dovzdělávání rodičů či učitelů v nových edukačních programech a praktické výcviky zaměřené na děti s PAS. (tamtéž). V ČR existují další organizace jako například Rain Man či RETT – COMMUNITY.

1.2 Vymezení autismu jako pojmu

Autismus je dle Americké psychologické asociace jedno z nejzávažnějších vývojových onemocnění vyskytujících se v prvních třech letech života (APA, 2020 [online]). Přestože je tento pojem používán širokou veřejností, je vymezení autismu jako pojmu často problematické. Terminologicky toto onemocnění prošlo řadou změn a přejmenování. Nejčastěji se využívají tyto pojmy jako je *autismus*, *porucha autistického spektra* či *pervazivní vývojové onemocnění*. Toto onemocnění lze definovat pomocí klasifikací MKN-10 a DSM V, které se od mírně liší.

1.3 Klasifikace dle MKN-10

Dle aktualizované desáté verze Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN-10, 2019 [online]) lze nahlížet na autismus následujícím způsobem.

„...kvalitativním porušením reciproční sociální interakce na úrovni komunikace a omezeným stereotypním a opakujícím se souborem zájmů a činností. Tyto kvalitativní abnormality jsou pervazivním rysem chování jedince v každé situaci.“ Tuto definici lze nalézt v kapitole V. pod kódem F00 – F99, která se řadí do skupiny poruch duševních a poruch chování. Pro upřesnění dalšího postižení jako je například mentální retardace je možnost využít dodatkový kód. MKN-10 rozřazuje poruchy autistického spektra do jednotlivých kategorií.

Přes složité vymezení autismu, MKN-10 definuje tyto kategorie:

- F 84.0 Dětský autismus
- F 84.1 Atypický autismus
- F 84.2 Rettův syndrom
- F 84.3 Jiná dětská dezintegrační porucha
- F 84.4 Hyperaktivní porucha sdružená s mentální retardací a stereotypními pohyby
- F 84.5 Aspergerův syndrom
- F 84.8 Jiné pervazivní vývojové poruchy
- F 84.9 Pervazivní vývojová porucha NS

(MKN-10, 2019 [online])

MKN-10 používá označení pervazivní vývojové poruchy, které lze popsat jako závažné narušení vývoje dítěte především v kognitivním vnímáním. Slovo pervazivní je možné popsat jako *vše prostupující* a znamená, že vývoj dítěte s tímto onemocněním je vážně narušeno v mnoha oblastech (Thorová, 2006). Popsání těchto dětí je velmi obtížné i z důvodu odlišnosti jejich chování. Jednání typické pro tuto skupinu, vykazuje pouze část jedinců mající tuto diagnózu. Jejich chování je natolik nepředvídatelné a různí se odlišnými projevy, že může spadat do několika typologických kategorií (tamtéž).

Dětský autismus

Dětský autismus je jedno z nejlépe prozkoumaných pervazivních vývojových onemocněních na poli speciální pedagogiky (Hrdlička, Komárek, 2014). První studie byla provedena již v roce 1966 Viktorem Lotterem a od té doby proběhlo mnoha dalších výzkumů (tamtéž). V dnešní době se aktualizují nové informace a lékaři a speciální pedagogové přicházejí s novými poznatky. V MKN-10 lze hledat dětský autismus pod kódem F84.0. Pod tímto kódem je autismus popsán, že alespoň jedna ze tří oblastí psychopatologie vykazuje abnormální funkci, kdy nástup onemocnění je viditelný do věku tří let dítěte (MKN-10, 2019 [online]). Odlišné chování dítěte od intaktní populace stejné starých dětí může být viditelné v dřívějších měsících (kolem 12. až 18. měsíce). Změna nastává kolem 2. roku dítěte, kdy rodiče mohou spatřit větší odlišnosti v chování. Tento diagnostický manuál pracuje s tzv. *triádou*, která obsahuje již zmíněné psychopatologie, kterými rozumíme:

1. narušení reciproční sociální interakce
2. narušení komunikace
3. opakující se stereotypní chování

K těmto specifickým rysům se mohou přidružit další nespecifické problémy jako je fobie, poruchy spánku a jídla, návaly zlosti a agrese namířené proti sobě. Často je zmiňována autoregrese, kterou popisuje (Ryšánková, Kulisek in Žampachová, Čadilová a kol., 2015, [online]) jako vymizení nabytých dovedností, které dítě ovládalo před vypuknutím regrese. Na základě dlouhodobé studie Univerzity v Kalifornii vznikl výzkum v oblasti regresi u dětí s PAS. Výzkumný tým měřil vývojové změny u dětí od novorozeneckého věku do dosažení věku tří let. Děti byly vždy sledovány po třech až šesti měsících jejich vývoje. Z výzkumu vyplynulo, že regrese je mnohem častější, než se očekávalo. V některých případech došlo

k regresi až u osmdesáti procent dětí (Ozonoff, Iosif, 2011 [online]). Další pojmy, které se používají u těchto dětí, jsou: infantilní autismus, psychóza či Kannerův syndrom.

Nejvýraznějším znakem poruchy autistického spektra bývá komunikace dítěte, která je jednou z hlavních možností lidského vyjádření. Z toho důvodu vzniká nepochopení těchto dětí a jejich vyskytující se frustrace při rozhovoru. U některých dětí může dojít k opožděnému vývoji řeči či k úplnému vymizení mluveného jazyka (Bagnall, 2012 [online]). Časté je také stereotypní používání vět a charakteristická slova, které se často opakují. Děti s PAS vykazují odlišnost v intonaci, rytmu, důrazu a tempu řeči (tamtéž). Běžně se vyskytují také obtíže, které souvisí s pochopením abstraktních pojmů. Je vhodné u dětí používat jednodušší stavbu slov nebo kratší věty. Jedním z dalších projevů může být i echolálie, pro kterou je typické opakování mluveného či čteného projevu (Hrdlička, Komárek, 2014). Dále autoři dodávají, že u jedinců s PAS dochází k utlumení až k úplnému zániku gestikulace. Mimika je často bez výrazu, dítě nereaguje přirozeným způsobem na dění v jeho blízkosti. Z toho důvodu je složité zjistit potřeby dítěte (tamtéž). U některých dětí s PAS se může objevit odlišné tvoření větné stavby, nepřirozený mluvený projev a chybování v osobních zájmech. Bazalová (2017) tvrdí, že děti s PAS často ulpívají na tématech, které si oblíbily. U předškolních a školních dětí jsou to témata často zaměřená na dinosaury, vesmír a podobná témata.

Další z přímých ukazatelů, které mohou nasvědčovat poruchu autistického spektra je narušení v sociální interakci. U jedinců s PAS narušena v různorodých oblastech. Jedná se především o navazování a udržení kontaktu se stejně starými dětmi a dospělými. Pro tyto jedince dle popisu Ryšanové a Kulíška (Ryšanová, Kulíšek in Žampachová, Čadilová a kol., 2015, [online]) je velmi problematické navázat sdílení emocí s ostatními. Děti mohou prosazovat pouze své zájmy. Záliby ostatních je nezajímají nebo je ignorují. Typické bývá nepochopení emočních projevů druhých a jejich neadekvátní odezva. Později jsou děti schopné si osvojit a rozeznat různorodé emoce, ale mohou mít problémy s podobně vypadající emocemi. Typický příklad je rozeznání posměchu a úsměvu, které dítě s PAS může mít obtíže rozeznat. S narušením sociální interakce úzce souvisí pojem *sdílená pozornost*. Ta vzniká před vývojem mluvené řeči dítěte, kdy je spontánně schopné navázat zájem o stejnou věc se svým okolím (Mundy, 2016). Dítě často používá ukazování prstem na daný předmět či osobu a tím přiláká pozornost druhého. *Sdílená pozornost* se také může projevovat podáním hračky, přenesením hračky či jinou manipulací s hračkou. U intaktních jedinců následuje zraková opora dítěte, zdali druhá osoba věnuje dané aktivitě také pozornost (Žampachová, Čadilová a kol., 2015 [online]). Výsledkem této aktivity bývá u intaktního jedince uspokojení a radostný pocit ze sdílené aktivity. Naopak u dítěte s PAS trvá pouze krátký časový okamžik nebo je potlačena.

Sdílená pozornost se poprvé projevuje u dětí v rozmezí 9 až 18 měsíců, když se děti začínají zajímat o své okolí. U poruchy autistického spektra byl zaznamenán nižší výskyt *sdílené pozornosti* než u intaktních dětí.

Poslední výrazný znak u tohoto onemocnění, který může naznačovat poruchu autistického spektra, je odlišnost v samotné hře dítěte. Podle Hrdličky a Komárka (2014) mají děti s PAS narušenou představivost a fantazii, která je naopak obvyklá u intaktních dětí. V první fázi života dítěte je přirozenou součástí hry objevování a zkoumání. Děti s PAS si vybírají omezený okruh hraček, které je zajímají. Ze smyslového vnímání zapojují více čich a chuť než objevování pomoci zraku. Dále mohou selhávat při společném napodobování různých situací. Hračky často používají neočekávaným způsobem či s nimi manipulují odlišně, než se od nich očekává (tamtéž). Často dochází k neúčelné hře, která nenesé žádný smysl a dítě nerozvíjí (Žampachová, Čadilová a kol., 2015 [online]).

Atypický autismus

V diagnostickém manuálu MKN-10 je atypický autismus zařazen pod kódem F84.1. K atypickému autismu se lze přiklonit, tehdy když nejsou naplněny všechny požadavky *triády*. To znamená, že dítě nevykazuje narušený vývoj v jedné nebo dvou ze tří složek diagnózy autismu či je starší tří let. Dále je uvedeno, že atypický autismus se vyskytuje u dětí s těžší formou mentální retardace a těžkou vývojovou poruchou řeči. U tohoto termínu lze používat jiné označení jako je atypická dětská psychóza a mentální retardace s autistickými rysy. Podle Thorové (2006) se jedná o souhrnné označení osob, kterým je možné připsat tzv. *autistické rysy*. U dítěte s touto diagnózou můžeme spatřovat odlišné projevy v sociální a emocionální oblasti či různorodost v chování. Sociální narušení bývá méně zřetelné než u dětského autismu (Kukla, 2016).

Rettův syndrom

V mezinárodní klasifikace nemocí je Rettův syndrom pod kódem F84.2. Projevuje se většinou u dívek v období 7 až 24 měsíců života. Jedná se o závažnou vývojovou poruchu, která zasahuje především somatické, motorické a kognitivní funkce (Thorová, 2006). Vzácně může vznikat i u chlapců, ale jedná se o neobvyklý jev. Syndrom způsobuje mutace genu MECP2 jak u ženského i mužského pohlaví. Chlapci umírají před narozením nebo brzy po něm (Genetics Home Reference, 2020 [online]). Dívky se dožívají vyššího věku v průměru okolo čtyřiceti let. Dítě se vyvíjí běžným způsobem bez viditelných změn oproti svým vrstevníkům v období časného vývoje. Postupně se vytrácí řeč a předešlá dovednost chůze a používání motoriky rukou. U tělesného vývoje dochází ke zpomalení růstu hlavy, opakujícím se pohybům rukou

či problémy s dýcháním (Černá, 2015). V MKN-10 se popisuje také ataxie¹ trupu a apraxie² kolem 4. roku života dítěte, dále se mohou vyskytovat mimovolní pohyby končetin a obličeje. Velmi často je k tomuto syndromu přidružena těžká mentální retardace. Ze stránek Genetics Home Reference (2020 [online]) se lze dozvědět, že další symptomy se mohou projevit pouze u některých jedinců. Může se jednat o problémy s dýcháním, nadměrné salivaci či plivání, může se vyskytovat nadměrné mrkání či ulpívání na jednom bodě. Časté mohou být i pocity chladných rukou a nohou, nadměrná podrážděnost či nedostatek spánku (tamtéž).

Jiná dětská dezintegrační porucha

Podle MKN-10 lze najít Jinou dětskou dezintegrační poruchu s kódem F 84.3 v pervazivních vývojových poruchách. Jedná se poruchu, která se zpočátku vývoje dítěte neprojevuje a dítě nevykazuje odlišné změny od intaktní populace do dvou let života. Rodiče spatřují změny až kolem 3. a 4. roku života viditelnou ztrátou nabytých dovedností dítěte, především řečových schopností v průběhu několika měsíců (Hrdlička, Komárek, 2014). Z hlediska sociální interakce je chování dítěte narušeno v oblasti emoční nestability, může se vyskytovat agresivní chování či vztek nebo zvýšená hyperaktivita. Zájmy dítěte jsou stereotypní a chování obsahuje rutinní vzorce jako je to u dětského autismu (Čadilová, Jůn, Thorová a kol., 2007). U těchto dětí je oproti dětskému autismu zvýšené agresivní chování a méně vykazují repetitivní hru. Častěji se u nich také vyskytuje přidružení mentální retardace. Toto onemocnění je také známé pod termíny jako je infantilní demence, Hellerův syndrom či dezintegrační psychóza (MKN-10, 2019 [online]).

Hyperaktivní porucha sdružená s mentální retardací a stereotypními pohyby

Tato porucha se nachází v KMN 10 pod značením F84.4. Její vymezení se obtížněji definuje než poruchy předchozí z důvodu sjednocení několika symptomů dohromady. Jedná se především o poruchy hyperaktivity s těžkou mentální retardací a prvky stereotypních pohybů. Může se vyskytovat i sebepoškozování. MKN-10 doplňuje, že se jedná o těžkou mentální retardaci s IQ koeficientem pod 30. Hlavním znakem této poruchy je problém v hyperaktivitě s přidruženou poruchou pozornosti. U těchto jedinců se vyskytuje se stereotypní chování. Oproti intaktním jedincům s běžným IQ se po stimulacii nezlepšuje a je možný výskyt změn nálad a emoční nestability. Po podání psychostimulancií a později v dospělosti se zvýšená hyperaktivita může změnit na hypoaktivitu (MKN-10, 2019 [online]). U intaktních dětí

¹ Porucha v oblasti koordinace jednotlivých pohybů (Hirt, Vorel, Hejna, 2018)

² ztráta naučených pohybových dovedností vyznačující se ztrátou schopnosti vykonávat složitější a účelné pohyby organického původu (Kroupová, 2016)

nedochází ke změně IQ. Podle Novákové (2013) se u této diagnózy jedná o tzv. sběrnou kategorii symptomů. Odlišování podskupin několik kategorií dohromady se jeví jako nepřesné a tito jedinci jsou průběžně diagnostikováni, aby se porucha dala více specifikovat v pozdějším věku.

Aspergerův syndrom

Pojmenování tohoto onemocnění vzniklo převzetím jména po jednom z předních psychiatrů zabývajících se autismem. Hans Asperger své pacienty nazýval jako *malé profesory*, což charakterizuje obstojně tuto poruchu (Nováková, 2013). Jedinci s touto diagnózou přijímají koncept *vědeckého učení*, u kterého vyžadují strukturu a jasnost zadání. Také je pro ně typické černobílé myšlení, kdy nedokážou rozpoznat ironii či berou vše příliš vážně. (tamtéž) Přesto je nedostačující na tuto skupinou tímto způsobem nahlížet. Z toho důvodu si veřejnost často myslí, že se jedná o mírnější formu autismu nebo považuje Aspergerův syndrom za nejlehčí postižení z pervazivních vývojových poruch. Tomuto tvrzení oponuje Thorová (2006), která dodává, že Aspergerův syndrom má svá vlastní specifika a řadu problémů, které souvisí úzce s touto diagnózou. Mohou být stejně závažné jako jiné *poruchy pervazivního vývoje*, přestože se kvalitativně odlišují. V MKN-10 je Aspergerův syndrom pod označením F84.5. Některé příznaky tohoto onemocnění se shodují s diagnózou dětského autismu. Shodné rysy lze sledovat v narušení reciproční sociální interakce a opakujícím se rutinním zájmem o stejné aktivity, které jedinec vyžaduje (MKN-10, 2019 [online]).

Naopak odlišnosti lze spatřovat v oblasti vývoje řeči a kognitivních schopností. U tohoto onemocnění je řeč většinou v normě, přesto se mohou vyskytovat různé odlišnosti jako je nepřirozeně dokonalý expresivní jazyk, ulpívání na přesnosti výrazů, zvláštnosti v tónu a hlase a obtíže v porozumění řeči a významu slov (Gillberg in Thorová, 2006). Hrdlička a Komárek (2014) dodávají, že příznačný je egocentristický styl komunikace a potřeba vedení dlouhých monologů, které jsou úzce zaměřeny na preferované téma jedincem s Aspergerovým syndromem (AS). Jejich oblíbené téma může přesáhnout rámec běžných znalostí intaktní populace a jejich znalosti mohou dosahovat vysoké odbornosti v daném oboru. Často se může jednat o specifické zaměření jako jsou technické vlastnosti lokomotivy, přehled chemických vzorců a sloučenin či přesný průběh šachových partií minulého století (tamtéž). Jejich zájmy jsou natolik odlišné od jejich vrstevníků, což vede k sociálnímu odloučení.

I u AS lze pozorovat narušení sociální interakce, jak již bylo zmíněno. Dítě vykazuje neschopnost navázat interakci se stejně starými dětmi kvůli již zmíněnému úzkému okruhu zájmů. Z toho důvodu děti s AS nemají touhu diskutovat o *běžných tématech*, které je typické pro tento věk. Velmi často u nich dochází k mylnému vyhodnocení různých situací. Těmto

dětem může scházet společenský takt a mohou mít jistou neobratnost ve vztazích (Čadilová, Jůn, Thorová, 2007). Nevyskytuje se bezprostřednost v zájmech a aktivitách s ostatními. Naopak dětem s AS nevyhovuje okamžitá změna v činnostech a nahodilé střídání aktivit. S tím jsou spjaté rituály v chování a aktivitách. Dítě je může vykonávat samo, ale také si je může vynucovat u ostatních (tamtéž). Často se jedná o slovní rituály či opakování činností stále dokola. Oproti dětskému autismu se u AS nevyskytuje pohybový manýrismus a zájem o rozbité a nefunkční hračky (Hrdlička, Komárek 2014). Narušení pohybového nebo verbálního rituálu vyvolává nelibost, afekt či úzkost.

Dalším možným kritériem k rozeznání AS je motorická neobratnost. V mateřské škole si mohou učitelé povšimnout motorických obtíží v jemné i hrubé motorice. Jedinci s poruchou AS mohou odlišovat od intaktních dětí tzv. motorickou nápadností. Pod tou si lze představit řadu problémů, které spadají v neschopnosti udržet rovnováhu, opakování pohybů či odlišnosti v chůzi a pohybovém napodobování druhých (tamtéž). Nováková (2013) doplňuje, že děti mívají problémy například s míčovými hrami, ve kterých je vyžadována určitá zručnost. V období dospělosti se mohou objevit záškuby v obličeji. K dospívání a dospělosti se vyjadřuje i MKN-10, kde popisuje nadále trvající obtíže. V dospělosti jsou častější psychotické obtíže (MKN-10, 2019 [online]). Někteří jsou schopni si nalézt partnera, zaměstnání, ale jsou i tací, kteří jsou odkázáni na péči druhých osob (Čadilová, Jůn, Thorová, 2007).

Jiné pervazivní vývojové poruchy

U jiných pervazivních vývojových poruch se v MKN-10 dá dohledat pouze kód, který tuto poruchu označuje jako F84.8. V Evropě se příliš nepoužívá a samotné podmínky definování této diagnózy jsou nepřesné (Thorová, 2006). Jedná se o souhrnnou kategorii různých symptomů. Kritéria tohoto onemocnění lze shledat v narušení sociální interakce, komunikace a hry. Tento souhrn symptomů se velmi blíží dětskému autismu, ale je vyhraněn v menší míře. Ostatní oblasti narušení v triádě jsou u těchto dětí vyhodnoceny jako v normě a odpovídají chováním intaktní populaci (tamtéž).

Neurčená porucha psychického vývoje

V MKN-10 se objevují další poruchy psychického vývoje, které nelze jednoznačně určit pod kódem F 84.9. Další informace nejsou uvedeny.

1.4 Klasifikace MKN 11

Přijetí nové mezinárodní klasifikace nemocí 11 revize bylo oznámeno na 72. světovém zdravotnickém zasedání minulého roku 2019 v květnu (ÚZIS ČR, 2020 [online]). Nová

klasifikace vejde v platnost k 1.1. 2022. Jelikož DSM IV nekoresponduje s pojetím MKN-10, vyvstal požadavek na sjednocení obou klasifikací. Obě klasifikace do současné doby neumožňovaly získávat a používat statistiku o zdraví z celosvětového hlediska, tvorbu klinických experimentů a celkové využití poznatků z těchto klasifikací. Klasifikační systémy mohou způsobovat zmatení a nepřesnosti při vzájemném porovnání a v neposlední řadě DSM IV a MKN-10 se odlišovaly v diagnostice, přestože vyhodnocovaly stejné pacienty (Raboč, Hrdlička a kol., 2015). Struktura MKN 11 a DSM V by měla být v souladu s aktuálními vědeckými poznatky. Obě klasifikace jsou odlišné převážně kvůli historickému konceptu, v kterém byly vytvořeny. Naopak velká část poznatků z oblasti epidemiologie, analýzy komorbidity a studie genetické oblasti vykazovaly silnou shodu (tamtéž). V MKN 11 by měly být více specifikované informace v popisu daného onemocnění, klíčová slova úzce spjata s problematikou s popisem projevů a léčebných metod.

1.5 Klasifikace DSM IV

Diagnostický a statistický manuál duševních poruch (DSM) je využíván psychiatry k určení psychiatrické diagnózy. Je vydáván Americkou psychiatrickou asociací, která vytváří tyto manuály. Z hlediska časové posloupnosti byl publikován již V. diagnostický a statistický manuál v roce 2013. Ten nahradil manuál DSM IV, který byl v platnosti od roku 1994. Zmíněné manuály se od sebe liší odlišnou terminologií, která prošla řadou změn. V porovnání s MKN-10 chybí řada diagnóz, které DSM IV nepoužívá. Výčtem jsou to tyto diagnózy Hyperaktivní porucha s mentální retardací a stereotypními pohyby či Atypický autismus (Hrdlička, Komárek, 2014). K odlišnostem docházelo také v označení Jiných pervazivních vývojových poruch a Pervazivních vývojových poruch nespecifikovaných, které jsou součástí MKN-10. Naopak v DSM IV byly uvedeny v obojím případě jako Pervazivní vývojové poruchy jinak nespecifikované (tamtéž).

V DSM IV lze nalézt autistickou poruchu pod kódem 299.00. V tomto dlouho používaném manuálu bylo podmínkou, že jedinec musí vykazovat alespoň 6 symptomů z kategorie I – nejméně 2 z odstavce A, nejméně 1 z odstavce B, alespoň 1 z odstavce C. (DSM-IV., 1994 in Čadilová, Jůn, Thorová a kol., 2007).

V kategorii I se odstavec A zabývá kvalitativním postižením z oblasti sociální interakci. Odstavec je vyhodnocen na základě nejméně dvou vyhovujících bodů, které jsou následně popsány (tamtéž).

1. Sociální interakce je narušena v oblasti neverbální komunikace jako je zrakový kontakt, mimika či gestikulace.
2. Neschopnost navázat vztahy s vrstevníky, které lze očekávat ve stupni vývoje dítěte dále je potlačena dovednost v sociální interakci a empatii.
3. U dětí s poruchou s PAS lze vyzorovat potlačení spontánnosti a vyjadřování emocí jako je například úspěch či radost.
4. Emocionální a sociální oploštělost ve vnímání svého okolí.

V odstavci B lze nalézt narušení kvalitativní komunikace.

1. Často se projevuje v opožděném vývoji řeči či se dále nerozvíjí a jedinec s touto poruchou se nesnaží kompenzovat řeč prostřednictvím mimiky, gest či jinými prostředky.
2. Neschopnost zahájení konverzace nebo schopnost ji na delší dobu udržet.
3. Řeč těchto jedinců bývá do značné míry opakující se a vykazuje nestandardní výrazy.
4. Často chybí podněty z oblasti fantazie, hry jsou stereotypní, chybí v ní pestrost, variabilita typická pro daný věk.

V odstavci C se nachází stereotypní a opakující se vzorce chování, činností a zálib lidí s touto poruchou.

1. Neobvyklé zaměření se na jednu či více aktivit, které se projevují neobvyklou intenzitou nebo úzkou profilací zaměřenou na dané téma.
2. Ulpívání se na konkrétních rituálech a opakujících se činnostech, které jedinec vyžaduje.
3. U těchto jedinců je možné očekávat i tzv. motorické manýry a opakující se chování.
4. Přetrvávající zaujetí pro danou část předmětu.

V kategorii II je zmíněno, že opoždění jedince ve vývoji se projeví v jedné ze tří kategorií jako je narušení sociální interakce, v řeči a vztahu k ostatním či v neposlední řadě v hře jako takové.

Kategorie III je zmíněna Dětská dezintegrační porucha, Rettův syndrom a Aspergerův syndrom. Oblasti rysů dále nespecifikovaných se popisuje kognitivní vývoj schopností jedince, který často nedosahuje rovnoměrného profilu výsledků, problémy se zaměřováním osobních zájmen, záměrné vyhýbání se pohledů se svým okolím, fascinované pozorování pohybů či neočekávané reakce na smyslové podněty z hlediska zrakové a sluchové percepce v neobvyklé senzitivitě. (tamtéž).

1.6 Klasifikace DSM V

Co se týče kódování a názvu kapitoly, zůstaly stejné jako v předchozím manuálu. DSM V se více zabývá diagnostickými kritérii a specifiky závažnosti poruchy. V diagnostickém a statistickém manuálu se vyskytuje pouze *dyáda*. DSM V opustilo předchozí vymezení *triády* na rozdíl od předchozího manuálu DSM IV. Vymezení pomocí triády lze nalézt také v MKN-10.

DSM V uvádí pouze ilustrativní příklady, které mohou navést lékaře k podezření na tuto diagnózu. Důležitá je také zmínka, že tyto problémy se mohou objevovat v různých souvislostech a objevily se v současnosti nebo naopak v minulosti. Tyto obtíže je možné hledat v kategorii A.

A. *„Přetrvávající deficity v sociální komunikaci a sociální interakci v nejrůznějších souvislostech, které se vyskytují v současnosti nebo jsou prokazatelné v minulosti a projevují se následující se mi příznaky.“* (Raboch, Hrdlička a kol., 2015, s. 51):

1. Narušení v oblasti sociálně emočních situacích a porozumění vztahům v sociální interakci. Pro jedince s PAS je náročné navázání komunikace a interakce s druhými. Nezvládá komunikaci z důvodu nepochopení emocí, zájmů ostatních a citů.

2. Narušení v oblasti neverbální komunikace, která spočívá v neudržení očního kontaktu, neporozumění gestikulace, neschopnost rozumět emocím ve tváři až k vymizení neverbální komunikace.

3. Neschopnost navazování a udržování vztahů s ostatními. Může se jednat o problémy s udržováním a navazováním přátelství, omezené fantazijní hry, odchylek od běžných norem chování až po výrazný nezájem o své okolí a vrstevníky.

B. *„Omezené, repetitivní vzorce chování, zájmů a aktivit, jež se projevují nejméně dvěma z následujících příznaků, které jsou přítomny v současnosti nebo byly přítomny v minulosti.“* (Raboch, Hrdlička a kol., 2015, s. 51):

1. Vyskytují se stereotypní a opakující se pohyblivost v řeči a zacházení s různorodými předměty. U dětí se jedná často o hračky, které repetitivně skládají a rovnají. Může se vyskytovat echolálie i opakování jednotlivých pohybů.

2. Ulpívání na rutinních aktivitách, výrazné trvání na neměnnosti a vyskytující se časté chování ve verbální i neverbální podobě.

3. Jedinec má vyhraněné zájmy, které se vyskytují v časté intenzitě a neobvyklého zaměření. Tito jedinci si často volí nezvyklé předměty, typické jsou pro ně nestandardní zájmy.

4. Lze pozorovat zvýšenou či sníženou hypersenzitivitu v oblasti všech smyslových vjemů. Zřetelné narušení vnímání bolesti a teploty, odmítání konkrétních zvuků a materiálů, které jsou v běžné populaci přijímány. Fascinace chytání na předměty, čichání si k věcem nebo ulpívání na světlo a pohyb.

DSM V dále specifikuje kategorii A B ve stupni závažnosti autistické poruchy. Vymezuje takto tři stupně závažnosti, kdy je 3. stupeň vymezen jako *vyžadující velmi značnou podporu*, 2. stupeň je popisován jako *vyžadující značnou podporu*, poslední 1. stupeň je označen jako *vyžadující podporu*.

V kategorii C lze dohledat, že začátek projevů se vyskytuje v raném stádiu vývoje. V kategorii D je definováno, že symptomy způsobují značné narušení ve vývoji v oblasti školních, sociálních, pracovních a jiných oblastech lidského života. V poslední kategorii E je zmíněno, že symptomy PAS není možné přičítat intelektu nebo *vývojové poruše intelektu*. Porucha autistického spektra a narušení intelektu se často objevuje zároveň. Rozdílnost těchto diagnóz je v sociální komunikaci jedince s PAS je pod nižší úrovní, která se očekává v daném vývojovém období (tamtéž).

1.7 Etiologie poruch autismu

Určení přesných příčin u jedinců s autismem se potýká do dnešní doby s řadou nejasností. Odborníci zaměřeni na tuto problematiku se nedokáží shodnout na jednotném závěru, co autismus pravděpodobně způsobuje. Přestože se výzkum zaměřený na etiologii autismu provádí již od minulého století, vědci nedošli k jasným závěrům.

V dnešní době se výzkumy shodují, že vznik autismu má multifaktoriální etiologii, u nichž se objevují odlišné příčiny vzniku (Nováková, 2013). Z hlediska příčin může hrát značnou roli genetika a dědičnost rodičů či širší rodiny. Oblast genetiky má vyšší význam v etiologii kvůli výskytu defektu až 20 chromozomů, které mohou zapříčinit autismus. Všechny tyto chromozomy úzce souvisí s vývojem a fungováním a *komunikací* buněk v mozku (tamtéž). Na druhou stranu tato oblast je do značné míry neprobádaná a nelze z ní vyvozovat komplexní závěry.

Další z faktorů, který může přispívat k této diagnóze, je vyšší věk rodičů. Důležitou roli hraje věk matek nad 40. let. Výskyt dětí s PAS se také vyskytuje u předčasně narozených dětí, matky majících diabetes typu 2 či obezita (Thorová, Šporclová, 2012, Slomková, 2013 in Nováková, 2013). Tyto faktory mohou pravděpodobně zvyšovat šanci tohoto onemocnění.

Jelikož se nejedná o jednoznačné určení příčin, PAS může hrát roli i okolní prostředí dítěte. V současné době probíhá řada výzkumů, které se snaží tuto domněnku potvrdit. Někteří výzkumníci přikládají těmto biologickým aktivním látkám určitou míru vlivu na autismus. Z těchto látek bývá zmíněný oxytocin (Klenerová, Hyne, 2008 in Nováková, 2013). Strunecká (in Nováková, 2013) uvádí, že může mít vliv na PAS také imunologická nadměrná stimulaci mozku způsobená celou škálou látek jako je aspartam, rtuť, hliník, fluorid či glutamát. Také zmiňuje riziko vzniku očkovaní dětí látkou trimeresol, imunitní poruchami, pesticidy, látkami znečišťující prostředí či různými alergiemi. Teorií vzniku PAS je obrovské množství a často se jedná spíše o hypotézy než o ověřená fakta.

Autismus lze vymezit do dvou modelů. První z nich je **model neurobiologický**, který předpokládá, že určité funkční systémy mozku jsou narušeny především v oblasti sociálních a komunikativních schopností (Thorová, 2006). Podle několika studií je možné, že v kritickém období vyvíjení se mozku dítěte, dochází k narušení vývoje některými léky či teratogeny. Nejpřesněji tuto problematiku popsal Fien Waterhouse, který přišel se základním dělením poruchy limbického systému do čtyř kategorií. Jedná se o tzv. *emotivní slepotu*, kdy dochází k nerozpoznání významu podnětů. Jedinec s těmito obtížemi má problém v rozeznávání obličejů a *čtení ve tváři* (Schulz, 2003, Howard, 2000, Dawson, 2000 in Hrdlička, Komárek, 2014). Dalšími kategoriemi je nezájem o sociální vazby, jednokanálové vnímání, unisenzorická hypersenzitivita (tamtéž).

Druhý model se nazývá **psychologický model** postižení a lze jej dělit do dílčích skupin. Významnou skupinou je Teorie mysli, která je založena na uvědomění si duševních stavů. Intaktní dítě si plně uvědomuje své vlastní myšlení a uvažování druhé osoby jako dva odlišné fenomény. Tato schopnost se rozvíjí až po 4. roce života u intaktních dětí (Thorová, 2006).

U dětí s PAS často dochází k nepochopení pocitů ostatních, nerozumí jednání dalších dětí, nedokáží rozpoznat zájem a potřeby svých vrstevníků nebo dospělých. V neposlední řadě se vyskytuje problém se vcítění se do ostatních a vyhodnocování reakcí (tamtéž).

Do této kategorie dále patří **teorie centrální koherence**, kterou vytvořila Uta Frith. Koherence je spojení či souvislost si vytvářet informace, které dávají společně smysl (Hrdlička, Komárek, 2014). Jedinci s autismem mohou vykazovat obtíže s centrální koherencí, která způsobuje myšlenkové pochody v útržcích, nepochopení třídění faktů do smysluplného celku či dalších duševních operacích jako je vyvozování nebo zobecnění (Frith, 1989 in Thorová, 2006). Teorie došla k závěru, že lidé s PAS si vybírají analytický způsob myšlení před syntetickým (tamtéž). V některých testech jedinci s PAS dosahovali lepších výsledků než intaktní populace. Často se jednalo právě o testy, které byly zaměřené na vizuálně – motorické

schopnosti (tamtéž). Z teorie centrální koherence vyplývá, že jedinci s autismem mají obtíže ve vnímání složitých podnětů, které jim splývají dohromady a nedokážou určit jejich důležitost. Z toho důvodu mají obtíže při pochopení chování ostatních okolo nich a činnostech v rámci globálního celku (Hrdlička, Komárek 2014).

Třetí teorie z psychologického modelu je **Teorie exekutivních funkcí**. Podporovatelé této teorie tvrdí, že za potenciaální vznik PAS lze připisovat poškození frontálních laloků mozku. Vždy se nemusí jednat přímo o poškození laloků, ale může dojít k poškození jednotlivé části či vzdálenému poškození (Goldberg, 2004 in Thorová, 2006). Některé testy prokázaly, že jedinci s autismem mají viditelně horší výsledky v testech zaměřené na exekutivní funkce, přestože jejich mentální schopnosti jsou na očekávané úrovni. Testování je zaměřené na plánování a řešení problémů, využívání efektivních strategií (Komárek, Hrdlička, 2014).

1.8 Diagnostika poruch autistického spektra

Diagnostikovat poruchu autistického spektra je složitý proces, který vyžaduje vymezení odlišnosti specifíků, které jsou typické pro toto postižení. Náročnost spočívá v různorodosti klientů, kteří se tomuto vyšetření podrobí. Rozdílný bývá věk, míra postižení i samotná kvalita autismu (Hrdlička, Komárek 2014). Věková kategorie bývá různorodá od nejmladších dětí přes dospívající až po dospělé jedince. Na základě věku se také diagnostika mění. Dítě vykazuje odlišné chování v průběhu svého vývoje. Thorová (2006) popisuje, že vyšetření z hlediska chování je nejdůležitější provést do věku 5 let. V tomto období je možné zachytit i mírnější formy autismu. V pozdějším věku může být jedinec vyšetřen, ale diagnostika je náročnější na přesnost v rámci zpětné výpovědi rodičů. Může docházet k nejasnostem a pohled rodičů může být do značné míry zkreslen. Podezření na toto postižení je do jisté míry dáno závažností autismu, kdy těžší forma na sebe upoutá větší pozornost rodičů či učitelů. Podle Thorové a Beranové (in Hrdlička, Komárek, 2014) je diagnostika těchto pacientů mnohem komplikovanější skrz problémy v sociální interakci, komunikaci a představitosti i chování než u jiných pacientů. Důležitou částí diagnostiky je samotný rozhovor s rodiči dítěte, u kterého je kladen zvýšený zájem o anamnézu rodinných dat, denní program dítěte či postoji rodičů k dané situaci v rodině (tamtéž). Důležitou roli může hrát pozorování dítěte. Stanovení diagnózy se posuzuje dle kritérií sepsaných v MKN-10 nebo DSM V (Nováková, 2013). K doplnění se využívají dotazníkové a pozorovací škály. V ČR se nejčastěji využívá observační škála CARS. Pod touto zkratkou se skrývá pojem Škála dětského autistického spektra, podle níž se dá

rozeznat, zdali dítě má PAS či nikoliv. Podle výsledku testu lze předběžně určit, o který stupeň závažnosti se jedná (Hrdlička, Komárek, 2014). Tato metoda je spíše orientační a nelze ji brát jako závaznou pro určení této diagnózy. Jedná se pouze o screening (tamtéž). Pro včasné rozpoznání poruchy autistického spektra lze využít řadu screeningových diagnostických testů jako jsou například CAST, AQ, ASSQ, M-CHAT nebo DACH (Nováková, 2013).

Pro výzkumnou oblast se používají odlišné testy jako jsou ADI – R nebo ADOS (tamtéž). Oba diagnostické nástroje jsou hojně využívány a mají vyšší validitu. ADI-R je uzpůsoben kritériím MKN-10 a americkému diagnostickému manuálu.

Od poruchy autistického spektra je nutné odlišit řadu jiných diagnóz jako je mentální retardace, obsedantně-kompulzivní poruchy, vývojové poruchy řeči, elektivní mutismus, schizofrenii a poruch chování, mentální retardaci s poruchami chování, sémanticko-pragmatické poruchy řeči, sociálně úzkostné poruchy, poruchy aktivity a pozornosti, smyslové poruchy, psychosociální deprivace a sociálně úzkostné poruchy (Nováková, 2013). Podle Thorové (2006) může mít jedinec s PAS i další diagnózu, která může stěžovat správné určení a může odpoutat pozornost od primárního postižení.

V České republice vznikl projekt s názvem Edukačně hodnotící profil (ESF), který je zaměřený na vyhodnocování vývoje dítěte a žáků s poruchou autistického spektra k vyhotovení individuálního vzdělávacího plánu (Čadilová, Žampachová, 2012 in Nováková, 2013). Tento diagnostický nástroj je rozdělen do dvou kategorií podle věkových skupin pro děti do 7 let a pro žáky do 15 let. Pracovníci tohoto zařízení vyhodnocují jednotlivé oblasti jako je řeč, kognitivní schopnosti, mezilidské vztahy a jednání, smyslová integrace, volnočasové aktivity, problémy s chováním, motorické dovednosti a v neposlední řadě aktivity denního života (Nováková, 2013).

1.9 Specifika předškolního období u dětí s poruchou autistického spektra

Předškolní období je vymezeno věkem od tří do šesti let dítěte. Toto období je zakončeno nástupem dítěte do školy, které může být odlišné v horizontu jednoho roku či více let. Nástup dítěte do školy se tedy může lišit na základě různých kritérií jako je odklad školní docházky (Vágnerová, 2012). Předškolní věk bývá často označován jako *období otázek* či jako *základ socializace dítěte*. Pavel Říčan dodává, že lze sledovat u dítěte první vytváření světonázoru a s častým kladením otázky „Proč?“ (Říčan, 2004).

Toto období je dynamické a dítě se velmi rychle vyvíjí a zdokonaluje ve všech oblastech od jemné a hrubé motoriky až po komunikaci či sociální oblast s okolím. Jak již bylo zmíněno,

první náznaky poruchy autistického spektra lze spatřovat již v období druhého roku. Zřetelněji je lze pozorovat v předškolním věku, kdy dítě nekomunikuje běžným způsobem a používá pouze řadu oblíbených slov. U některých dětí lze pozorovat až vymezení slov a inklinování k neverbální komunikaci.

Předškolní dítě se zabývá svým okolím a často klade neustále se opakující otázky jako jsou „*Jak?*“ a „*Proč?*“. Děti se učí nové informace, ale také rozvíjí slovní zásobu a chápou podstatu slov a jejich význam (Vágnerová, 2012). U intaktního dítěte lze pozorovat také zvýšený zájem o řeč jako takovou. Rádo si povídá s dospělým či s vrstevníkem. Naslouchá kratším příběhům, aktivně zná řadu básniček a říkadel, které je schopno reprodukovat (Langmeier, Krejčířová, 2006). U dítěte s PAS je možné sledovat odlišný mluvený projev. Dítě se zabývá pouze určitými tématy, o které může projevovat zvýšený zájem a často na těchto oblastech konverzace ulpívá. Nemusí projevovat zájem o společné aktivity prováděné ve skupině. Často si vystačí samo se sebou. Jelikož je komunikace jedna z klíčových oblastí, kde dítě s PAS selhává, je nutné u verbálního projevu dbát na zvýšenou pozornost.

Další důležitou složkou u dítěte v předškolním věku je hra, která dítě doprovází po celou dobu tohoto období. Hra je aktivita, která může být fyzického nebo psychického rázu. Děti ji vykonávají z důvodu uspokojení svých libých potřeb, které mají záměr a daný cíl (tamtéž). Předškolní dítě si rádo hraje a vyhledává ke hře ostatní děti. Hra je již složitější než v předešlém batolecím období, kdy se především rozvíjel pohyb a samostatné předevičování jako je běhání či skákání. Také v předškolním věku jsou časté hry, kde se často zapojuje pohyb a obratnost dítěte. Tyto hry jsou složitější a obsahují různorodé náměty, které děti v tomto období vyhledávají. Jedná se například o hry na zloděje a policisty a lékaře a pacienty a mnohé další. Při hře může docházet k soupeření, ale také ke kooperaci dětí. Dítě si může zkusit různé sociální role, které jsou důležité pro předškolní věk. Dítě s PAS se často společným hrám vyhýbá a spontánně je nevyhledává. Ve společnosti ostatních se necítí sebejistě a straní se ostatním. Kooperativní hry a hry s námětem dítě s PAS nezajímá a vyhýbá se jim. U dětí s PAS se může vyskytovat jiná míra představivosti. Představivost dle Christophera Gillberga (2008) lze spatřovat u přirozené hry dítěte. Intaktní děti mají tendence napodobovat činnosti dospělých, které projektují do hry s hračkou. Také lze sledovat symbolickou hru u intaktních dětí, která se často zrcadlí v obyčejných činnostech běžného života (tamtéž). Takové činnosti a jednání se u dětí s PAS vyskytují výjimečně. Naopak lze sledovat odchylky od běžného očekávaného chování jako je nestandardní používání hraček či neobvyklé pohyby. Na druhou stranu v publikaci od Olgy Bogdashiny (2017) lze nalézt informace, že jsou jedinci s autismem, kteří

jsou schopni psát poezii či prózu bez obtíží a jsou schopni vytvářet neobvyklé imaginativní představy.

U dítěte v předškolním věku je přirozený rozvoj v oblasti sociálních dovedností, který je umocněn prostředím mimo rodinu. Dítě si postupně nacvičuje řadu sociálních rolí a utváří se u něj sociální chování. Učí se novým pravidlům a normám a zvyšuje se sociální tlak na dítě, které je očekáváno ze strany dospělých. Dochází k tzv. socializaci, která se skládá ze sociální reaktivity, sociálních kontrol a sociálních rolí (Langmeier, Krejčířová, 2006). Zvyšuje se empatie, kontrola agresivity a ovládání vlastních potřeb. U dítěte s PAS je empatie snížena z důvodu nepochopení emocí ostatních. Dítě má problém dané emoce rozřadit a poté pochopit jejich význam. Později se dítě s PAS orientuje v emocích lépe, ale stále mu činí obtíže ironie či posměch u ostatních (Žampachová, Čadilová a kol., 2015, [online]). Kontrola agresivity a ovládání potřeb může být u těchto dětí problematická. Často vzniká z nepochopení dospělých či dětí. Jedinec s PAS se může cítit nepochopen a dochází k frustraci, z které se může stát za výbuchem vzteku či agresivním chováním.

U dětí s PAS se často vyskytuje hypersenzitivita či hyposenzitivita. Nejčastěji se projevuje u smyslových vjemů. U hypersenzitivity u zrakového vnímání se často jedná o nadměrně ostrý zrak, přecitlivělost na ostré světlo či tma (Bogdashina, 2017). Hyposenzitivita je popsána tak, že je dítě s PAS je fascinováno různorodými světelnými odrazy nebo ho světlo zajímá a přitahuje. Může se vyskytovat stimulace pomocí vlastních prstů nebo předmětů před očima a podobně. U sluchového vnímání je hypersenzitivita vnímána jako přecitlivělost na sluchové podněty. Některé děti s PAS si mohou zakrývat uši, pokud je sluchový vjem příliš silný. K přehlušení nepříjemných zvuků dítě začne vydávat své vlastní zvuky nebo může propuknout v pláč či jinou emoční odezvu. Za nelibé zvuky může dítě považovat hlučný dav lidí, přes zvuky bouřky či stříhání vlasů (tamtéž). Naopak hyposenzitivita se projevuje v zálibě zvuky vytvářet. Děti hyposenzitivní tráví svůj čas v hlučnějších prostorách bytu jako je koupelna či kuchyň. Některé z nich si libují v aktivitách jako je hlučné hraní si s hračkami či vytváření hlasitých zvuků. I u hmatu může docházet k hyposenzitivitě či hypersenzitivitě. Hyposenzitivita může být pro dítě i v mnoha ohledech nebezpečná. Dítě nemusí vnímat zvýšenou bolest v podobě řezné, bodné či jiné rány, což je pro něj velmi nebezpečné. Některé děti či mladiství mohou mít vyšší sklony ke sebepoškozování a libování si v bolesti jako takové (tamtéž). Často lze vyzpozorovat slabší reakce na bolestivé podněty či na extrémní teplotu. K smyslovému vnímání patří čich a chuť, které spolu úzce souvisí.

U hyposenzitivních dětí zaměřené na čich dochází k častějšímu očichávání předmětů či lidí. Tyto děti mohou vyhledávat intenzivní pachy různého charakteru. Naopak hyposenzitivní děti s PAS se aromatickým a intenzivním pachům vyhýbají.

2 Intervence u dětí s poruchou autistického spektra

V dnešní době existuje široká nabídka možných terapeutických intervencí pro všechny věkové kategorie. S intervencí se začíná co nejdříve, aby měla od počátku co nejlepší výsledky. Každý rodič si dnes může vybrat z velkého množství nabízených metod, která mu a jeho dítěti bude nejvíce vyhovovat. Kvůli velkému množství informací, které lze nalézt na internetu nebo v knižních publikacích, může být pro rodiče často matoucí, která terapie je nejvhodnější pro jejich dítě. Z toho důvodu je vhodná pomoc odborníka z řad lékařů, speciálních pedagogů či terapeutů.

Jednotlivé terapie lze měřit pomocí metodologického šetření a zjistit jejich účinnost. Některé mohou vykazovat vyšší účinnost a jsou spolehlivější na základě vědeckého měření. Naopak některé nelze brát jako příliš věrohodné a mají spíše krátkodobý účinek (Research Autism, 2018 [online]). Z výzkumného šetření vyplývá, že nejlepší výsledky u dětí s PAS má strukturované učení, terapie založena na behaviorálních technikách či vizualizaci jako taková (Thorová, 2006). Thorová dělí terapie na vědecky dobře ověřitelné a v praxi fungující a ty méně průkazné s méně úspěšnými výsledky. Tato kapitola je tímto způsobem i rozdělena. Na druhou stranu vždy záleží na volbě rodičů, kterou intervenci pro své dítě zvolí. Často v tomto rozhodnutí nehraje roli vědecká validita, ale osobní přesvědčení rodičů o terapii.

2.1 Aplikovaná behaviorální analýza

Aplikovaná behaviorální analýza (Applied Behavioral Analysis) spadá do oblasti behaviorální terapie. Vychází z teorie operantního podmiňování, které se odvíjí od chování daného jedince z konceptu proslulého psychologa a behavioristy B. F. Skinnera. V šedesátých letech minulého století se tímto směrem začal více zabírat tým z Kalifornie pod vedením O. I. Lovaase. V roce 1978 byl publikován Lovaasem intervenční program zaměřený na děti raného období (Thorová, 2006). Tak vznikla první behaviorální intervence pro děti s poruchou autistického spektra, která je dnes známá pod zkratkou ABA (Aplikovaná behaviorální analýza) nebo pod pojmem tzv. Lovaasův program (CSABA, 2017 [online]). Intervenci ABA lze definovat jako proces uplatňování principů chování, kterými lze dané chování změnit a podmiňovat požadované chování. Děti s PAS se učí novým dovednostem, učí se zvykat na neobvyklé situace, trénují se v sebeobsluze (tamtéž). Důležitou roli hraje v aplikované behaviorální analýze sociální a fyzické prostředí. Klíčovou úlohu hraje také rodinné prostředí a škola.

Ve Spojených státech je ABA vnímaná jako důležitá součást terapie jedinců s poruchou autistického spektra. Aplikovaná behaviorální analýza je součástí intervence a rodiny s dětmi s PAS mají nárok na finanční úhradu těchto služeb od pojišťovny ve 43 státech USA (Roane, Fisher, Carr, 2016 [online]). V Evropě se nachází menší počet terapeutů zaměřujících se na tuto terapii. V České republice se uvádí, že pouze osm procent dětí je terapeuticky vedeno podle ABA (Salome a kol., 2016).

Práce dětí s PAS pomocí terapie ABA:

Trénink je založený na pochopení a procvičení žádoucí aktivity dítěte. ABA je strukturovaná terapie, která využívá metodu zaměřenou na intenzivní upevňování vyučovaného chování (Autism speaks Inc. 2020 [online]).

Aplikovaná behaviorální analýza využívá metodu ABC. Každé písmeno této zkratky popisuje klíčový bod této terapie. Jedná se o tyto pojmy – model funkční analýzy (antecedent), chování (behavior) a následek (consequence) (tamtéž). „*Aby se jakékoliv konkrétní chování (B) vyskytlo, musí mu předcházet určité spouštěče (A). Aby se stejné konkrétní chování (B) v budoucnosti opakovalo, musí se po něm vyskytnout takové následky (C), které člověku přinášejí dostatečné zisky a motivují ho při stejných spouštěčích (A) znovu používat stejné konkrétní chování (B).*“ (Hrdlička, Komárek, 2014, s. 170). V přístupu tohoto schématu je možné pozorovat nezájatě a nestranně chování, model funkční analýzy a následek si lze pouze domyslet či odhadnout (CSABA, 2017 [online]). Vyhodnocení následku chování daného jedince je často problematické, z důvodu nejednoznačného výsledku. Lidské chování je nepředvídatelné a z toho důvodu může docházet k odlišným výsledkům. Stejně tak platí, že spouštěč vždy nenese totožnou reakci (Jůn, 2002 [online]). Autor také dodává, že se Aplikovaná behaviorální analýza využívá u jedinců s poruchou autistického spektra, ale i u jedinců s mentální retardací. U této terapie není nutná spolupráce klientů, proto se často aplikuje u jedinců s problémy s komunikací (tamtéž).

S ABA terapií je spjato několik pojmů, které úzce souvisejí se samotnou aplikací této terapie. Jelikož se jedná o pozorování daného chování, je nutné vypožorovat frekvenci (četnost) daného chování. Pokud se u dítěte nachází žádoucí chování, je možné takové chování podporovat. Součástí této terapie je odměna (CSABA, 2017 [online]). Tento způsob se nazývá posilování, kdy je dítě odměňováno oblíbenými hračkami, jídlem, a dokonce může být i sociálního charakteru (tamtéž). Podporuje žádoucí schopnosti a dovednosti dítěte, které jsou během terapie posilovány. Zároveň se snaží oslabit a potlačit nežádoucí chování dítěte (Ehlová, 2018 [online]).

S tím je spjatá doba trvání na dítě při požadovaném chování. Dále se také zkoumá intenzita a latence u chování dítěte. Celé toto pozorování je bráno jako součást funkční analýzy, kdy se pozoruje dítě při interakci.

Při pozorování dítěte je kladen důraz na takzvaný *prompt*, který lze popsat jako nabídku či pomoc dítěti v podobě slov, gest, stimulů a podobně (Richman, 2006). Při žádoucím chování je dítě s PAS odměněno svou oblíbenou hračkou či jídlem. Tím dochází k *bezchybnému učení*, při kterém se postupně snižuje závislost dítěte na terapeutovi. Dítě je vedeno k samostatnosti a cílem je samostatné provedení daného chování nezávisle na terapeutovi. K typickým technikám používaným u této terapie je tvarování.

Tvarování je učeno dílčími kroky, které jsou trénovány do té doby, než je dítě dokáže provádět bezchybně. Pomocí tvarování můžeme měnit frekvenci, trvání i intenzitu. (CSABA 2017 [online]). Dále se podle Richman (2006) používá řetězení, které je podobné tvarování. U řetězení také dochází k rozkladu na jednotlivé části, které dohromady vytvářejí konkrétní dovednost například stolování, příprava jídla či oblékání. Řetězení lze rozdělit do dvou kategorií:

- řetězení odpředu
- zpětné řetězení

Řetězení odpředu se využívá u nácviku přípravy pokrmu. Dítě se učí postup přípravy postupně až k úplnému zvládnutí daného kroku. Poté co zvládne krok 1 postupuje k kroku 2 až k úplnému konci. Tato technika se používá při přípravě stolování či nácviku koupání dítěte. Zpětné řetězení je odlišné pouze v tom, že jednotlivé kroky probíhají odzadu. Jednotlivý postup je náročnější než řetězení odpředu, přesto se dětem s PAS učí lépe (tamtéž). ABA se často využívá u řešení problémového chování. U některých dětí s PAS se může vyskytovat agresivní chování vůči sobě či k ostatním. Jūn (2002 [online]) rozděluje několik typů agrese. Od obranné agrese, analgetické a autostimulační až po frustrační agresi, které můžeme rozdělit dále do jednotlivých kategorií z hlediska spouštěče a zpevňovače. Toto dělení je zásadní při pokračování v terapii. Pomocí vyhasínání lze zmírnit agresivní chování jedince. Nevhodné chování je vždy nahrazováno chováním žádoucím a dochází k vyhasínání.

Trénink této terapie vede vyškolený psycholog, zaměřený na behaviorismus nebo behaviorální analytik. Podmínky na splnění tohoto kurzu jsou dosažení magisterského titulu v oboru pedagogika, psychologie či behaviorální analýza.

TEACCH program

Zkratka TEACCH program je v anglickém jazyce známá jako Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children. Do českého jazyka lze tento termín přeložit jako léčba (léčení) vedena společně s výchovou a vzděláváním dětí s poruchou autistického spektra. TEACCH program je také možné využít u dětí s dalšími přidruženými komunikační obtížemi. Podle Thorové (2006) se jedná multidisciplinární univerzální program s legislativní podporou, díky němuž je možné získat komplexní služby v dané problematice od diagnostiky až po odborné školení veřejnosti.

Od minulého století vznikala potřeba se více zabývat jedinci s poruchou autistického spektra a proběhlo několik mezinárodních kongresů po Evropě. První kongres proběhl v roce 1980, na kterém vznikla společnost Autisme Europe (Čadilová, Žampachová, 2008). Následovalo několik dalších kongresů, které se věnují vždy odlišné problematice a snaží se řešit nejaktuálnější problémy jedinců s PAS z různých oblastí jejich života. K řadě odborníků se poprvé přidávali rodiče dětí s postižením. TEACCH vychází z dlouhodobého pozorování jedinců s PAS, kteří podle této teorie mají tzv. neuropsychický deficit a oslabení, které se nazývá *Culture of Autism* (Mesibov, Shea, 2009, [online]).

Základní pilíře TEACCH programu:

Struktura

Struktura je zásadní součástí TEACCH programu. Podle Mesibova, Sheaové, Schoplera (2005) je důležitá organizace a přímá práce s prostředím a s předem připravenými aktivitami. Jedinci s PAS mají obtíže v organizačních dovednostech a hůře se jim plánují aktivity či samotné rozvržení činností. Z toho důvodu se používá termín fyzická struktura, která pomáhá zefektivnit výuky dítěte svou přehledností (Hrdlička, Komárek 2014).

Vizualizace

U TEACCH programu by každá část úkolů měla být vizuálně strukturovaná a také organizovaná. Vizualizované úkoly by jedince měly vybízet k aktivitě a více je motivovat. Vizualizaci lze zajistit pomocí jasného vymezení tvarů či barev v jednotlivé části třídy. Vizuálně předává dítěti informace s omezeným množstvím slov, přestože dítě s PAS vykazuje problémy s komunikací. Výuka může probíhat prostřednictvím piktogramů, schémat nebo barevného označení (Hrdlička, Komárek 2014). Jasná danost a přehlednost v časovém rozmezí dítěti poskytne lepší orientování se v čase ve třídě. Dítě lépe rozumí aktivitám, které na sebe přirozeně navazují. Má vyšší šanci lépe porozumět časové posloupnosti.

Individualizace

Individuální přístup pomáhá všeobecně dosazovat lepších výsledků všem dětem. Metody práce s dítětem s PAS je nutné uzpůsobit vždy věku dítěte a jeho mentální úrovni.

Filozofii a zásady TEACCH programu dobře také vymezuje Thorová (2006). TEACCH program je dle slov Thorové (tamtéž) spjat s individuálními potřebami dětí, úzkou spoluprací s školním a rodinným prostředím. TEACCH program si dává za cíl napomoci dětem s PAS se začlenit do společnosti.

2.2 Strukturované učení

Thorová (2006) popisuje strukturované učení jako souhrn jasných pravidel, vymezení posloupnosti aktivit a zpřehlednění prostředí, ve které se jedinec s PAS nachází. Stejně jako TEACCH program vychází strukturované učení strukturalizací, individualizací a vizualizací. Metodika strukturovaného učení je založena na znalostech teorie učení a chování. Využívá principy behaviorální intervence a kognitivně-behaviorální terapie (Čadilová, Žampachová, 2012, [online]).

Silnou stránkou této terapie je respektování jednotlivých zvláštností každého dítěte s poruchou autistického spektra. Strukturované učení se dá jednoduše upravit, aby odpovídalo specifickým potřebám dětí (Jirásková, Sodomková, 2012, [online]).

Díky předvídatelnému prostoru a času se u dětí s PAS snižuje pocit napětí a tenze. Strukturovaná metoda měla úspěch v mateřské škole Klubíčko, kde učitelé ze začátku používali lišty pro orientaci v čase a také pro jednotlivé činnosti (jako je kartička se vyobrazením jídla, procházky a podobně). Později využili i další materiály v podobě strukturovaných krabicových úkolů. (Klubíčko mateřská škola Tlumačov, 2020 [online]).

Základní principy strukturovaného učení lze spatřovat v individuálním přístupu k dítěti. Tento princip navazuje na metodu TEACCH, ze které vychází. Do velké míry závisí na schopnosti učitelů zjistit vývojové oblasti dítěte a jejich potencionální rozvoj. Oporou pro učitele bývá lékařská zpráva z hlediska rozboru psychologickém i speciálně pedagogickém. Učitel musí zjistit způsob komunikace, která může být u každého dítěte odlišná. Některé děti často nekomunikují a je u nich nutné používání komunikačního systému AAK. Součástí individuálního přístupu k dítěti je i tvorba individuálního vzdělávacího plánu, který je zaměřen na jeho vlastní specifické potřeby. Všechny tyto zmíněné oblasti napomáhají dítěti se speciálními vzdělávacími potřebami k individuálnímu přístupu.

Strukturalizace je dalším důležitým pilířem této intervence. Struktura je důležitá i pro jedince intaktní, kteří si dokážou rozplánovat svůj den dle pracovních povinností a požadavků. Dítě s PAS má problémy s plánováním a organizací. Pomocí pevně dané strukturalizace je možné těmto dětem pomoci s lepší orientací v čase i prostoru. Čadilová a Žampachová (2012, [online]) uvádí, že je důležité pomyslné zodpovězení si otázek jako „*Kdy, kde, co, jak, jak dlouho, proč?*“ u dítěte snižuje strach z neznáma a nepředvídatelných situací.

Strukturalizaci lze rozdělit do jednotlivých oblastí jako je struktura prostoru, struktura pracovního místa či struktura činností. Struktura místa odpovídá dítěti na otázku „*Kde?*“. V dnešní době je na jedince kladena neustálá flexibilita. Pokud dítě s PAS se pohybuje v prostoru, který je přehledně rozdělen, dokáže se lépe orientovat. Dítě již není tolik závislé na učiteli či rodiči. Prostorová struktura může vést k větší samostatnosti dítěte (Jirásková, Sodomková a kol., 2012 [online]). Stejně tak důležité je zvolení pracovního místa ve třídě MŠ, které bude vyhovovat nejlépe potřebám dítěte (tamtéž).

Struktura času je také velmi důležitá. Často kvůli nepochopení běžné komunikace mezi lidmi, je dítě s PAS frustrováno nepředvídatelností a nelogičností časových aktivit, které pro intaktní jedince přirozeně navazují na sebe. U dítěte s PAS je vhodné používat nástěnné lamety, které byly již popsány ve mateřské škole Klubíčko. Tyto lamety jsou často vyráběny ze suchého zipu a nastříhaných částí koberce. Potřebné symboly jsou umístěny na suchý zip, které popisují například rozvržení dne. Údržba a chod těchto lamet a znovuvytvoření těchto symbolů je časově náročné, a ne vždy udržitelné (Klubíčko mateřská škola Tlumačov, 2020 [online]). V dnešní době je možné tento způsob nahradit plastovou strukturou či magnetickou strukturou, která zvyšuje dobu jejich používání (tamtéž). Struktura času, jak uvádí Žampachová s Čadilovou (2012 [online]) napomáhá dětem s PAS zodpovědět na otázky „*Co?*“ a „*Kdy?*“.

Struktura činnosti souvisí se strukturou času i místa. Zodpovídá otázku. Jak má dítě činnost splnit a jak dlouho to bude trvat. Učitel by měl myslet na to, aby pro dítě bylo jasné zadání a jak dlouho s pomůckou bude pracovat. Pomůcky zaměřené na strukturované učení by vždy měly být takto komponovány a upraveny. Na základě činnosti lze vytvářet strukturované krabicové úkoly (tamtéž).

Posledním pilířem strukturovaného učení je vizualizace, která se opět nachází v TEACCH programu. Dle Čadilové a Žampachové (2012, s. 54 [online]) je „*vizuální podpora kompenzuje handicap pozornostních a paměťových funkcí a rozvíjí komunikační dovednosti.*“ Vizualizaci lze rozdělit také na vizualizaci prostoru a času. Vizualizace by měla vždy brát v potaz vývojové stádium dítěte, aby ji dokázalo, co nejlépe pochopit. Dle metodiky (Jirásková, Sodomková a kol., 2012 [online]) je možné určitý předmět vyobrazit různými symboly. Symbol

pít může být zpodobněn reálným předmětem, kartičkou s obrázkem s textem či fotografií. Tento příklad lze zvolit u předškolního dítěte i žáka, pouze se zvolí vhodný symbol. Takto lze dále vytvářet vizualizovaný denní program.

Pokud již učitel pro dítě připravil strukturované učení, je nutné dodat poslední důležitou složku práce s dítětem. Děti s poruchou autistického spektra mohou ke své práci potřebovat odměnu v různých podobách. Strukturalizace a vizualizace by pro přímou práci s dítětem nestačila. Dítě s PAS má stejné potřeby jako intaktní dítě a potřebuje motivační stimuly pro svou práci. Vytvořit fungující motivační systém je pro učitele náročnou výzvou a záleží vždy na jeho originalitě (Čadilová, Žampachová, 2012 [online]). Některé děti se nespokojí s motivační tabulkou či žetony, které za splněné úkoly splní. Každý rodič, terapeut či učitel musí najít způsob motivace u každého dítěte.

2.3 Son-Rise Program®

Son-Rise Program® vznikl v USA na základě zkušeností a poznatků manželského páru Byrryho Neila Kaufmana a Samahrii Lyte Kaufmanové v 80. letech dvacátého století (Autism Treatment Center of America, 2020 [online]). Jejich syn byl diagnostikován s nejzávažnější formou autismu. Manželé Kaufmanovi se nespokojili s touto diagnózou a s názory lékařů a z toho důvodu vytvořili si svoji vlastní metodiku práce s dítětem s PAS. Jejich program je zaměřen pro děti s poruchou autistického spektra napříč různými diagnózami jako je Aspergerův syndrom, autismus a další vývojové pervazivní onemocnění (tamtéž). Program Son-Rise Program® nabízí vyléčení se z této diagnózy a vymanění se z problémů, které souvisí s tímto onemocněním. Takto lákavé řešení dokáže oslovit velký počet rodičů těchto dětí. Například ve Spojených státech je počet dětí vedených pod touto terapií čím dál větší. Od vzniku terapie bylo zapojeno do programu přes třicet pět tisíc dětí po celém světě (tamtéž). I v České republice existuje řada rodičů, které své děti vedou podle této terapie. Kurz lze absolvovat také v evropských zemích jako je například Velká Británie. Jedná se o poměrně drahé kurzy, které narůstají při užívání dalších a dalších seminářů.

Son-Rise Program® se aplikuje v domácím prostředí dítěte nejčastěji rodiči, popřípadě terapeutem. V ideálním časové rozpětí vhodné k terapii je kolem 20 až 40 hodin terapeutické péče týdně (Research Autism, 2018 [online]). Některé rodiny volí i intenzivnější terapii, která může dosahovat až 80 hodiny týdně. Manželé Kaufmanovi dokonce uváděli, že s jejich synem pracovali 12 hodin denně tři a půl roku (Thorová, 2006). Jedná se o jednu nejnáročnějších terapií z hlediska času.

Hlavní vize celého tohoto programu je založena na akceptaci dítěte jako takového, přijmutí jeho chování a odlišností. Kaufman (2005) v knize dodává, že je nutné se vyhnout nálepkování rozdělené na *dobré* a *špatné* a naopak dítě přijmout takové jaké je. Pochopení a porozumění dítěte s poruchou autistického spektra je jednou z klíčových cest k úspěchu při této metodě. Respektování dítěte neznamená bezhraniční výchovu, která dítěti dovolí překračovat hranice jejich chování. Rodič, terapeut či jiná pověřená osoba se sblíží s dítětem pomocí her a oblíbených aktivit dítěte.

Pohled na poruchy autistického spektra je odlišný od jiných terapií, které spatřují autismus jako behaviorální onemocnění, u kterého je nutné zavést strukturu a jasný řád. Naopak Son-Rise Program® nahlíží na autismus jako na sociálně interaktivní onemocnění, kdy dítě má problémy navázat kontakt s ostatními (Autism Treatment Center of America, 2020 [online]). Program má napomoci dítěti ve spontánnosti reakcí a chování.

Principy Son-Rise Program®

Základní principy popisuje Thorová (2016) ve své knize Poruchy autistického spektra. Terapeut se aktivně participuje na běžných aktivitách dítěte. Jedná se především o takové aktivity, které mají stereotypní charakter. Pro dítě je velmi důležitá vnitřní motivace. Rodič by dítěti měl vyjít vstříc v jeho zálibách a umět na ně reagovat. Při této oblíbené aktivitě může docházet ke lepšímu úspěchu k navázání žádoucí sociální interakce (Kaufman, 2016). Nejpřirozenějším vyjádřením dítěte je hra. Učitel či terapeut může hru využít k výuce a takto propojit učení se zábavou. Důležitou roli hraje přístup terapeuta a zapojení rodičů do terapie. Tyto dva body jsou ovšem důležité ve všech terapiích, a nikoliv pouze v programu Son-Rise. Důležitou roli hraje také vhodné prostředí, kde terapie probíhá. Jedná se většinou o domov dítěte či školní zařízení. V České republice je nejznámější vyškolené zařízení DUHA, kde se zabývají touto terapií. Jedná se o mateřskou školu, která dále využívá koncept strukturovaného učení, ale v rámci individuální práce s dětmi zapojuje i Son-Rise Program® (Mateřská škola se speciálními třídami DUHA, [online]). Důležitým faktorem v této terapii je tzv. *připojení*. Jedná se o připojení se rodiče k autistickému chování dítěte. Son-Rise Program® toto chování popisuje zkratkou – *ismu* (Kaufman, 2016). Z interpretace Rauna K. Kaufmana lze vyvodit, že čím více se rodiče připojují k autistickým projevům dítěte a jejich oblíbeným aktivitám, tím stereotypní autistické chování mizí (tamtéž).

Přesto z hlediska výzkumného šetření je úspěch této terapie velmi sporný. Proběhla pouze řada méně hodnotných studií, které by vykazovaly efektivnost této intervence (Research Autism, 2018 [online]). Většina těchto prvků se využívá i při jiných terapiích a jsou funkční

a pomáhají terapeutům i rodičům. Dle Thorové (2006) není dostačující využití těchto principů jako samostatných prvků terapie.

2.4 Facilitovaná terapie

Facilitovaná terapie vznikla v Austrálii pod vedením terapeutky Rosemary Crossleyové, která pracovala s ženou s dětskou mozkovou obrnou. Pro děti s PAS byla poprvé využita v roce 1990 s překvapivými výsledky, které bylo možné vyhodnotit jako úspěšné a nadějně pro rodinu a okolí dětí (Thorová, 2006). Přesto tato metoda má velmi kontroverzní výsledky.

Metoda je založena na přenosu informací mezi klientem a facilitátorem (terapeutem). Terapie je založena na fyzickém vedení či opory ruky klienta (tamtéž). Stoupenci této terapie předpokládají, že dítě dosahuje normální IQ, pouze autismus jim zabraňuje se vyjádřit či využít jemnou a hrubou motoriku. Po několika podrobných výzkumech došli výzkumníci k závěru, že velkou roli v úspěchu měli samotní terapeuti. Často odpovídali na otázky sami za sebe, a ne za klienta, aniž by si tento fakt uvědomovali. Zařízení od této terapie upustila a dnes se již nevyužívá. Společnost ASHA ji zařazuje do skupiny terapií, které by se neměly využívat (ASHA, 2020 [online]). Z hlediska metodologického šetření nemá dostatečnou validitu.

2.5 Dietní opatření

Oblast výživy vzbudila zájem v posledních letech nejenom rodičů dětí s poruchou autistického spektra, ale také rodičů intaktních. Nejčastější diety u dětí s PAS nastávají ve vyřazení určité složky jídla z jídelníčku. Jedná se především o vyřazení lepku a kaseinu. Za poslední roky došlo k podrobnějšímu testování těchto látek. Výzkumníci ovšem nedošli k závěrům, že by dieta viditelně ovlivňovala změnu stavu dítěte s touto diagnózou (Research Autism, 2018 [online]). Pokud dítě trpí alergií či intolerancí lepku a kaseinu, je očividné vyloučení těchto alergenů. To ovšem platí pro intaktní dítě, tak pro dítě s poruchou autistického spektra. Pokud rodiče omezí tento typ stravy, ochudí dítě o pestrost v jídelníčku. V tom případě by měli rodiče myslet na vyváženost stravy jejich dítěte a popřípadě nahradit některé potraviny. Podle Thorové (2006) jsou některé děti s PAS vybíravé v jídle a může docházet k rozvoji obsesivního chování, které bude spjato se stravou. K tomu mohou některá oblíbená jídla fungovat jako silný motivující prvek odměny pro dítě.

2.6 Další možné terapie pro děti s poruchou autistického spektra

Thorová (2006) doplňuje další přístupy pomocí homeopatik, které považuje za vědecky nepodložené s nízkou validitou. Z jejího pohledu se jedná pouze o finanční zneužívání rodičů a zneužívání jejich důvěry. Research Autism (2018 [online]) uvádí například léčbu sekretinem, který podporuje a stimuluje tvorbu pepsinu. Tato léčba není doporučována a u některých dětí s PAS měla vedlejší účinky. Jiná léčba spočívá v podávání vitamínů či jiných látek. Všechny tyto metody jsou vyhodnoceny jako méně spolehlivé (tamtéž). Dalším možným způsobem léčby je farmakologická léčba, kterou doporučuje lékař nikoliv terapeut. Existuje velké množství léků, které jsou schopné pozitivně ovlivnit přidružené problémy spojené s triádou u autismu, ale nejsou schopné léčit autismus jako takový (Thorová, 2006).

Další možnou intervencí je terapie pevným objetím. V anglickém znění je známá jako Holding Therapy. Je založena na vztahu rodiče při objímání dítěte, u kterého dochází ke zvýšené tenzi či problémy s chováním. Objetí má navodit pocit bezpečí a propojit vztah mezi rodičem a dítětem. Problémové chování dítěte později slábne. U některých dětí může i vymizet (Thorová, 2006). Rodič pustí dítě z objetí až poté co se zklidní. To je také hlavním cílem terapie. Opět se jedná o terapii, která nemá věrohodný vědecký podklad a v některých případech by mohlo dojít až k fyzickému ublížení dítěte či rodiče (Research Autism, 2018 [online]). Nelze metodu vyhodnotit jako spolehlivou a vědecky ověřenou.

Tímto výčtem ovšem nekončí seznam všech různorodých terapií. V České republice i v zahraničí se nabízí další možné terapie. Výběr terapií v této diplomové práci je orientační a neobsahuje všechny možné varianty, které se aktuálně nabízí. Další zajímavé terapie lze nalézt již na zmíněných stránkách Research Autism (2018, [online]), kde přibývají nové informace z hlediska vědeckého podložení a validity výzkumu.

3 Pedagogika Marie Montessori

V dnešní době existuje celá řada vzdělávacích systémů a možností, které si můžou rodiče vybrat pro své děti. Nabízí se školy tradičního typu, zařízení nabízející alternativní prvky ve výuce a školy alternativní. Tato vzdělávací zařízení lze volně interpretovat jako svobodné a netradiční s nezávislostí na běžném vzdělávacím proudu. Průcha (2001) popisuje alternativní zařízení tak, že jsou částečně či zcela odlišné od běžného vzdělávacího proudu svými cíli, rozvržením učebnicového obsahu, používají jiné metody a formy učení. U některých alternativních škol je jiná organizace školního rozvržení dne či je užší spolupráce s rodiči dětí. Montessori pedagogiku tudíž lze zařadit do alternativního školství, jelikož obsahuje všechny zmíněné body tohoto vzdělávání.

Marie Montessori ve svých přednáškách na konferenci z Londýna objasňuje její koncept vzdělávání, který lze označit za vědeckou pedagogiku (Montessori, 2019). Její celá metoda stojí na důvěře v dítě a vychází z jeho potřeb. Tomuto konceptu předcházelo dlouhé pozorování dětí a vytvoření vědeckého experimentu. Ten měl vykazovat vysokou objektivnost a přesné vědecké definování pedagogické metody. Sama autorka nazývala tento směr jako vědeckou pedagogiku. Montessori pedagogika vznikla až po vydání a přeložení knih do anglického jazyka pro americký kontinent kvůli zjednodušení názvu (tamtéž).

Tento vědecký výzkum se prováděl v Domovech dětí, u dětí ve věku od 3 do 6 let ve formě antropologického výzkumu (Montessori, 2017). Docházelo k přeměřování a vážení dětí, které ovšem nevedlo k valným výsledkům. V té době se jednalo o poměrně běžnou záležitost, která měla pouze malý vliv na vývoj školství. Montessori se inspirovala dnes známými osobnostmi jako je J. M. Gaspard Itard nebo Eduard Seguin. Montessori zmiňuje Itarda jako zakladatele vědeckého vzdělávání. Itard a později Seguin rozpracoval fyziologickou metodu vzdělávání, která byla určena dětem s mentálním postižením. Seguinova metoda byla přijata po celém světě, ale její využití bylo po uvedení do praxe méně proveditelné (tamtéž). Montessori se jeho díly inspirovala v mnoha ohledech. Původně také pracovala s dětmi s mentální retardací, ale zaujala ji myšlenka, rozvinout tento koncept pro děti intaktní. Při pročitání spisů a vyzkoušení si několika jejich metod došla k několika klíčovým závěrům. Děti nestačí pozorovat, ale je také potřebné je formovat a vytvářet jejich osobnost. U mentálně postižených dětí je nutné vzdělávání uzpůsobit jejich schopnostem a respektovat je. Vědecká metoda pomocí pozorování zjistí možnosti každého dítěte a nabídne mu dostatečnou motivaci k práci, která vede k uspokojivému rozvoji dítěte (tamtéž). Montessori otevřela svou první školu v roce

1907 pro děti, které byly zanedbané a často pocházely z rodin utečenců. V tomto zařízení začala první vědecká metoda Marie Montessori pro děti intaktní.

S Montessori pojetím úzce souvisí pochopení vývoje dítěte vycházející z psychologie. Antropologie vývoje dítěte lze rozdělit do třech období. Jedná se o období od narození do 6 let, od 6 let do 12 let a poslední období od 12 do 18 let. Tento šestiletý vývoj lze rozdělit navíc na dva stejně dlouhé úseky po třech letech (Montessori, 2019). První rok tohoto úseku je nastolen enormním vývojem dítěte, v druhém roce lehce vývoj slábne a třetí rok je nejpomalejší. Tuto posloupnost lze sledovat i v Montessori školách. Pro nejmladší děti jsou zřizovány třídy batolat, které jsou ohraničeny od 18 měsíce do 3 let. Následuje mateřská škola, která je v angličtině označovaná jako *Primary* určené pro děti od 3 do 6 let. Vzdělávání na základních školách je rozděleno do dvou období v rozmezí 6 až 9 let s názvem *Lower Elementary* a poslední období 9 až 12 let s pojmenováním *Upper Elementary* (International Montessori School of Prague, 2020 [online]). Pro každé toto období je odlišná potřeba vzdělávání dítěte. Montessori podrobně popisuje tento vývoj ve své knize *Absorbující mysl*, kde podrobně popisuje každé období. Tato diplomová práce se zaměřuje pouze na předškolní období 3 až 6 let. Na druhé straně je nutné znát i ostatní období, před kterým se nachází období batolecí či navazující období školní docházky. Všechny podrobné informace o vývoji dítěte lze nalézt již ve zmíněné publikaci. Narušení jedné životní oblasti dítěte může negativně ovlivnit následující období.

3.1 Filozofie a principy Montessori metody

Filozofie Montessori metody úzce korespondují s vědeckou teorií, která se prostřednictvím ní formovala. Montessori pedagogika *oslavuje a uznává dítě v jeho celistvosti*. Hlavním cílem je pomoci dítěti ve všech oblastech jeho života od jeho narození až k dospělosti (Anderlik, 2019). Sama Marie Montessori o dětech říkala, že jsou *samy sobě stavitelem*, které využívají svůj vlastní potenciál samostatnému vývoji. Přesto samotné dítě nemá možnost se dostatečně projevit v tomto vývoji a potřebuje k tomu připravené prostředí, které je vybaveno vhodným materiálem určený pro jeho konkrétní vývojové období s možností sociální interakce a zdrženlivého učitele. Tyto dva základní pilíře odlišují Montessori pedagogiku od jiných vzdělávacích proudů a zařazují ji do alternativního vzdělávání. Speciálně připravené prostředí je nedílnou součástí vývoje dítěte v Montessori třídách všech věkových kategoriích. Dobře připravené materiály v útulném prostředí lze najít ve všech třídách od batolat až po nejstarší školní děti.

3.2 Principy Montessori pedagogiky

Montessori pedagogika stojí na několika principech, které se vzájemně doplňují a vytvářejí unikátní způsob výuky.

Připravené prostředí

Podle M. Montessori je pro výuku dětí prostředí nejdůležitější podmínkou pro vzdělávání. Třída je vybavena nábytkem, který odpovídá a vyhovuje potřebám dětí. V dnešních moderních zařízeních mateřských škol jsou běžně upraveny stoly a židle pro děti tohoto věku a nejedná se o mimořádnou záležitost. Nábytek v Montessori třídách je vyroben tak, aby s ním děti mohly následně manipulovat a mohly vlastními silami nábytek samy či ve dvojici přenést. V každé Montessori třídě pro MŠ, která je vyhrazena pro stolování, je skříňka s dřezem, aby si dítě po sobě mohlo umýt nádobí po svačině. V šatně má každé dítě vyhrazenou svoji skříňku, u které se samo obléká a převléká. Tuto aktivitu by od určitého věku mělo zvládat samostatně. Ve třídě se mohou nacházet obrázky nebo fotografie různých motivů.

Všechny pomůcky jsou umístěny tak, že dítě provází od nejjednodušších až k těm nejsložitějším úkolům. Z počátku se aplikují pomůcky bez představy abstrakce, které vedou až k těm abstraktnějším a složitějším na představivost dítěte (Anderlik, 2019). Pokud již dítě s pomůckou pracovalo a prošlo danou lekcí s učitelem, může si ji libovolně během výuky ve třídě vybrat a následně s ní pracovat. Na učitele je odkázáno jenom tehdy, pokud se učí novou lekcí. Se známými pomůckami je dítě schopné pracovat bez jeho asistence a pomoci. Každá z pomůcek má předem určené místo, které nelze náhodně měnit. V každé části místnosti se nachází určitá skupina pomůcek, které jsou typické pro jednu výukovou oblast. Ve třídě určené pro děti v rozmezí věku 3 až 6 let jsou pomůcky umístěny na táccích, košíkách či krabičkách. Dítěti tedy stačí libovolný tácek vzít a donést si ho na zvolené místo na koberci nebo na lavici. Všechny potřebné komponenty jsou vždy pohromadě a dítěti nebrání začít v práci. Učitel před příchodem dětí do třídy vždy zkontroluje stav pomůcek. Žádná z nich by neměla být poničená či rozbitá. Pomůcka by dítě měla vybízet k aktivitě a *svádět* k vyzkoušení. Pomůcky jsou často barevně sladěné, aby bylo zřejmé, že se jedná o stejnou sadu a že k sobě barevně patří. Při ztracení jednoho komponentu pomůcky je jednodušší ji ve třídě snáze nalézt pro dítě i učitele. Tácky, košíky a nádoby, kde jsou pomůcky uchovány, jsou nevýrazné a neměly by zastiňovat pomůcku jako takovou (Lillard, 1996). Všechny pomůcky jsou rozmístěné po třídě v přehledných otevřených regálech a skříňkách. Dítě by mělo mít možnost si volně vybrat svou

pomůcku, o kterou projeví zájem. V Montessori terapii může být prostředí mírně potlačeno na úkor viditelnosti a dosažitelnosti pro dítě se zdravotním postižením z důvodu menší pohyblivosti či z jejich strany záměrné zvolení jednodušší pomůcky pro usnadnění si práce (Anderlik, 2019). Skoro všechny pomůcky se ve třídě nachází pouze jedenkrát. To způsobuje u dětí různorodost v sociální interakci při vybrání stejné pomůcky. Při takové situaci je nutné umět vykomunikovat danou situaci. Nejběžnější řešení je najít si jinou pomůcku a vyčkat až druhé dítě ukončí celé cvičení nebo vyčkat u pomůcky na dokončení celé aktivity někým jiným. V tomto okamžiku čekání, se ve skutečnosti učí i druhý. Dítě musí vyvinout velkou motivaci, aby u pomůcky vydrželo nebo se snaží vyjednat kompromis. Zároveň se dítě učí pracovat s nesplněnými přáními, které ho budou potkávat i v pozdějším období života (tamtéž).

Kontrola chyby je nedílnou součástí práce se všemi pomůckami a je jeden z důležitých principů Montessori pedagogiky. Práce s chybou má dítěti poukázat, že něco není v pořádku. Chyba nutí dítě k přemýšlení a k úvaze (Montessori, 2017). Tyto chyby lze najít u pomůcek z praktického života, když dítě rozsype čočku či jiný materiál, který se snaží přesypávat z jedné misky do druhé nebo při rozliti vody na tácek při vlévání vody do jiné láhve. Dítě má okamžitě zpětnou vazbu, že se mu práce nepodařila provést přesně. Učí se rozlišovat rozdílnost odlišných jevů a opravovat si svoje chyby (tamtéž). Učitel při observaci dítěte nabídne možné řešení jako je setření vody houbičkou či posbírání čočky. Kontrolu chyb lze najít napříč všemi pomůckami z jazyka, matematiky a v dalších oblastech. Pokud dítě porozumí kontrole chyby u jednotlivých pomůcek, nepotřebuje mít asistenci dospělého, jelikož si uvědomuje správnost svých počinů. Zná správnost řešení dané pomůcky i s chybami, kterých se může dopustit (Anderlik, 2019).

Svoboda a volnost ve třídě

Svoboda je důležitým prvkem v Montessori pedagogice. Svobodu jako takovou si nelze zaměňovat za neukázněné chování, které je bezúčelné. Děti v Montessori třídách dodržují pravidla třídy a mají nastavené limity. Svoboda v Montessori pedagogice je vnímána jako *osvobození od překážek*, které zabraňuje ve vývoji dítěte (Montessori, 2017). Osvobození dítěte lze shledávat v odstranění podmínek, které brání v normálním vývoji. Svoboda dle Anderlik (2019) může mít několik podob jako je například svoboda pohybu, svoboda rozhodnout se s jakou pomůckou bude dítě pracovat a podobně. Svoboda pohybu je nedílnou součástí při rozvoji nových dovedností a zkušeností. Spousta pomůcek je spjata přirozeně s pohybem. Typickým příkladem je chůze po elipse, kdy se dítě musí soustředit na své pohyby a přesně našlapovat. V praktickém životě dítě provádí řadu aktivit, u kterých se pohybuje (Lillard, 2017). Od zametání podlahy k umývání nádobí. Fixace znalostí některých cvičení je

úzce spjata s pohybem. Pohyb je nedílnou součástí dítěte v předškolním věku a neměl by být opomíjen. Každé dítě v Montessori třídě má možnost svobodné volby na základě svého vnitřního rozhodnutí. Dítě si samo určuje, co udělá, jak dlouho mu to bude trvat, zdali bude potřebovat asistenci dalšího dítěte (Svobodová, 2007). Svoboda opakování hraje důležitou roli v Montessori pedagogice. Dítě potřebuje opakovat práci s pomůckami, aby došlo k prohloubení nové získané dovednosti. Dítě rozvíjí svou soustředěnost a vytrvá u pomůcek delší dobu. Citová složka je nedílnou součástí při rozvoji řeči. Je nutné rozvíjet řeč prostřednictvím pocitů s dospělými i dětmi. S tím úzce souvisí svoboda sociálního kontaktu.

Odměna a trest

Pro běžnou mateřskou a základní školu je odměna a trest součástí výuky. Děti dostávají známky a jsou pochváleny za vzorné chování. V Montessori třídách odměny a tresty nejsou přirozenou součástí výuky. Montessori a učitelky ve třídách vyzorovaly, že se děti necítí zahanbeny vlastními činy, pokud jsou potrestány. Odměna ve formě medaile dítě velmi brzy omrzela a přestala si jí všímat (Montessori, 2012). V případě trestů Montessori došla k zajímavým závěrům. Zjistila, že slovní domluva často neřeší situaci a dítě stále neposlouchá. Řešení celé situace bylo velmi snadné. Dítě se posadilo ke stolu s pomůckami, které si samo zvolilo a nemohlo se účastnit aktivit ostatních dětí. Učitel zvolil i jinou techniku mluvy, kdy s ostatními dětmi mluvil jako se sobě rovnými a s izolovaným dítětem nikoliv (tamtéž). Tato *výchovná lekce* byla úspěšnější než slovní umravňování dítěte a stala se součástí výuky.

Ticho

Ticho se stalo nedílnou součástí několika lekcí. Nejde pouze o to, že je dítě potichu, ale dostane se blíže samo k sobě (Svobodová, 2007). S tichem úzce souvisí polarizace pozornosti, jelikož se dítě musí soustředit na práci. Při koordinaci pohybů se zpětnou vazbou, která je zaměřena na ticho a hluk, je nutné se dostatečně soustředit. Opakování těchto cvičení způsobuje rychlý rozvoj těchto dovedností, což by pouze slovním výkladem nebylo možné. Montessori s dětmi hrála několik her, které byly zaměřeny na tichý pohyb po špičkách a podobně.

Polarizace pozornosti

Polarizace pozornosti je jeden z pilířů Montessori pedagogiky. Soustředit se na pomůcku a delší dobu u ní setrvat je klíčové k úspěchu dané lekce. Polarizace pozornosti lze rozdělit do tří částí (Svobodová, 2007):

- Fáze přípravy nebo hledání
- Fáze velké práce
- Fáze klidu

Věkově smíšené skupiny

V Montessori třídách se obvykle nachází heterogenní rozvrstvení dětí z různých věkových kategoriích. Dítě je možné zařadit do třídy od jeho 2,5 roku života. Důležitou roli hraje schopnost odloučit se od matky. Někdy se tyto děti mohou zařadit i do tříd batolat, které jsou věkově ohraničené do 3 let. Jedná se o nestandardní situaci, která může nastat. Ve třídě by měl být v ideálním případě stejný počet dívek a chlapců (Anderlik, 2019).

Věk je tomto ohledu chápán jako vývojový mezník dítěte. Vychází z vývoje hrubé a jemné motoriky, psychického vnímání, řečových schopností a aktivního ovládnutí řeči a sociální vyspělost dítěte. Všechny zmíněné vývojové oblasti se mohou lišit několika měsíci (tamtéž). Vytváří se jedinečné vztahy ve třídě při výuce. Starší děti často napomáhají těm mladším, mladší děti napodobují ty starší a snaží se chovat jako oni. Vše je ovlivněno možností pozorování mladších dětí při práci těch starších (Lillard, 2017). Mohou vznikat unikátní situace, kdy starší dítě učí o několik měsíců mladšího kamaráda látku, které si starší dítě prohloubí a mladší dítě se naučí něčemu novému. Vyrůstá sebevědomí starších dětí a mladší děti jsou si jistější pod ochranou těch starších. V běžném vzdělávacím proudu nejsou věkové rozdíly natolik zřetelné a všechny děti se často učí stejné téma. I rozvoj vztahů stejně starých dětí je odlišný. V klasické třídě vzniká přirozeně soutěživé prostředí, kde jsou děti více pod tlakem. Mnohdy je pro ně náročnější si získat kamarády. To v Montessori třídách nebývá tak časté, jelikož je třída tvořena do širších věkových kategoriích.

Učitel

Nároky na učitele v Montessori třídě jsou velmi odlišné oproti běžnému školství. Vědecký způsob výuky požaduje odlišný přístup a učitel respektuje jiné zásady, než se očekává v běžné třídě. Aktivita není výsadou učitele, ale samotného žáka. V Montessori třídě aktivitu provádí žáci a nikoliv učitel (Montessori, 2017) Výsadní roli, jak již bylo výše popsáno, hraje prostředí. Učitel zajišťuje chod třídy a dává jednotlivé lekce jednomu dítěti či malé skupině dětí. Všechny děti pracují samostatně a nezávisle na učiteli. Pomůcky neslouží učiteli jako názorné vysvětlení látky, ale napomáhají dětem při práci. Z toho vyplývá, že slouží dětem a nikoliv učiteli (tamtéž).

Z prvního odstavce by mohlo vyznít, že učitel nemá důležitou roli ve třídě. Toto tvrzení je nepravdivé. Učitel v Montessori třídě má pouze odlišnou roli než v běžném vzdělávacím proudu. Učitel v těchto třídách musí mít výborné pozorovací schopnosti a dokázat vypořádat, zdali ho žák potřebuje. Nabízí dítěti dostatečný čas či vybidnutí k práci, pokud si není jisté. Největším uměním Montessori učitele je vycítění *senzitivní fáze* a využití vhodného materiálu (Anderlik, 2019).

Od učitele v Montessori třídě se předpokládá, že zvládne nepřímé vedení dětí. Práce učitele je ve většině případů nepřímá (Lillard, 2011). Tato dovednost je velmi náročná, jelikož učitel musí mít velmi dobrý vztah se všemi ve třídě. Učitelé prochází přísným výcvikem, u kterého je požadováno předchozí bakalářské studium. Učitel si musí osvojit práci s pomůckami a metodické zvládnutí pomůcek (Schmidt, Schmidt, 2009). Klíčové jsou pozorovací schopnosti učitele a schopnost ovládnout své impulzy, které by dítě mohly zastavit v práci (Montessori, 2017). Učitel musí být pro dítě předvídatelný, vždy dobře oblečen a upraven. Měl by být pro dítě dobrým příkladem a vzorem. Důvěra učitele v dítě by měla být nedílnou součástí jejich vztahu. Každé dítě má svůj čas a učitel by měl vyčkat, přestože je dítě zpočátku neúspěšné. Anderlik (2019) vysvětluje, že důvěra v dítě znamená, že učitel chápe, kdy dítě potřebuje se vyjádřit bez pomoci dospělého, a naopak kdy se je potřeba včas zasáhnout.

3.3 Oblasti vzdělávání podle Montessori pedagogiky

Celá Montessori třída je rozdělena do oblastí podle pomůcek, které spadají do těchto kategorií:

- Smyslová výchova
- Praktický život
- Pomůcky zaměřené na matematiku
- Pomůcky zaměřené na rozvoj jazyka (v mezinárodních Montessori třídách je to angličtina a dále mateřský jazyk dané země)
- Poznáváme svět

(Montessori ČR z.ú. [online]).

Jelikož je tato diplomová práce zaměřena pouze na pomůcky z oblasti smyslové výchovy a praktického života budou podrobněji rozebrány. Zbývající pomůcky nejsou součástí diplomové práce a budou uvedeny pouze obecně.

Smyslová výchova

Pomůcky pro rozvoj smyslů byly částečně inspirovány zkušenosti již zmíněným Itardem a Seguinem, kteří pracovali s dětmi s postižením. Některé pomůcky se využívaly v té době při psychologických testech, některé si Montessori vytvořila podle sebe (Montessori, 2017). Procvičování pomocí smyslů vede k celkovému seberozvoji dítěte. Pomůcky jsou vytvořeny tak, že se zabývají konkrétními fyzikálními vlastnostmi jako je tvar a velikost, barva, struktura látek, různorodé zvuky a potom také teplota či hmotnost (tamtéž). Sada pomůcek může být

různorodá, ale vždy reprezentují stejnou vlastnost v odlišné náročnosti, která je kladena na dítě (tamtéž). Opět je kladen důraz na samotný výběr dítěte a jeho senzitivní období. Pomůcku, kterou si dítě samo vybere, by měl učitel při pozorování zachytit. Každá jednotlivá sada pomůcek pro smyslový vývoj je koncipovaná ohraničeně a vymezuje hranice využití. Pokud si dítě zvolí jednu z pomůcek, učitel mu poskytne lekci, která mu vývojově odpovídá.

Docílit vytvoření takové sady spočívá ve stejnosti daného materiálu či fyzikálního jevu jako je hmotnost či velikost. K rozlišení náročnosti stačí vytvořit odchylku, která je od ostatních proměnlivá (tamtéž). Montessori udává, že například pomůcky zaměřené na rozlišování barev mají stejnou velikost a stejný rozměr. Důležité je rozlišení v jasném odlišení barev. U smyslových pomůcek by měla být dodržována izolace pouze jednoho smyslu a ostatní by se neměly využívat. Ke zlepšení zapojení pouze jednoho žádoucího smyslu je nutná izolace od ostatních okolních vlivů. Ta se dá například vyřešit zakrytím očí páskou při rozeznávání hmatem.

I tyto pomůcky musí obsahovat kontrolu chyby, aby bylo dítě schopné pracovat samostatně. U smyslových pomůcek se může jednat například o označení dvou stejných symbolů na krabičkách od sluchových válců, kde si dítě může překontrolovat na konci lekce svou správnost. S těmito pomůckami si děti často pracují společně a jsou schopni rozeznat stejný či odlišný zvuk. U dítě s postižením by bylo nutné snížit počet válců či vybrat odlišně znějící výplň válců. Kontrola chyby je dobře viditelná na válečcích s úchyty, které po špatném vložení zpět do dřeva, okamžitě dítě navedou k chybnému výsledku. Některé pomůcky mají viditelnější kontrolu chyby a některé chyby nejsou natolik zřejmé, ale je vždy žádoucí, aby se u smyslových pomůcek vyskytovaly. Další důležitou složkou je vysoká míry estetičnosti. Pomůcky musí děti svádět k vyzkoušení a vybízet k lekci. Krásné prostředí a vybavenost pomůcek nestačí dětem k jejich naplnění potřeb. Pokud mají možnost s pomůckami manipulovat a různorodě s nimi pracovat vydrží u nich delší dobu (tamtéž). Další typickou zásadou je omezení počtu pomůcek ve třídě. Děti jsou často přehlceni počtem hraček a věcí ve svém okolí a jejich mysl není schopna se nabažit velkého množství pomůcek. Montessori prostředí přináší řád a pořádek, který se dítě se učí respektovat.

Praktický život

Podle Kaula (2014) nemá oblast praktického života pouze cíl v naplnění praktických cílů. Je důležité zdůraznit slovo život jako takové. Při těchto činnostech dochází k naplnění při seberozvoji a pocit, že je dítě samostatné a nepotřebuje pomoci od ostatních. Praktický život v sobě skrývá několik oblastí rozvoje, které si dítě může osvojit od batolecího věku. Rozvíjí se především jejich motorické dovednosti. V Montessori třídách jsou pomůcky z praktického

života první, s kterými se dítě setkává. Jedná se o tyto kategorie: (Montessori Print Shop, 2020 [online]).

- *Přípravné cvičení* (v angličtině preliminary exercises) – do této kategorie spadá chůze, nošení židle a stolečku, nošení táců a boxů, otevírání a zavírání dveří, posazení se a postavení se ze židle či země
- *Cvičení a nácvik praktického života* – jedná se o širokou kategorii, která zahrnuje několik sad pomůcek, která jsou odstupňované. Do této kategorie spadají:
 - Používání kleští a pinzety
 - Skládání oblečení
 - Spooning (práce s lžičkou)
 - Přelévání rýže
 - Paper punch (trhání papírů)
 - Nošení, rolování a skládání koberečku/rohožky
 - Šrouby a matice
 - Umývání rukou
- *Péče o své okolí* – zametání, kartáčování, utírání prachu, natírání různorodého materiálu, umývání povrchu, šití, starání se o rostliny a vázání květin, stříhání papíru a mnohé další
- *Péče o svou osobu* – umývání si rukou, kartáčování oblečení, čištění bot, všechny oblékací rámy, příprava pokrmů – krájení, strouhání a rozdělování jídla do boxů
- *Zdvořilostní způsoby chování* – pozdravení a seznámení se, dávání komplimentů, vyrušení při práci a další
- *Pohyb* – chůze po linii, hra na ticho

Dítě si uvědomuje svůj vlastní pohyb, rozvíjí si jemnou motoriku, u kterého dochází k rozvoji ke koordinaci oka a ruky. Zdokonaluje se v řečovém projevu zvyšuje si sebevědomí prostřednictvím své nezávislosti (Kaul, 2014). Dochází k rozvoji v sociální oblasti pomocí zdvořilého chování k ostatním dětem a dospělým. Všechny lekce mají strukturu a učí dítě k pracovním návykům, které jsou neměnné. Dítě začíná chápat a cítit, že je zodpovědné samo za sebe a zažívá úspěch (tamtéž).

Jazykový materiál

Rozvoj jazyka je přirozenou součástí lidského vývoje a učení. Nelze ho brát jako samozřejmost, jelikož je to naučená schopnost. Montessori se velmi podrobně zabývá jazykem

a senzitivní fázi malých dětí při vnímání jazyka v knize Absorbující mysl. Dítě svůj mateřský jazyk má ovlivněn do velké míry poměry v rodině a komunikací mezi dítětem a rodiči. V Montessori třídě dítě přichází do kontaktu s velkým množstvím pomůcek zaměřených na jazyk. Menší dítě bude využívat méně abstraktní pomůcky, které jsou mu srozumitelnější. U staršího dítěte lze očekávat vyšší poměr abstraktního myšlení a náročnější sadu pomůcek. Předškolnímu dítěti stačí obrázek k tomu, aby si představil daný požadovaný pojem. Zajímavé na Montessori metodě je, že předpokládá, že senzitivní období ke čtení a psaní je v nižším věku, než bývá u běžných školských proudů. Vychází z dokonalé přípravy již ze zmíněného praktického života a smyslové výchovy (Montessori, 2017). Dítě zaměstnává ruce, trénuje koordinaci ruka oko natolik, že je schopné začít psát a číst dříve. K tomu mu napomáhají tyto pomůcky zaměřené na jazyk podle Anderlik (2019):

- Kovové tvary
- Rozvíjení slov v rámci přípravného období – písničky, básničky, rýmovačky, vyprávění příběhů a čtení knih
- Rozvoj slovní zásoby při práci se smyslovými pomůckami
- Rozvoj slovní zásoby při práci s pomůckami z praktického života
- Smirková písmena
- Pohyblivá abeceda
- Pomůcky na psaní
- Pomůcky na čtení
- Pomůcky zaměřené na slovní druhy
- Krabičky ke slovním druhům
- Stavba vět

Matematika

Matematika je stejně jako jazyk přirozenou součástí lidského života. V Montessori třídách je matematika pojata odlišným způsobem, než je dítě zvyklé v běžné třídě. Jelikož je Montessori metoda založena na vědeckém základu, matematické pomůcky tomuto konceptu odpovídají. Všechny jsou navrženy tak, aby si s nimi mohlo dítě manipulovat. Velká řada pomůcek se zabývá pochopením pojmu čísel a množství jako takovému (Anderlik, 2019). První matematické dovednosti si dítě již trénuje na pomůčkách ze smyslové výchovy a praktického života, kde si procvičuje základní početní úkony (tamtéž).

Jednotlivé matematické dovednosti, které si dítě může procvičovat na konkrétních pomůckách, lze podle Anderlik (2019) zařadit do těchto kategorií:

- Pochopení a porozumění číslíci a počáteční matematické operace
- Početní operace

Některé děti se mohou dotknout i znalostí odpovídající spíše prvnímu stupni základních škol. V Montessori školách se dále probírá práce se zlomky, mocninami i s odmocninami. Nechybí ani znalosti z geometrie.

Poznáváme svět

V Montessori třídě lze nalézt velkou řadu pomůcek a knih z různorodých oblastí botaniky, zoologie, zeměpisu či dějin. V kosmické výchově, která je určena starším žákům (6 až 12), si lze povšimnout knih jako jsou encyklopedie, slovníky a knihy pro začínající čtenáře a pokročilé. *Poznáváme svět* seznamuje děti s širokou paletou znalostí i z oblasti ochrany životního prostředí. Tento koncept je určen pro děti od 3 až 6 let a je součástí výuky stejně jako matematika či rozvoj jazyka. Propojení těchto oblastí rozvíjí osobnost dítěte. Pokud dítě zajímá zeměpis, může učitel nabídnout řadu pomůcek od globusu až po puzzle mapy či vlajky daných států. Zvědavost dítěte může být individuálně uspokojena a dítě se učí v daný okamžik, co podle senzitivní fáze potřebuje. Nutné je dodat, že se dítě rozvíjí ve všech rovinách života, a nikoliv v jednom úzkém oboru. Pomocí zeměpisných znalostí se dítě dozvídá, jakým jazykem v dané zemi mluví a jaká zvířata v ní žijí. Učitel pouze uzpůsobí vhodné pomůcky dítěti a bere v potaz schopnosti daného jednotlivce.

3.4 Metodika práce s pomůckou

Součástí připraveného prostředí jsou jednotlivé pomůcky ze zmíněných vzdělávacích oblastí. Popis prostředí je popsán v předchozí podkapitole společně s vysvětlením základních informací o pomůckách. V této podkapitole bude rozebrána přímá práce s pomůckami.

Pokud si učitelka povšimne, že se dítě dostalo do senzitivní fáze, nabídne mu nejvhodnější pomůcku (Montessori, 2017). Dítě osloví laskavě a vyzve ho ke společné lekci. Nadbytečné používání slov je při lekci zbytečné a mohlo by odpoutávat pozornost dítěte. Podle Montessori je nejdůležitější „*stručnost, pravdivost a přesvědčivost – to jsou základní kameny vědecké výuky*“ (Montessori, 2017, s. 111). Učitelka celou lekci pozoruje a vyhodnocuje. Může se stát, že dítě o pomůcku nemá zájem. V tom případě se učitelka dále nesnaží lekci zopakovat, nedává na sobě najevo zklamání či negativní zpětnou vazbu.

Technika výuky

Techniku výuky lze rozdělit do třech etap, které na sebe úzce navazují.

První etapa dle Montessori (2017):

Oddělení předmětu od ostatního okolí. První etapa se seznámením dítěte s pomůckou. Prvním úkolem učitelky je zkontrolovat, že dítě nebude nic rozptylovat. U dětí se speciálně vzdělávacími potřebami je vhodné odstranit veškeré rušivé elementy v okolí dítěte.

Přesnost práce

Prvotní lekci provádí učitelka sama. Děti se speciálně vzdělávacími potřebami (SVP) mohou mít tendenci na pomůcku okamžitě sahat a začít s ní manipulovat. Učitelka předvede aktivitu jedenkrát či dvakrát a poté nechá prostor dítěte.

Předcházení chyb při práci

Pokud dítě pomůcku používá k jiným účelům, učitel by měl zakročit a jeho činnost zastavit. Dítě by z jednání učitele mělo pochopit, že zachází s pomůckou nevhodně. Součástí každé pomůcky je kontrola chyby. Učitel musí rozeznat, jestli dítě chybuje v rámci kontroly chyby nebo používá pomůcku mimo požadované normy. Dítě se učí pracovat s chybou, a tím dochází k jeho zdokonalení (Montessori, 2012).

Úcta k dítěti při práci

Učitel dbá a respektuje dítě při používání pomůcky. Pokud provádí drobné, ale nezásadní chyby, učitel nezasahuje do jeho práce. Dítě může práci s pomůckou několikrát zopakovat.

Ukončení první fáze

Pokud dítě skončilo práci nebo přestalo mít zájem o pomůcku, učitelka dohlédne, že dítě pomůcku uloží na správné místo ve třídě.

Druhá etapa

Pokud dítě je schopné několikrát po sobě pomůcku použít správným způsobem, může nastat druhá etapa. V této etapě přichází učitelka s důležitou rolí. Dítě postupně seznámí s terminologií, která úzce souvisí s konkrétní pomůckou. Učitelka se vyjadřuje přesně a jasně bez zbytečného používání nadbytečných slov. Dítě si zároveň odnáší z její lekce názvy předmětů dané pomůcky. Tato fáze je nejsložitější na celém osvojování znalostí dítěte (tamtéž). Druhá etapa je rozdělena do třístupňové lekce.

První fáze

Učitelka musí správně artikulovat a mluvit nahlas, aby ji dítě rozumělo. Využívá podstatná a přídavná jména při popisování terminologických pojmů a činností. Věci popisuje věcně a stručně. Cílem je vytvořit pojem s předmětem.

Druhá fáze

V druhé fázi se učitelka přesvědčuje, že si dítě osvojilo asociace termínů s konkrétním předmětem (tamtéž). Ptá se dítěte, jestli si zapamatovalo nové znalosti. Například „*Která z destiček je hladká?*“ Dítě by ji destičku mělo ukázat. Dítě není nucené k pojmenování předmětů, ale pouze předmět ukáže (tamtéž). Pokud je dítě unavené je vhodné v tento okamžik lekci ukončit.

Třetí fáze

Až ve třetí fázi dítě slovně popisuje materiál. Dítě popisuje konkrétní jev či slova, které se naučil z lekce. Je kladen důraz na správnost názvu a daných jevů.

Praktické využití

Je podrobně popsáno v praktické části této diplomové práce.

3.5 Montessori terapie

Montessori pedagogiku lze využít i pro děti se speciálně vzdělávacími potřebami. V tom případě se jedná o Montessori terapii či Montessori léčebnou pedagogiku. Tou se zabývá již zmiňovaná autorka Lore Anderlik, která je v Evropě hlavní představitelka tohoto odvětví. V České republice je Montessori terapie propagována na mezinárodních kurzech v Praze asociací Montessori ČR (Montessori ČR, z.ú. [online]).

Montessori pedagogika a děti se speciálně vzdělávacími potřebami

Organizace zabývající se Montessori terapií je méně než organizací pro děti intaktní. Většina společností zaštiťující Montessori terapii se nachází v Evropě. Například v Anglii existuje společnost MEfA, která se věnuje vzdělávání dětí s poruchou autistického spektra prostřednictvím Montessori pedagogiky. Pod touto zkratkou se skrývá Montessori Education for Autism. Organizace nabízí řadu poradenských služeb, vzdělávání dětí i veřejnosti, volnočasové aktivity a rehabilitace pro děti s PAS (Montessori Education for Autism [online]). Z jejich stránek jasně nevyplývá, jestli se jedná o Montessori terapii či nikoliv.

Zkušenosti s Montessori terapií popisuje Fidler (2006) u chlapce Hiltona, který má diagnózu PAS a je schopen pracovat v Montessori třídě. U těchto dětí je nutný důraz na jejich zvýšenou hypersenzitivitu na zvuky, dotek neobvyklých předmětů, světelné podmínky či vůně a chutě. Například již zmíněný Hilton má v oblibě hudbu, ale přesto nelze využít všechny Montessori hudební pomůcky skrz jeho precitlivělost na zvuky okolo něj (Fidler, 2006). Je jeden z případů dětí, kterému Montessori vzdělávání prospívá. Podle Montessori učitelek, došlo

u chlapce k *normalizaci*³ (tamtéž). Přesto potřebuje uzpůsobit prostředí tak, aby mu vyhovovalo a dokázal využít plně svůj potenciál. Učitel by měl vypořádat, co dítě vyhovuje a na co je senzitivní.

Montessori terapie jako samostatné odvětví Montessori pedagogiky bylo vytvořeno pro děti s SVP v Mnichově pod vedením profesora Theodora Hellbrüggeho (Anderlik, 2019). Jedná se o zařízení, které se úzce profiluje na Montessori terapii. Profesor a další odborníci založili první školku a školu zaměřenou na Montessori terapii na světě. Do té doby se v Montessori zařízeních vytvářel vzdělávací program zaměřen na intaktní děti. I přední organizace jako je AMI a mnohé další nebraly v potaz děti se SVP (tamtéž). Jelikož není možné využít plný potenciál Montessori pedagogiky, bylo potřeba upravit a vytvořit vzdělávací plán pro tyto děti. Na něm se podílela Lore Anderlik a Brigitte Schumann. Později se přidala i Vijaya Varadarajan z Indie, která spoluvytvářela Montessori terapii pro děti se zdravotním postižením v Indii (tamtéž). Tato léčebná metoda se rozšířila i mimo hranice Německa.

Hlavním cílem Montessori léčebné pedagogiky je dosažení integrace dětí se SVP do škol i školek. Integrací se hlouběji zabývá Anderlik, která vydala publikaci s názvem *Cesta k inkluzi*, kde hlouběji rozebírá výhody a nevýhody integrace a možnosti rozvoje dítěte se SVP.

Rozdílnost mezi Montessori pedagogikou a Montessori terapií

Pod Montessori terapií si lze představit práci Montessori terapeuta a dítěte s postižením. Toto pojetí není naprosto přesné, protože Anderlik (2014) předpokládá, že je nutná úzká spolupráce s rodinou a ostatními jedinci, kteří o dítě pečují. Provázanost mezi terapeutem a rodičem je by měla být přirozenou součástí a rodič by měl být zasvěcen do problematiky lekcí s pomůckami. U mladších dětí je matka součástí lekcí a může se i zapojit do práce s dítětem (Anderlik, 2019). Montessori terapii je možné aplikovat i v domácím prostředí dítěte.

Terapie využívá všechny náležitosti zmíněné v Montessori pedagogice, které jsou upraveny pro děti se zdravotním postižením. Nejznámější Montessori motto „*Pomoz mi, abych to dokázal sám!*“ platí i pro děti se SVP. Pouze způsoby dosažení těchto cílů jsou odlišné. Montessori terapie vychází z rozdílnosti potřeb intaktního dítěte a dítěte s postižením. Intaktní dítě je rychleji samostatné a je schopno se zorientovat v připraveném prostředí bez obtíží. Dítě s postižením může pracovat se stejnými pomůckami, ale je potřeba upravit pro jeho potřeby. Podle Anderlik (2019) spadá do této kategorie děti s vícečetným postižením, tělesné postižení a mentální postižení, psychické poruchy a specifické poruchy učení. Do této kategorie spadají i děti s poruchami chování či děti ohrožené z hlediska nevyhovujících rodinných podmínek.

³ Normalizace znamená, že je dítě schopné si rozhodovat o svých potřebách.

V předškolním věku si dítě chce vše vyzkoušet. Toto období je známé pod názvem *období vzdoru*, kdy dítě vyžaduje samostatnost při provádění činností. U dítěte s postižením se takové chování nemusí vždy vyskytovat. Některé děti vyžadují od svého okolí navození pocitu bezpečí. V Montessori třídě se nachází velká řada různorodých pomůcek, které obsahují *kontrolu chyby*. Intaktní dítě je schopné chybu rozpoznat a dokáže s ní pracovat. Z toho důvodu není na dospělém závislý. Umí chybu detekovat a napravit ji. Děti s SVP se odhalení chyby nemusí zaznamenat. U těchto dětí je tedy nutné dbát na *izolaci obtížnosti* (tamtéž).

Montessori prostředí musí být upraveno tak, aby i dítě s postižením zažilo pocit úspěchu a naplnění. Pomůcky musí být nastaveny tak, aby si dítě neublížilo a jednotlivé kroky zvládnulo. Samotnou lekci terapeut rozdělí do jednotlivých bodů. Lekce se tímto způsobem rozfázují. Dítě je poté schopné vykonat celou lekci až do konečného bodu (tamtéž). Z toho vyplývá, že Montessori terapie se liší pouze ve *stupni rozčlenění a odstupňování úkolů*.

Přesto je možné, že se u některých dětí bude vyskytovat velká míra vázanosti na terapeuta. Terapeut by měl stejně jako Montessori učitel vyhodnotit *senzitivní fázi* dítěte. Pokud má dítě obtíže s volbou pomůcky, terapeut by mu měl jeho snažení ulehčit. Může dítěti pomoci s výběrem pomůcky. Velkou roli také hraje dané postižení, od kterého se poté odvíjí připravenost postižení ve třídě. Pokud má dítě tělesné postižení je nutné prostředí dítěti upravit, tak aby na pomůcku dosáhl či mu ji terapeut podá. Naopak některým dětem může vadit různobarevnost pomůcek či hypersenzitivita na zvuky. Problém může nastat, když si dítě vybírá stále jednu pomůcku dokola (často bývá dokonale zvládnutá a není pro dítě těžká). V tomto případě se dítě již dále nerozvíjí. Za těchto podmínek může terapeut zasáhnout tím, že pomůcku pro dítě zvolí sám. Svobodná volba pomůcky by u dítěte měla být přesto zachovaná. Terapeut by neměl za dítě neustále rozhodovat, ale pouze ho vést.

PRAKTICKÁ ČÁST

4 Využití Montessori pomůcek u dětí s poruchou autistického spektra

Praktická část diplomové práce vychází z kvalitativního výzkumného šetření, které je založeno na pozorování dětí při práci s pomůckami. Nestrukturovaný rozhovor s učitelkou a asistentem sloužil k získání informací ohledně aktuálních potřeb dětí v jejich možném rozvoji v oblasti smyslové výchovy a praktického života. Praktická část je rozdělena do dvou kapitol. První kapitola pojednává o výzkumných cílech a výzkumných otázkách. Součástí kapitoly je metodologie, která byla využita při práci a kapitola dále definuje výzkumné prostředí, výzkumný vzorek dětí a popis vlastní tvorby pomůcek. Druhá kapitola se zabývá metodikou jednotlivých pomůcek z oblasti smyslové výchovy a praktického života. V poslední části kapitoly se autorka zabývá výsledky výzkumného šetření a doporučení do speciálně pedagogické praxe.

4.1 Stanovení metodologických otázek a cílů v diplomové práci

Cíl výzkumu:

Cílem diplomové práce je vytvořit sadu pomůcek inspirovanou Montessori pedagogikou zaměřenou na oblast smyslové výchovy a praktického života pro děti s poruchou autistického spektra v předškolním věku. Součástí práce je tvorba metodiky Montessori pomůcek pro děti předškolního věku s poruchou autistického spektra.

Dílčí cíle:

- První dílčí cíl je zaměřen na pozorování dětí při používání pomůcek. Pozorování je rozděleno do jednotlivých kroků jako je – seznámení s pomůckou, provedení lekce a samostatná práce dětí.
- Dalším dílčím cílem je popis jednotlivých lekcí a vyhodnocení práce dětí s pomůckou.
- Třetím dílčím cílem je vyhodnocení používání pomůcek u dětí s PAS v zařízení a jejich potencionální vhodnost do speciálně pedagogické praxe.

Hlavní výzkumná otázka:

Jak mohou Montessori pomůcky zaměřené na smyslovou výchovu a praktický život přispět ve vzdělávacím procesu dětem s poruchou autistického spektra v předškolním věku?

Vedlejší výzkumná otázka:

Do jaké míry jsou děti s PAS předškolního věku schopné dodržovat lekce dle Montessori pedagogiky v oblasti smyslové výchovy a praktického života?

4.2 Metodologie

Diplomová práce vychází z kvalitativního šetření, který zkoumá jevy v přirozeném prostředí dětí jako je zařízení mateřské školy specializované na děti s poruchou autistického spektra. Hendl (2008) objasňuje že, výzkumník působí delší dobu v terénu, kde se snaží získat množství informací, které vyplývají z každodenního života jedince, skupiny jedinců či celého společenství. Švaříčka a Šedřová (2007) dodává, že je kvalitativní výzkum prováděn v přirozeném prostředí účastníka šetření. Kvalitativní výzkum je neopakovatelný a jedinečný, má danou dynamiku a respektuje procesualnost a je kontextuální (Miovský, 2006). Z hlediska výzkumného šetření byl aplikován kvalitativní výzkum z důvodu zvolení metody pozorování dětí při práci s jednotlivými pomůckami a následné vyhodnocení a zhodnocení pomůcek. Také z hlediska Montessori pedagogiky je observace dětí a jejich vzájemná interakce s pomůckou součástí Montessori výzkumné metody. Stanovení výzkumného cíle a otázek odpovídá přístupu kvalitního výzkumu této diplomové práce.

Výzkumné šetření proběhlo v mateřské škole Blanická v Olomouci. Kvůli zachování anonymity učitelky a asistentů nejsou používány jejich křesní jména či příjmení. Od všech rodičů zúčastněných dětí byl získán informovaný souhlas (Příloha 1). Také u dětí byla přísně dodržena anonymita a při hodnocení dětí s pomůckou jsou použity abecední písmena. Rodiče dětí písemným podpisem stvrzují, že souhlasí s aktivní účastí jejich dětí při práci s pomůckami. Následné vyhodnocení a zhodnocení pomůcek je opět vedeno anonymně. Souhlas o výzkumném šetření byl odsouhlasen také od paní ředitelky daného zařízení v rámci osobní návštěvy mateřské školy a písemné korespondence.

4.3 Volba výzkumného vzorku pro výzkumné šetření

Výzkumný vzorek byl vytvořen ze záměrného výběru. Pro diplomovou práci bylo nutné získat děti, které spadají do skupiny s diagnostikou poruchy autistického spektra a navštěvují

předškolní zařízení. Jelikož výzkumné šetření nevyžadovalo osobní informace dětí z hlediska tvorby a metodiky práce s pomůckami, nebyly zjišťovány konkrétní diagnózy. Bylo vybráno šest dětí, které měly být další rok zařazeny do základních škol. Třída byla z hlediska věku rovnoměrně zvolena. Ve třídě se nacházely děti od 4 let až po děti s odkladem školní docházky. Výzkumný vzorek byl zvolen tak, aby byl genderově vyvážen. Ve skupině dětí se nachází děti korunujiící prostřednictvím AAK komunikace, ale také děti komunikující běžným verbálním projevem.

Tabulka 1 - Charakteristika výzkumného vzorku

Zvolená výzkumná skupina dětí					
Chlapec A	Chlapec B	Chlapec C	Dívka A	Dívka B	Dívka C
Systém AAK	Systém AAK	Mluvený projev	Mluvený projev	Mluvený projev – cizí národnost, rozumí česky	Mluvený projev

4.4 Výzkumné prostředí

V mateřské škole, kde probíhalo testování pomůcek, lze pozorovat několik různorodých metod práce pro děti se speciálními potřebami. MŠ je zaměřena především pro děti s poruchou autistického spektra, ale v minulých letech byly ve třídách i děti s jinými diagnózami.

Učitelé ve třídách vycházejí z tzv. strukturovaného učení, ale využívají pouze některé prvky. Z tohoto důvodu byla tato MŠ ideální pro výzkumné šetření zaměřené na aplikaci Montessori pomůcek pro děti s poruchou autistického spektra. Zařízení se snaží pracovat s dětmi odlišným způsobem a volí různorodé metody práce. MŠ obdržela certifikovaný program Kids skills (Mateřská škola Olomouc – Blanická [online]).

Vzdělávací činnost je přirozeně spojena s rodinnou terapií, která je součástí spolupráce mezi rodiči dětí a učiteli a paní ředitelkou. MŠ poskytuje poradenskou, terapeutickou i diagnostickou službu (tamtéž).

Prostředí třídy je uzpůsobeno dětem vyžadující specifické potřeby vzdělávání. V každé třídě pracuje speciální pedagog a asistenti. V průběhu samotných návštěv a výzkumného šetření byla paní učitelka a asistenti nápomocni při odborném vedení dětí při práci s pomůckami. Poskytli řadu hodnotných informací, které byly využity jako vhodný podklad pro zpracování praktické části této diplomové práce.

Školní prostředí odpovídá individualizaci, strukturalizaci a vizualizaci strukturovaného programu. Třída je přirozeně rozdělena do dvou částí: kde děti vykonávají práci organizovanou paní učitelkou či asistenty. Druhá část třídy je uzpůsobena hře pro jednotlivce i pro větší

skupinu dětí. Třída je vybavena velkou škálou pomůcek z různých oblastí – pomůcky z přírodnin, různorodé pomůcky na smyslovou výchovu a mnohé standardní hračky jako je plastelína, dřevěné hračky a podobně. Na rozdíl od Montessori prostředí jsou všechny pomůcky uschovány v šuplících, kam děti nemají přístup.

4.5 Metoda získávání dat

Pro kvalitativní výzkum bylo vybráno několik metod, které vedly k vytvoření a vyhodnocení pomůcek inspirovanými Montessori pedagogikou. První vybraná metoda spočívala v nestrukturovaném interview s paní učitelkou dané třídy.

Miovský (2006) připodobňuje nestrukturované interview k běžnému hovoru, u kterého je důležitá přirozenost a nenásilnost projevu. Dále dodává, že tazatel se drží hlavního tématu, který se snaží do maximální možné míry rozvíjet (tamtéž). Průcha (2014, s. 121) dodává, že „...výzkumník pouze rámcově vymezí téma a nechává respondenta volně vyprávět“. Rozhovor byl zaměřen na podrobný popis jednotlivých dětí a jejich aktuálních potřeb v oblasti jemné a hrubé motoriky, senzomotoriky a koordinace. Paní učitelka popsala jednotlivé děti a také jejich dosavadní dovednosti v potřebných oblastech pro výzkumné šetření. U některých nastínila možnosti potencionálního rozvoje s pomůckami, ale také možné problémy, které mohou nastat při používání jednotlivých pomůcek. U některých dětí vysvětlila specifika práce v oblasti komunikace AAK.

Hlavní metodou v tomto výzkumném šetření bylo pozorování jednotlivých dětí při práci. Švaříček a Šedřová (2007) pohlíží na zúčastnění pozorování jako na proces, který má dlouhodobé trvání, je systematický a sleduje účastníky výzkumu v terénu. Výzkumník se snaží zúčastnit se dění a aktivit, které probíhají u pozorovaných jedinců, ale zároveň sleduje dění v terénu (Hendel, 2008). Při provádění jednotlivých lekcí je nutné zapojení výzkumníka při práci. Je nezbytné provést bezchybně ukázkou a vyhodnotit, zdali je dítě schopné s pomůckou pracovat a dokáže jednotlivé kroky provést. V této části práce s dítětem je výzkumník aktivní a je dítěti nápomocen při aktivní ukázce či vysvětlení. Pokud dítě selhává, je nutné vypořádat příčiny nezdaru a pokusit se je odstranit. Při neúspěchu se nabízí rozfázování jednotlivých kroků. Kroky se postupně propojí do celku, když dítě zvládá provedení rozfázování jednotlivých fází. V této části je výzkumník pozorovatel a vyhodnocuje jednotlivé kroky dítěte a možnosti interakce dítěte s pomůckou. Sleduje další jevy, které vznikají při používání pomůcky. Úspěšné používání pomůcky je zaznamenáváno a vyhodnocováno. Nabízí se rozpracování problematických částí práce s pomůckou.

V rámci tvorby pomůcek bylo nutné některé oblasti práce s dětmi s PAS konzultovat s paní učitelkou či asistenty ve třídě. Prodiskutovány byly převážně oblasti smyslové výchovy a aplikace praktického života. Zjišťována byla hypersenzitivita či hyposenzitivita u jednotlivých dětí. Také bylo doporučeno, možná úskalí práce s pomůckou na základě dřívější reakci na daný smyslový podnět. U chlapce B častěji docházelo k podráždění a frustraci při daných lekcích. Současně byly vysvětleny i specifické náležitosti jednotlivých dětí s komunikací AAK. Všechny pomůcky byly prokonzultovány a vždy byla udělena zpětná vazba, která byla reflektována v úpravě pomůcek.

V oblasti praktického života bylo dbáno na to, aby děti pomůcky odpovídaly věkové kategorii a schopnostem dětí. Cílem bylo vybrat pomůcky, které budou pro děti mít co největší využitelnost v oblasti samostatnosti a nezávislosti.

4.6 Tvorba Montessori pomůcek

Všechny pomůcky byly vytvořeny tak, aby odpovídaly schopnostem a dovednostem budoucích žáků 1. třídy. Pomůcky se dají využít i mimo školní prostředí a jsou vhodné pro domácí výuku. Bylo dbáno na to, aby byly pomůcky snadné a dostupné na výrobu (provlékání, příprava jídla a mnohé další). Pouze u dvou pomůcek je potřeba mít šicí stroj, bez kterého není možné pomůcku vytvořit. Soubor pomůcek může také sloužit při diagnostikování dominantní ruky, jelikož dítě velmi často pracuje pouze jednou rukou a druhou si pomůcku přidržuje.

Tabulka 2 - Pomůcky z oblasti praktického života a smyslové výchovy

Pomůcky inspirované Montessori pedagogikou	
Smyslové pomůcky	Pomůcky z praktického života
Barevné kostky	Náramek z korálek
Čichací hra	Provlékání karet
Hmatové desky a destičky	Oblékač rámy – Knoflíky
Hmatová karta s balónky	Oblékač rámy – Zip
Sluchové válce	Čištění a krájení mrkve
Tajemný pytlík	Látky
	Skládání látek
	Zámky

Všechny pomůcky vycházely z původního konceptu Montessori pedagogiky. Lekce byly koncipovány ze znalostí, které byly načerpány v rámci konzultace s Montessori učitelkami či z internetových stránek (Montessori AMI Primary Guide, 2020). Jednalo se pouze o doplnění informací, aby se lekce blížily, co nejvíce Montessori pedagogice. Některé lekce pocházejí

přímo z originálního návrhu samotnou Marii Montessori. Některé byly upraveny na základě rozhovoru s paní učitelkou tak, aby odpovídaly konkrétním potřebám dětí s poruchou PAS. Montessori pomůcky vyráběny v zahraničí i v České republice jsou často finančně náročné na pořízení. Z tohoto důvodu se můžou stát nedostupným zbožím pro děti se speciálně vzdělávacími potřebami, kam spadá i porucha autistického spektra.

Výběr zvolených pomůcek nebyl náhodný, jelikož sada pomůcek musela odpovídat zaměření z oblasti praktického života a smyslové výchovy. Pomůcky byly vyrobeny z dostupných materiálů, které jsou dostupné v galantériích, v obchodech typu OBI či v papírnicích. Pouze dřevěné rámy byly vytvořeny na zakázku po předchozí domluvě v truhlářství. Konstrukčně by šly vytvořit i svépomocí, ale z technických důvodů bylo zvoleno truhlářství. Zhotovení pomůcek je časově nenáročné a lze ho snadno připravit i podle norem Montessori pedagogiky. Ve většině případů se Montessori pedagogika snaží využívat dřevěné materiály a keramiku namísto plastových materiálů. Ve smyslové výchově bylo vybráno šest pomůcek zaměřené na jednotlivé smysly. Zavrhnuta byla pouze pomůcka zaměřená na testování chuti, kterou by bylo náročné provést z hygienických důvodů ve třídě. Děti bývají častěji nemocné a hrozilo větší riziko onemocnění. Testování by bylo možné pouze v jídelně, kde je na druhou stranu více dětí z dalších tříd. Z tohoto důvodu bylo upuštěno od této pomůcky. Nejvíce pomůcek bylo vybráno z oblasti hmatu. Nejtěžší na provedení byla pomůcka zaměřená na sluchovou perцепci, která bývá u dětí s PAS oslabena. Z oblasti praktického života byly vybrány pomůcky, které lze jednoduše využít v mateřské škole, ale i v domácím prostředí dětí. Z rozhovoru s paní učitelkou vyplynula zvýšená potřeba pomůcek rozvíjející jemnou motoriku a samostatnost dětí. Pomůcek z praktického života bylo vytvořeno osm.

Práce v Mezinárodní Montessori mateřské škole

Vytvoření Montessori pomůcek pro děti s PAS vzniklo na základě roční observace a měsíční praxe v Montessori mezinárodní školce a škole. Bylo čerpáno z vědomostí, které byly předány od vyškolených Montessori učitelek a asistentek. Jelikož návštěvy této mateřské školy probíhaly v delším časovém úseku od roku 2017/2018 bylo možné získat dostatečné množství informací o Montessori metodě a principech. Také bylo možné pozorovat chod třídy se všemi atributy Montessori pedagogiky a jejími náležitostmi. V Montessori MŠ jsou vyškoleny učitelky pořádané AMI (Association of Montessori International), která kontroluje a vyžaduje nejvyšší standardy v oblasti Montessori. Z tohoto důvodu je diplomové práci uveden i název pomůcek v angličtině. Mnoho informací bylo získáno od učitelek, které absolvovaly Montessori kurz zřizovaný AMI. Vycházelo se také z volného pozorování dětí při práci a z vlastních poznatků, které bylo možné získat.

Popsání metodiky jednotlivých pomůcek

Metodika úzce vycházela ze zkušeností z Montessori Mezinárodní mateřské školy a odborných poznatků AMI učitelek v této škole. Veškeré informace byly doplněny z webových stránek AMI International, kde jsou uvedeny podrobné postupy při práci s jednotlivými pomůckami (Montessori AMI Primary Guide, 2020). V MŠ Blanické nebylo možné nasimulovat stejné podmínky, které by se podobaly Montessori třídám. Problematické bylo umístění pomůcek ve třídě. Nebylo možné vytvořit autentické Montessori prostředí. V tomto případě se spíše jednalo o Montessori terapii než o klasickou Montessori pedagogiku. Dítě si vždy mohlo vybrat z několika pomůcek, s kterými by chtělo pracovat. Další pomůcku volil učitel a dítě nemělo na výběr, zdali s pomůckou chce pracovat. Některé děti chtěly pracovat pouze s jejich oblíbenou pomůckou a některým se vyhýbaly. S pomůckou bylo možné pracovat u stolu či na koberci. Jelikož ve třídě probíhala běžná výuka, bylo vhodnější vybrat práci u stolu. Na koberci si hrály další děti, které činnost často narušovaly. V průběhu šetření bylo možné si práci na koberci vyzkoušet, děti však častěji ztrácely pozornost a vnímaly zbytek třídy a ostatní děti. Práce u stolu byla více efektivní na provedení lekce. Problematická byla motivace těchto dětí. Některé byly zvyklé dostávat odměnu ve formě sladkostí či oblíbených pokrmů. Montessori pedagogika s odměňováním jako takovým nepracuje, jelikož samotnou odměnou dětí je správně vykonaná práce a větší odpoutání od pomoci dospělého. Tyto dva odlišné proudy se při práci často mísily a bylo problematické najít vyváženost těchto dvou proudů. Na forma odměny byl zvyklý chlapec B, který by bez ní nechtěl pracovat dál. U něho se aplikovala odměna ve formě sladkostí. U ostatních dětí někdy vznikla podrážděnost, když jim byla vybrána pomůcka, u které nebyly natolik úspěšní. Většinou stačilo povzbuzení či pochvala, že lekci dokážou splnit.

5 Smyslová výchova

Smyslová výchova je přirozenou součástí výuky v Montessori zařízeních. Jedná se o první pomůcky, s kterými se dítě setkává a pracuje s nimi. Pro toto výzkumné šetření bylo vybráno pouze několik, které byly zaměřeny na rozvoj smyslů. Jedná se o pomůcky, které především rozvíjí hmat, dále se v souboru pomůcek nacházejí pomůcky na čich a sluchovou percepci. Zrakové vnímání je součástí většiny pomůcek, ale u některých jako je Tajemný pytlík či Sluchové válce je záměrně potlačeno a je žádoucí zapojení pouze vjemu, na které je pomůcka zaměřena. U každé pomůcky lze vyčíst věkové ohraničení, kdy dítě s pomůckou může začít pracovat. To je převzato dle AMI (Montessori Primary Guide, 2020 [online]). Věk se u dětí s PAS může mírně odlišovat. Jelikož autorka práce navázala úzkou spolupráci s mezinárodní mateřskou školou jsou uvedené lekce uvedeny v angličtině. České názvy lekcí jsou volně přeloženy a využívají se v českých zařízeních pod stejným názvem. Pouze hmatová karta s balonky je neoriginální pomůcka a nelze ji najít v klasických Montessori třídách. Byla vytvořena na základě nestrukturovaného rozhovoru s paní učitelkou. Všechny fotografie byly pořízeny autorkou diplomové práce a jedná se výhradně o pomůcky, které sama vytvořila.

5.1 Barevné kostky

- **Anglický název:** Colour tablets
- **Věk:** 3 až 4 roky dle AMI
- **Kategorie:** Pomůcka zaměřená na smyslové vnímání



Obrázek 1 Barevné kostky

- **Pomůcka a její výroba:** Set obsahuje základní paletu barev – červená, zelená, žlutá, modrá a hnědá. Všechny tyto barvy jsou kontrastní, a proto je vhodné

s nimi provést první lekci. Je nutné si připravit deset dřevěných destiček stejné velikosti a tvaru. Pokud se jedná o rozšířenou sadu, ta obsahuje již 63 odstínů k seřazení. K vytvoření této sady je vhodnější využít papír než dřevo. Pomůcka by byla nákladnější na výrobu. Na natření dřeva lze použít akrylové barvy či speciální barvy na dřevo. Destičky se natírají jednotlivě se zopakováním nátěrů pro sytější barvu.

- **Cíl:** Dítě rozpozná odlišné a stejné barvy při hře, ale i v reálném životě. Podle instrukcí učitele je schopné si vzít zvolenou barvu do ruky. Umí barvy pojmenovat, pokud používá verbální komunikaci.
- **Lekce:** Dítě je přizváno k nové pomůcce a je mu ukázána krabička, v které se barevné destičky nachází. Nabídne se dítěti, aby se do krabičky podívalo a vytáhlo destičky. Poté, co se pomůcka vytáhne, nahlas ji učitel pojmenuje. Dítě se usadí vedle něj a učitel předvede lekci. Vezme se modrá, červená, žlutá a hnědá destička společně s jejich dvojicemi a položí se na stůl. Rozmístění je libovolné. Učitel vezme červenou destičku a dá ji do pravého rohu stolu nebo tácu. Podívá se po ostatních a řekne dítěti, že hledá stejnou barvu této destičky. Najde červenou a umístí ji vedle té původní. Tímto způsobem se k sobě přiřadí všechny dvojice. Po předvedení lekce se učitel zeptá dítěte, jestli si chce pomůcku vyzkoušet.
- **Kontrola chyby:** Práce s chybou je okamžitě průkazná při porovnávání barev. Dítě vidí rozdíl mezi jednotlivými destičkami. Pokud děti pracují ve dvojici mohou si chyby kontrolovat vzájemně.
- **Úprava pomůcek:** Z původní krabice číslo jedna se použijí pouze základní barvy. Krabici číslo dvě a tři nebyly u dětí v mateřské škole využity z důvodu větší finanční nákladnosti. Z technického hlediska by bylo snazší vytvořit rozšířenou sadu z papíru než ze dřeva. Časem by bylo zajímavé zvýšit obtížnost této pomůcky a využít i další sady.
- **Specifika práce s dětmi s PAS ve třídě:** V průběhu měsíce ledna 2019 proběhlo volné pozorování dětí v zařízení. Cílem hodiny bylo rozeznávání barev a jejich pojmenování pomocí různých her a písniček. Jednalo se pouze o základní barvy. Některým dětem nečinilo obtíže barvy pojmenovat nebo popřípadě na ně ukázat. Vždy záleželo, jakým druhem komunikace se projevovaly. U některých dětí bylo možné pozorovat komunikaci prostřednictvím AAK.

- **Zdůvodnění výběru:** Jelikož se naskytla příležitost vidět děti při observaci ve třídě, bylo vhodné takto dále navázat s další možnou pomůckou zaměřenou na rozeznávání barev.

- **Práce s dětmi s PAS ve třídě:**

Dívka A:

- Dívka A neměla obtíže s komunikací. Dokázala pojmenovat všechny barvy a rozpoznala další barvy jako je šedá či fialová. V jejím případě by bylo vhodné využít druhou sadu barev, které by ji více rozvíjely. Po ukončení lekce ukazovala barvy, které měla na oblečení. Rozšířená sada byla vhodná pouze pro dívku A, která měla velmi dobrou slovní zásobu a její komunikační schopnosti byly na skvělé úrovni.

Chlapec B:

- Chlapec B z počátku nejevil zájem o pomůcku. Chtěl si s destičkami hrát sám bez lekce. Při lekci nedával příliš pozor, proto bylo nutné ho více motivovat. Bylo dbáno, aby respektoval předem určená pravidla s pomůckou. Chlapec destičky postupně seřazoval do stejně barevných dvojic. Nebyl si jistý a často čekal, než mu bude správná odpověď potvrzena. U této pomůcky je možné využít i hru – pexeso. Tato hra fungovala jako motivační prvek a chlapec byl ochoten se zapojit do hry. Při opakovaném pozorování chlapce s pomůckou bylo možné získat přehled o jeho rozvoji a poznávání barev. Pokud mu bylo asistováno, byl schopen s pomůckou bez problémů pracovat. U chlapce je vhodné dále rozvíjet jeho sebevědomí a nezávislost na učiteli.
- **Zhodnocení pomůcky:** Pomůcka byla z hlediska náročnosti pro děti spíše jednodušší. Většině z dětí se dařilo po několika lekcích úspěšně pracovat s pomůckou. Nebylo nutné rozfázování pomůcky. Pomůcka zdokonalovala spíše děti mladšího předškolního věku. Pro předškolní děti by bylo časem vhodné ztížit úroveň a pracovat dále s různými odstíny barev.

5.2 Čichací hra

- **Anglický název:** Smelling jars
- **Věk:** od věku 3 let a starší
- **Kategorie:** Pomůcka zaměřená na smyslové vnímání



Obrázek 2 Čichací hra

- **Pomůcka a její výroba:** Na pomůcku je potřeba 6 až 8 nádob, které se vyplní vatou. Může se napustit i esenciálními olejíčky nebo použít koření, které má učitel k dispozici. Zhotoví se dvojice stejných vůní, které budou děti pomocí čichu rozpoznávat. Nádobu by měla být neprůhledná nebo obalená papírem, aby dítě používalo pouze čich. Zraková opora se nezapojuje.
- Je důležité si zjistit, jestli děti netrpí alergickou reakcí na některé látky. Pokud se dítě necítí dobře při této aktivitě, učitel ji ukončí. Aktivita se provádí u stolu nebo v části místnosti na koberci, kde se dítěti líbí. Aktivita je zaměřená na rozlišování jednotlivých vůní a diferenciaci mezi ostatními.
- **Cíl:** Dítě dokáže rozpoznávat jednotlivé vůně pomocí instrukce či obrázku. Dokáže je pojmenovat a ví, kde se používají (kuchyně). Naučí se rozpoznávat vůni nebo koření.
- **Lekce:** Učitel nabídne dítěti aktivitu. U dětí s PAS je nutné brát vždy v potaz, jestli nejsou na některé vůně hypersenzitivní. V tom případě je lepší aktivitu s nimi neprovádět nebo ji zařazovat postupně. Dítě táč může donést samo či je učitel nachystá sám. Jelikož děti se speciálními potřebami mají tendence vybírat lehčí materiály, je u některých dětí potřeba tuto pomůcku vybrat za něj. Jsou dva možné způsoby přípravy pomůcky do základní pozice. Je možné dát nádoby do dvou košíčků nebo je nachystat před dítě do dvou linií podle barevného označení. Nejdříve učitel předvede ukázkou. Zvolí se jeden z válečků a postaví se před

učitele. Otevře se váleček a učitel si k němu přičichne. Dítě by učitele mělo pozorovat. Pokud se nádoba nebude otvírat, je vhodné ji perforovat, aby s k ní dalo přičichnout. Učitel vždy zkontroluje stav vaty uvnitř. Nádoba by měla dostatečně vonět. Časem může vata vyčichnout.

- Nejdříve přičichne k nádobě učitel a potom i dítě. Vezme druhý váleček z druhé linie či košíku a opět přičichne. Dítěti se naznačí, jestli se jedná o stejnou vůni či nikoliv. Děti s PAS mají problémy s vyčtením emocí ve tváři a nemusí být libost či nelibost ve tváři učitele dostatečně jasná. Je vhodné využít slovní doprovod, kdy jasně učitel sdělí, jestli se jedná o stejnou vůni. U dětí projevující se AAK komunikací je vhodné využít vhodný znak. „*Tyto nádoby voní stejně.*“ V tomto případě se válečky přiřadí k sobě a dají se na stranu, aby nedošlo k záměně. „*Tyto nádoby nevoní stejně.*“ Tyto věty jsou doporučeny dle AMI, ale je možné využít i jiné věty, kterým děti budou rozumět a reagovat na ně. Vždy je nutné neplýtvat zbytečně slovy a neodchýlit se od podstaty sdělení. V tomto případě druhá zmiňovaná nádoba vrátí zpátky do linie/košíčku a vytáhne se další. Tímto způsobem se pokračuje až se vyřadí všechny zbývající válečky.
- **Kontrola chyby:** Rozeznání chyby je u dětí s PAS náročnější u většiny smyslových pomůcek. U této pomůcky se osvědčila přítomnost učitele u dané lekce a možnost lekci korigovat, pokud si dítě nevědělo rady. Používání pomůcky by bylo jinak u některých dětí spíše nahodilé.
- **Úprava pomůcek:** Na dno lahvičky se napíše počáteční písmeno nebo znak jako hvězdička či srdíčko, aby se lépe kontrolovala správnost přiřazených dvojic. Je ovšem důležité na tento fakt děti neupozorňovat, aby byla pomůcka využívána čichem. U této pomůcky je možné si přichystat karty s obrázky znázorňující danou vůni (například levanduli) a obrázek s levandulí. Dítě takto pozná a propojí oba smysly. Jedná se o nastavbu, která ve třídě nebyla využita.
- **Specifika práce s dětmi s PAS ve třídě:** Kvůli náročnosti této pomůcky bylo rozhodnuto využít menší počet válečků. Při úplném počtu nebyly děti schopné správně určit dvojici. U některých dětí bylo potřeba zopakovat přičichnutí k válečku.
- **Zdůvodnění výběru:** Při observaci výuky bylo možné se zapojit do smyslové výchovy dětí v dané třídě. Učitelé se snažili využít vzájemné propojení smyslů.

Většina pomůcek byla zaměřena na rozvoj hmatu. Aktivita měla prožitkový charakter.

- **Práce s dětmi s PAS ve třídě:**

Dívka B:

- Dívka B nemluví česky, z toho důvodu byly používána jednoduchá větná spojení. Z počátku byla k pomůcce nedůvěřivá. Nebyla zvyklá na tento způsob práce a nechtěla se jí pracovat s pomůckou. Bez pomoci učitele bylo rozeznávání vůní spíše nahodilé. Při pomůcce se zklidnila a několikrát pomůcku vyzkoušela. U této dívky byla využita asistence paní učitelky, jelikož bylo obtížné rozpoznat emoční projev dívky při rozpoznávání vůní. Nebylo zřetelné, jestli rozpozná stejné či odlišné vůně na základě pozorování autorky práce. Paní učitelka na základě zkušeností dokázala odhadnout dívčin emoční projev. Po ukončení práce s pomůckou proběhla kontrola a dívka byla schopná rozpoznat pouze jednu dvojici. Při jiné návštěvě zařízení měla autorka možnost dívku pozorovat při práci a dívka již znala správný postup lekce. Přiřazování vůní bylo stále intuitivního charakteru.
- **Zhodnocení pomůcky:** Pomůcka byla pro děti z počátku velmi náročná a docházelo k nepochopení zadání především u dětí s komunikací AAK. U dětí s mluveným projevem se podařilo rychle vysvětlit záměr pomůcky a provedla se lekce bez problémů. Samostatná práce byla pro děti náročnější a pro některé se jednalo o opravdovou výzvu. Při testování bylo rozhodnuto, že se zařadí zcela odlišná vůně éterického oleje oproti vůním skořice a hřebíčku, aby byly děti schopné rozpoznat diametrální odlišnost jednotlivých vůní. Procvičování pomůcky lze aplikovat v ranním programu jednotlivých dětí či využít ji v rámci smyslové výchovy, což plně nekoresponduje s Montessori pedagogikou. Jelikož se nejedná o zařízení, které plně odpovídá Montessori typu, záleží vždy na volbě učitele. Autorka práce poté měla možnost pozorovat další děti ve třídě při práci, ale již do lekce nezasahovala. Tato pomůcka je vhodná pro učitele, které znají velmi dobře projevy jednotlivých dětí používající komunikaci AAK. U těchto dětí neměla autorka dostatek zkušeností na posouzení správnosti lekce. Pokud by chtěl učitel aktivitu ztížit, může ji rozšířit o kartičky, ke kterým budou děti přiřazovat vůně. V tomto případě je důležitá znalost názvů rostlin či vůní. Tato možnost nebyla ve třídě využita.

5.3 Hmatové desky a destičky

- **Anglický název:** Touch board
- **Věk:** 3,5 až 4 roky dle AMI
- **Kategorie:** Pomůcka zaměřená na smyslové vnímání



Obrázek 3 Hmatová deska č. 1



Obrázek 4 Hmatová deska č. 2



Obrázek 5 Hmatová deska č. 3

- **Pomůcka a její výroba:** Pomůcka je vytvořena ze tří částí destiček stejné velikostí. Je možné je pořídit na míru v OBI, popřípadě lze je uříznout doma dle možností. K výrobě pomůcky je potřeba si připravit také smirkový papír různé hrubosti. Byly zvoleny tři odlišné smirkové papíry.



Obrázek 6 Hmatová deska č. 1 - tvorba

- Deska je rozdělena do dvou částí. První polovina je pokryta smirkovým papírem a druhá polovina je pouze dřevo bez smirkového papíru.



Obrázek 7 Hmatová deska č. 2 - tvorba

- Deska se rozdělí na pět částí. Smirkový papír se nastříhá na stejné části a přilepí se v rozsahu 2 cm. Střídá se smirkový papír s prázdnou plochou. Nejvhodnější je použít rychleschnoucí vteřinové lepidlo.



Obrázek 8 Hmatová deska č. 3 - tvorba

- Smirkový papír se rozstříhá podle hrubosti na pět proužků. Papír se lepí od nejhrubší až po nejjemnější hrubost. Používá se stejný smirkový papír jako v předchozích případech.
- **Cíl:** Dítě je schopno rozeznat odlišnou hrubost materiálů. Dokáže určit, co je nejjemnější a nejhrubší materiál.
- **Lekce:** Dítě se vyzve k nové lekci. Je třeba získat pozornost dítěte a umět ho správně motivovat. Před používáním pomůcky lze provést krátké procvičení prstů ve formě zatřepání a zakroužení zápěstí. Dítěti se ukážou všechny tři destičky.
- Dbá se na to, aby učitel nebránil ve výhledu na pomůcku svou vlastní rukou. Deska se drží pevně a není volně položena na stole. Dominantní rukou dítě přejíždí destičku č. 1. Tento pohyb se provádí celou dlaní jedním tahem. Vždy se začíná částí, která nemá smirkový papír. U destičky č. 2 a č. 3 se pokračuje stejným způsobem, ale používá se pouze ukazovák a prostředníček.
- **Poznámka:** Učitel vždy dbá na bezpečnost dětí, proto předměty nejsou nikdy ostré nebo skleněné. Destičky či hrubost smirkového papíru lze libovolně měnit dle preferencí a potřeb dětí.
- **Kontrola chyb:** Na práci s chybou dohlíží u dětí s PAS učitel. Děti měly tendence bezmyšlenkovitě přejíždět dlaní či prsty po destičce. Pohyb je jemný a koordinovaný.
- **Specifika práce s dětmi s PAS:** Děti v mateřské škole měly tendence si pomůcku hned vyzkoušet, přestože nevěděly, jak ji používat. Nejdříve je nutné provedení dané lekce. Učitel předvede pomalý pohyb, u kterého se přejíždí dlaní či spojeným ukazovákem a prostředníkem směrem dolů. Pokud dítě provádí pohyb odlišně, ukáže mu učitel lekci znovu. Postupně si děti vyzkouší všechny hmatové destičky.
- **Zdůvodnění výběru:** Jak již bylo zmíněno, naskytla se možnost pozorovat děti ve třídě, když probíhala aktivita zaměřená na rozvoj smyslů. Z toho důvodu bylo rozhodnuto po konzultaci s paní učitelkou, vytvořit pomůcku zaměřenou na rozvoj hmatu. Většina aktivit v zařízení byla zaměřena na různé materiály jako je voda, písek a další materiály. Rozvoj vnímání hrubého či jemného materiálu nebylo součástí výuky. Tato pomůcka se používala v Montessori třídách před samotným psaním či seznámením se s dalšími písmenky.
- **Práce s dětmi s PAS ve třídě:**

Dívka A:

- Dívka byla lehce netrpělivá a chtěla si pomůcku okamžitě vyzkoušet bez instrukcí. Pomůcku si prohlédla a s pomocí asistence si nechala vést ruku. Bylo těžké ji zpomalit kvůli dynamické hře ve třídě, které se účastnila. Začalo se pracovat s první deskou, které se nekoordinovaně dotýkala. Byla provedena lekcí znova a zopakovalo se správné provedení. Dívka přejížděla rukou po destičce pomaleji a začala se lépe soustředit. Měla možnost si vyzkoušet i druhou hmatovou destičku, kde používala k práci ukazovák a prostředníček. U druhé destičky byla již méně pozorná a její soustředění se přesunulo ke hře ve třídě. Tuto pomůcku by autorka doporučila k rozvoji hmatu. Dívka byla schopná slovy popsat hrubost materiálu.

Chlapec A:

- Chlapec používá neverbální komunikaci. Před lekcí byla zařazena krátká rozvíčka prstů. S touto pomůckou se rychle naučil pracovat. Byla potřeba asistence, jelikož rukou přejížděl prsty po více prouzcích. Postupně si práci osvojil sám a dokázal ji provádět přesněji. Nejvíce ho zaujala třetí destička, kde se mění hrubost smirkového papíru. Tuto pomůcku si chtěl vyzkoušet znova. V mateřské škole měl možnost s pomůckou dále pracovat. Vždy ovšem záleželo na výběru učitele.
- **Zhodnocení pomůcky:** S tímto druhem pomůcky si děti doposud nesetkaly, přestože se s rozvojem hmatu děti pracují relativně často. Pomůcka je zaměřena na rozvoj vnímání hrubého materiálu pouze určitou částí dlaně či prstů. Děti měly občas problém s jemnou manipulací s pomůckou, která se častějším používáním zlepšila. Učitel musel občas dohlédnout, jestli děti pracují dle požadovaných instrukcí.

5.4 Hmatová karta s balónky

- **Anglický název:** nejedná se o originální pomůcku
- **Věk:** od 3 let
- **Kategorie:** Pomůcka zaměřená na smyslové vnímání.



Obrázek 9 Hmatová karta s balónky

- **Pomůcka a její výroba:** Je nutné si přichystat kartonový papír o velikosti 30 cm x 30 cm, který se oblepí izolepovou páskou, aby se karton nepoškozoval na rozích a vydržel co nejdéle. Odměříme si 5 cm z vrchní strany kartonu a pomocí pravítka se načrtne čára pomocí černé fixy. Odměří se 8 cm a vytvoří se tím čtyři čtverce. Pokud je k dispozici větší karton, může se využít prostor a vytvořit si jich více. Je potřeba mít čtyři různé druhy luštěnin či jiných surovin dostupných v kuchyni. Autorka zvolila žlutý hrách, rýži, černé fazole a polévkové nudle. Suroviny by měly být odlišných velikostí a tvarů. K lepení je vhodný Herkules, který má lepší vlastnosti než klasické lepidlo. Vždy bylo nutné luštěniny přidržet, aby dobře ulpěly na lepidle.
- V další části tvorby pomůcky je potřeba si připravit čtyři balónky odlišných barev. Postupně se do balónku vloží vždy jedna skupina surovin. Balonky se zavážou gumičkou a položí se na karton.

- **Cíl:** Dítě pomocí hmatu rozeznává jednotlivé druhy luštěnin schované v baloncích. Uvědomuje si jejich strukturu a tvar.
- **Lekce:** Učitel přizve dítě k pomůcce a představí ji. Dítě si pomůcku odnese na stůl nebo na koberec. Balonky jsou umístěné v košíku vedle kartonu. Nejdříve učitel prozradí dítěti názvy surovin.

„Toto je hrách.“

Přejede po něm dominantní rukou. Druhou ruku si přidržuje karton.

„Toto je rýže.“

Opět přejede dlaní po desce a dítě pohyb zopakuje, aby mohlo vnímat strukturu a velikost rýže a tímto způsobem se pokračuje. Volí se krátké a srozumitelné věty. Učitel neplýtvá zbytečně složitými slovy. Po seznámení se s lekcí, dítěti nabídne, aby si pomůcku vyzkoušelo. Dítě šahá dlaní na suroviny na kartonu a opakuje po učiteli názvy. Pokud využívá komunikaci AAK, ukáže na obrázek, který si učitel přichystá či využije zvolený znak. Je možné dítěti umožnit pouze prožitek pomocí hmatu. Děti s PAS mohou mít problémy se smyslovým vnímáním. Přiřazení dvou stejných surovin pro ně může být příliš náročný úkol z hlediska abstraktního myšlení. Vždy se učitel ujistí, že dítě zná vybraný materiál a bezpečně ho po hmatu pozná. Až skončí, vyndá balonky a ukáže mu je.

„Myslím si, že by to mohla být rýže.“ Položí balónek k rýži. Pokud si není dítě jisté, může si na karton sáhnout a zjistit, jestli je to stejná struktura. Tuto aktivitu několikrát zopakuje. Může se stát, že si dítě nedokáže propojit dvě stejné suroviny. V tomto případě se je nutné se zaměřit pouze na prožitek s daným materiálem a jeho libost či nelibost. V této lekci se postupuje pomalu a dává se dítěti dostatečný prostor na ohmatání karty i balonku. Takto se postupuje až se přiřadí všechny balonky. Poté se s dítětem učitel vystřídá a nechá ho aktivitu provést samostatně. Pokud by dítě s balonky házelo či si s nimi hrálo, učitel ukončí aktivitu, aby nedošlo k poničení či rozsypaní obsahu balonku. Učitel tuto aktivitu by měl dokázat správně vyhodnotit. Z druhé strany kartonu se přiřadí název suroviny a barvu balonku ke zkontrolování správnosti přiřazení.

- **Poznámka:** Nejedná se o originální sadu dle Montessori pedagogiky. Pomůcka je upravena, tak aby co nejvíce vyhovovala dětem se speciálními potřebami. Navazuje na práci se hmatovými destičkami.

- **Kontrola chyby:** Učitel dítěti asistuje u této pomůcky. Dítě nemusí vždy poznat správnost určené dvojice. S pomůckou lze pracovat i ve dvojici, kdy se děti mohou navzájem kontrolovat.
- **Úprava pomůcek:** Jedná se o pomůcku, která je přímo upravená pro děti se specifickými potřebami. Vychází z hmatových destiček, které byly upraveny pro potřeby dětí v mateřské škole. Nikdo z dětí ve třídě nemělo problém s používáním balonku. V některých případech děti s PAS odmítají některé materiály a nechtějí s nimi pracovat (Bogdashina, 2017).
- **Specifika práce s dětmi s PAS:** Děti měly tendence více mačkat balonky a různě si s nimi hrát. Pokud nerozumí zadání, zopakuje se znovu lekci. Dbá se na opatrné zacházení s pomůckou kvůli vyšší šanci rychlejšího opotřebení.
- **Zdůvodnění výběru:** Jedná se opět o rozvoj hmatu. Druhotně se zapojuje zrak při rozeznávání odlišností v jednotlivých surovinách. Rozpoznávání surovin není hlavním předmětem využití pomůcky, je to pouze prostředek k rozvoji hmatu.
- **Práce s dětmi s PAS ve třídě:**

Dívka B:

 - Český rozumí a je schopná plnit dané úkoly. Pomůcku měla tendence velmi rychle osahat a zjistit, o co se jedná. Postupně se uklidní a pracuje pomaleji. Je velmi pečlivá u zkoumání balonku s fazolemi. Činnost zdárně ukončí. Pro lepší přehlednost by bylo vhodné doplnit úkol o ukázkou obrázku rostlin (fazole atd.). Dívka velmi dobře rozumí a tímto způsobem by mohla rozvíjet pojmenování daných předmětů a rozšiřovat slovní zásobu.

Chlapec A:

 - Chlapec se dorozumívá nonverbální komunikací. Jedná se o velmi bystrého chlapce, který ovšem potřebuje názornou ukázkou. Abstraktní pomůcky jsou pro něj hůře pochopitelná. Nejvíce ho zaujaly balonky, na které okamžitě začal šahat a chtěl je různým způsobem testovat. Měl poměrně velké tendence je rychle svírat a napínat. Muselo se mu vysvětlit nejdříve zadání dané pomůcky, aby pochopil, o co se jedná. Pravidla s pomůckou byla nutná vícekrát zopakovat. Poměrně rychle si osvojil práci s pomůckou. S pomocí dokázal přiřadit balonek k surovinám. Na pomůcku potřeboval více času, aby se s ní dobře seznámil. Po několikátém provedení lekce s pomůckou byl schopen s ní pracovat sám.

Chlapec B:

- Chlapec komunikuje pomocí AAK. Z počátku neměl představu, co má dělat. Zaujaly ho balonky, které chtěl okamžitě mačkat. Hmatová deska ho zajímala až druhotně. Balonky poměrně silně mačkal a svíral. Spíše ho zajímalo, co je vevnitř. Bylo potřeba ho navést k činnosti a asistovat mu. Jedná se o dítě, které informace zpracovává především pomocí zraku. Hmat využívá až druhotně. Jeho oblíbená hračka při rozvíjení hmatu je plastelína.
- **Zhodnocení pomůcky:** Pomůcka byla během spolupráce několikrát využita. Občas učitelé využili určitou část pomůcky na rozvoj smyslů například balonky. Při práci s pomůckou si děti používající mluvený projev rychle osvojily správné metodické návyky a dokázaly s ní pracovat samostatně. U dětí s AAK došlo ke zlepšení používání pomůcky, přesto přiřazení jednotlivých materiálů bylo spíše nahodilé. U těchto dětí byla pomůcka zaměřena spíše na prožitek než na samotné přiřazování surovin.

5.5 Sluchové válce

- **Anglický název:** Sound boxes
- **Věk:** 3,5 až 4 roky dle AMI
- **Kategorie:** Pomůcka zaměřená na smyslové vnímání



Obrázek 10 Sluchové válce

- **Pomůcka a její výroba:** Nachystá se šest lahviček stejného tvaru a velikosti. Oblepí se první trojici červenou páskou a druhá trojice modrou páskou. Lze použít různé materiály od plastu až po dřevo. Vždy musí být lahvička zakryta, aby dítě používalo pouze sluchovou perцепci. Na naplnění lahviček je využita rýže, červená čočka a jáhly. Vždy by se měl zvolit materiál, který bude kontrastní oproti ostatním, aby bylo dítě schopno od sebe materiály odlišit.
- **Cíl:** Dítě je schopné diferenciovat odlišné a stejné zvuky. Dokáže je rozlišit a přiřadit k sobě správné dvojice. Ke ztížení lekce lze použít novou slovní zásobu. Který zvuk je hlasitější či tišší. Pokud je pomůcka dobře vyrobena, lze jednotlivé válečky sady v linii odstupňovat v hlasitosti.
- **Lekce:** Dítě se seznámí s novou pomůckou a je mu předvedena práce se zvukovými válečky. Rozdělí se modré lahvičky a červené lahvičky do dvou skupin a rozmístí se do rovné linie za sebou. Vybere si jeden z červených válců a položí si ho k uchu. Několikrát se s ním zatřese. Totéž můžeme zopakovat u

druhého ucha. Válec si položí blízko od sebe, aby bylo zřetelné, že ho chce oddělit od ostatních. Poté si vezme jeden z modrých válců a přiloží ho k uchu a lehce s ním zatřepe. Vždy je potřeba dbát na správné uchopení válce palcem a ukazovákem. Cílem je zjistit, zdali se jedná o stejný zvuk. Pokud si dítě není jisté, nechá za oba válce s krátkým časovým odstupem. Vždy se používá pouze jeden válec ve stanové době. Až dítě správně určí dvojici válců, oba se vyřadí a pokračuje se stejným způsobem do okamžiku, kdy se určí všechny. Opět lze použít větu, ve které učitel sdělí, jestli válečky zní stejně nebo odlišně. U dětí s AAK je vhodné využít znak do řeči či jiné možnosti, které dítě využívá, aby pochopilo sdělení učitele.

- **Kontrola chyby:** Tato pomůcka se dá používat ve dvojici. Obě děti kontrolují shodnost či rozdílnost zvuků. Každý zvukový válec je vyznačený barevným puntíkem, tudíž děti mohou po přiřazení všech válců zkontrolovat správnost.
- **Specifika práce s dětmi s PAS:** Tato pomůcka byla pro většinu dětí v mateřské škole velkou výzvou. Přestože se paní učitelka a asistenti v zařízení snaží zapojovat smyslovou výchovu do výuky, byla pomůcka pro většinu dětí velmi náročná na pochopení a na samotnou práci.
- **Zdůvodnění výběru:** Sluchové vnímání je pro děti s poruchou autistického spektra častým problémem. Dle Bogdashiny (2017) mohou být děti s PAS hypersenzitivní či hyposenzitivní. Jejich vnímání zvuků se může jevit odlišně, na základě tohoto důvodu byla vytvořena pomůcka na sluchové vnímání pro rozvoj oslabené sluchové percepce.

- **Práce s dětmi s PAS ve třídě:**

Dívka C:

- Dívka neměla žádné problémy s pochopením a používáním pomůcky. Byla s pomůckou poměrně rychle hotová. Sluchová percepce ji nečinila žádné obtíže. V jejím případě bylo možné využít trojstupňovou lekci a používat termíny jako hlasitý nebo tichý.

Chlapec B:

- Tato činnost byla pro chlapce spíše abstraktní a nedokázal z počátku pochopit, co se po něm vyžaduje. Byl kladen důraz na prožitek než na faktickou správnost přiřazení dvou různých zvuků. První věc, kterou chtěl provést, bylo otevření krabiček a zkontrolování obsahu. U většiny pomůcek měl tendence vše

kontrolovat zrakem či pomocí čichu. Chlapec potřeboval vždy přiblížit konkrétní obsah, což u sluchové percepce je hůře proveditelné. Celkové zadání úkolu bylo pro něj náročné na provedení. Dokázal se však na práci soustředit a s dopomocí lekci dokončil. Dle slov paní učitelky měl možnost s pomůckou dále pracovat.

Chlapec C:

- Chlapec byl poměrně stydlivý a trvalo mu, než si zvykl pracovat s cizím dospělým. S pomocí však zadanou lekci zvládl. Asistence byla nutná při štěrchání u ucha. Když aktivitu dělal sám, nebyl schopen rozpoznat odlišnost zvuků. Při další práci s pomůckou byl již jistější a dokázal určit alespoň jednu správnou dvojici.
- **Zhodnocení pomůcky:** Tato pomůcka byla pro děti velmi náročná. Převážně děti komunikující prostřednictvím AAK měly zpočátku velké problémy s pochopením zadání. Pomůcku bylo nutná rozdělit do jednotlivých fází, které pak děti opakovaly po učiteli. Jako nejlepší způsob bylo pomůcku jednotlivé sluchové válce rozdělit pouze do dvojic, které mělo dítě rozpoznávat. U dětí používající mluvený projev nebyl problém v pochopení zadání, ale spíše v rozeznání jednotlivých zvuků. Pomůcku bych nadále doporučila používat na rozvoj sluchové percepce a časem obměňovat suroviny.

5.6 Tajemný pytlík

- **Anglický název:** Mystery bag
- **Kategorie:** Pomůcka zaměřená na smyslové vnímání
- **Věk:** 3,5 až 4 roky dle AMI



Obrázek 11 Tajemný pytlík

- **Pomůcka a její výroba:** Barevnost pytlíku by měla děti měla zaujmout a vyzývat je k interakci s pomůckou. Do pytlíku se vloží maximálně deset věcí, které jsou na pohmat odlišné. Učitel vybírá předměty z běžného života. Například klíče, šišku, kolíček, mince, kámen. Většina věcí by měla být pro děti známá a měly by ji umět pojmenovat slovy (ukázat na obrázku).
- **Cíl:** Dítě je schopno rozlišit různorodé materiály pomocí hmatu. Dokáže je slovně popsat. Pokud využívá nonverbální komunikaci, ukáže na obrázek.
- **Lekce:** Tajemný pytlík se umístí před dítě na koberec či na stůl. Dítě je přizváno k pomůcce a učitel si dítě posadí vedle sebe. Učitel zkontroluje, jestli ho dítě vnímá a soustředí se na práci. Učitel vloží ruku do pytlíku a nahmatá předmět. Prozradí, jestli je předmět jemný či tvrdý. Pokud je to pro něj příliš abstraktní a dítě nezná obsah sdělení a nedokáže si pojem představit, tak se celá věta vypustí a nepoužívá se. Je to pouze doporučení od AMI (Montessori Primary Guide, 2020 [online]). Učitel prozradí svůj názor, co v tajemném pytlíku našel. Mluví jasně a zřetelně. Neplýtvá zbytečně slovy. Vytáhne předmět z pytlíku a umístí jej na stůl. Ujistí se, že se poznal správný předmět. Nabídne nenásilným způsobem, jestli si dítě chce hru také vyzkoušet. Dítě zopakuje stejný postup lekce. Dítě by se mělo nejdříve vyjádřit, co si myslí, o jaký předmět se jedná. Pokud nepoužívá mluvený projev, nachystají se kartičky s obrázky. Dítě pouze ukáže prstem, o který předmět se jedná. Pokud využívá znak do řeči, může zvolit

místo obrázku požadovaný znak. Lekce končí až dítě postupně vytáhne všechny předměty. Tato pomůcka se dá využít i ve větší skupině dětí.

- **Poznámka:** Vždy se dbá na bezpečnost dětí, proto je nutné nevybírat předměty, které jsou ostré a skleněné. Předměty se mohou libovolně měnit dle preferencí a potřeb dětí.
- **Kontrola chyby:** Ostatní děti mohou upozornit na chybu, pokud pracují ve skupině. Dítě si může samostatně kontrolovat daný předmět, pokud ho správně uhádlo.
- **Specifika práce s dětmi s PAS ve třídě:** U dětí s poruchou autistického spektra je zpočátku vhodná asistence učitele při využívání této pomůcky. Některým dětem nemusí být příjemná představa, že šahají na neznámé předměty. U dětí, které nepoužívají verbální komunikaci, je vhodné jim pomůcky nejdříve ukázat či snížit počet předmětů. Další možností je vytvořit sadu kartiček s vyobrazenými předměty a položit je vedle dítěte. Učitel se ujistí, že dítě předmět uchopil. Dítě druhou rukou ukáže na danou kartičku. Poté vytáhne předmět z pytlíku. Pro kontrolu ho může položit vedle kartičky. Děti jsou zvyklé na slovo *hotovo* po dokončení. U této pomůcky se používalo častěji než obvykle. Ne vždy dítě pochopilo, že práce je u konce.
- **Zdůvodnění pomůcky:** Jedná se opět o práci zaměřenou na rozvoj hmatu a jeho zapojení. U této pomůcky se zapojuje ve větší míře i představivost, kdy si dítě vytváří představu o daném předmětu pomocí hmatu. Kontrolu provádí až pomocí zraku po vytažení předmětu z pytlíku.
- **Práce s dětmi s PAS ve třídě:**
Dívka B:
 - Dívka se na práci soustředila. Její pozornost však lehce kolísala. Musela být více motivována. Náplň lekce se jí líbila, ale předměty chtěla vytahovat nahodile. Bylo nutné ji mírně korigovat. Zpočátku nechtěla využívat vytištěné kartičky, protože ji více zaujala práce s pytlíkem. Když předmět vytáhla, ukázala ho vždy na obrázku. Při další návštěvě dívka pomůcku využívala a byla schopná určit některé kartičky. Po delší době by bylo nutné je vyměnit.
- **Zhodnocení pomůcky:** Pomůcka má vysokou variabilitu ve změně skrytých předmětů. Lze je libovolně měnit na základě volby učitele a potřebného

materiálu. Tato pomůcka byla u dětí oblíbená a děti s ní bez problémů pracovaly. Moment překvapení u pomůcky byl většinou dostatečně motivující.

5.7 Praktický život

Praktický život je nedílnou součástí Montessori třídy a hraje důležitou roli v počátcích vzdělání u dětí v předškolním věku. S prvními pomůckami z praktického života se lze setkat již ve třídách pro batolata. Všechny pomůcky vychází z činností, které běžně vykonávají rodiče v domácnosti. Montessori zaznamenala u dětí, že mají touhu dělat stejné věci jako jejich matky či otcové. Z toho důvodu jsou možná pomůcky z praktického života u dětí tak populární. Děti u nich nacvičují dovednosti, které rozvíjí jejich jemnou motoriku a koordinaci. U pomůcek se dále rozvíjí motorika (oko – ruka), která je poté důležitá při nácvičku psaní. Pomůcky také napomáhají dětem k větší nezávislosti na dospělé osobě a podporují samostatnost. Pomůcek z praktického života bylo vytvořeno osm. Náramek z korálek a provlékání karet rozvíjí jemnou motoriku dítěte. Od těchto lekcí se lze volně přesunout k prvním aktivitám, které jsou zaměřené na šití. Oblékačí rámy jsou nedílnou součástí Montessori třídy. Rozvíjí jemnou motoriku a zvyšují samostatnost dítěte při oblékání. Součástí sady pomůcek je i příprava svačiny ve formě čištění a krájení mrkve. Na oblékačí rámy volně navazuje skládání a rozpoznávání látek. Po zvládnutí lekcí lze tyto dovednosti využít při skládání oblečení. Součástí sady pomůcek je i pomůcka zaměřená na otvírání a zavírání zámků, u kterých dítě trénuje jemnou motoriku. Druhotně můžou pomůcky napomocť při zkoušce laterality.

5.8 Náramek z korálek (žinylkový drátek)

- **Anglický název:** Pipe cleaner bead bracelet
- **Věk:** 2,5 roků dle AMI
- **Kategorie:** Pomůcka zaměřená na praktický život



Obrázek 12 Náramek z korálek

- **Pomůcky a její výroba:** Je nutné si sehnat tvarovací žinylkové drátky, které se upraví na velikost zápěstí dítěte. Drátky jsou volně dostupné v papírnictvích, tudíž není problém je zakoupit. Korálky musí sedět velikostně k drátkům, aby bylo možné je bez problémů provléknout. Korálky se umístí do dřevěné krabičky, kterou lze snadno uzavřít.
- **Cíl:** Dítě dokáže provléct korálky přes žinylkový drátek bez problémů. Zapojuje jemnou motoriku a soustředí se na práci. Trénuje koncentraci a koordinaci při práci.
- **Lekce:** Dítě je pozváno k pomůcce a seznámí se s činností. Učitel aktivitu nejdříve předvede sám. Uchopí žinylkový drátek do rukou ukazováčkem a palcem. Druhou rukou si vezme jeden korálek a protáhne ho drátkem. Dominantní ruka by měla korálek navlékat. Nejdříve předvede učitel navlékání korálků sám a poté vyzve dítě, aby si činnost mohlo vyzkoušet samo. Upozorní se, že se navléká pouze doprostřed drátku a na konci drátků se náramek zaváže. Pokud dítě nerozumí tomuto sdělení, je možné použít všeobecné sdělení, kterému dítě rozumí. Ve mateřské škole se používalo slovo *hotovo* společně se znakem do řeči. Oba konce se ohnou a zavážou. Pokud je konec drátku ostrý, lze jej odstříhnout.
- **Kontrola chyby:** Chyba je zřetelná okamžitě. Je vidět, jestli se korálek podařil navléknout či nikoliv.
- **Úprava pomůcek:** U této pomůcky není nutná úprava. U dětí bylo vidět, že navlékání jim nečiní problémy a jsou schopné navlékat větší korálky bez problémů. U některých dětí je vhodné práci rozfázovat do jednotlivých částí. Pomůcku lze snadno ztížit prostřednictvím velikosti korálků či změnit materiál žinylky za tkaničku či vlasec.
- **Specifika práce s dětmi s PAS ve třídě:** Jedná se o jednu z prvních pomůcek zaměřenou na šití, s kterou se dítě může setkat v Montessori třídě. Vhodné je nejdříve začlenit práci s nůžkami a samotným stříháním nití, zvládnout udělat a utáhnout uzel nebo navlékání větších korálků (Fagan, 2015). Po konzultaci s paní učitelkou byla tato oblast s pomůckami přeskočena z časových důvodů. Děti měly zkušenosti se stříháním.
- U některých dětí je vhodné práci rozfázovat do jednotlivých částí. Při navlékání korálků je vhodné korigovat jejich množství, aby šel náramek zavázat. Některé

děti s PAS nemusí mluvenému obsahu porozumět. Lze používat smluvený znak pro ukončení aktivity či slovo, které dítě zná.

- **Práce s dětmi s PAS ve třídě:**

Dívka B:

- Dívka práci po motorické stránce zvládala velmi dobře. Občas se stalo, že jí korálek vypadl z ruky a musela ho navlékat znova. Při ukázce se soustředila a chápala, co se po ní vyžaduje. V průběhu její přímé práce byl zvýšený hluk ve třídě v rámci společné aktivity učitele a dětí. V ten okamžik byla nutná pochvala dívky či motivace. Při další návštěvě dané třídy mohla autorka dívku pozorovat při práci. S touto pomůckou pracovala i s menšími korálky, které se jsou již náročnější na motoriku. Tyto korálky ji občas vypadly z ruky. Při zvýšené obtížnosti byla zřetelnější menší obratnost s korálky.

Dívka C:

- Dívka byla velmi pozorná a přes hluk ve třídě se dokázala na ukázkou soustředit. Byly vybrány největší možné korálky a kontrastní barvu žinylkového drátku, aby dokázala korálek bez problémů navléct. Paní učitelka sdělila, že dívka má nález ztráty zraku na jednom z očí. Z toho důvodu byly zvoleny kontrastní barvy a menší počet korálků. Dívka byla schopná korálky navléct bez větších problémů pouze s větší dotací času. U zrakového postižení je nutné brát v potaz zrakovou hygienu a případné jednostranné zatížení zdravého oka. Jelikož dívka komunikovala, bylo možné se jí doptat na její aktuální potřeby. Dívka by neměla být jednostranně zatěžována tímto typem lekcí z důvodu větší unavitelnosti oka.
- **Zhodnocení pomůcky:** Pomůcku lze různě modifikovat a snižovat či zvyšovat náročnost na jemnou motoriku. Pro vysokou variabilitu má pomůcka široké využití na rozvoj koordinace. Cílovou skupinou jsou spíše dívky. Chlapce tolik pomůcka nezaujala a neměli motivaci se k ní více vracet.

5.9 Provlékání karet

- **Anglický název:** Sewing cards
- **Věk:** 2,5 roků dle AMI
- **Kategorie:** Pomůcka zaměřená na praktický život



Obrázek 13 Provlékání karet – srdíčko

- **Zaměření:** Tuto pomůcku lze zařadit k začínajícím počátkům šití (Fagan, 2015). Důležitou součástí tréninku těchto dovedností je dokonalé zvládnutí navlékání korálek různých druhů, práce s nůžkami a mnohé další. Tyto dovednosti mají děti v mateřské škole dle slov paní učitelky splněny.
- **Pomůcky a její výroba:** Geometrický tvar či obrys si volí učitel dle potřeby. Pomůcku lze využít při trénování geometrických tvarů. Všechny geometrické obrazce byly vytvořeny bez předlohy (rozměry čtverce: 9 cm, rovnostranný trojúhelník: 8 cm, kruh – 8 cm, srdce od ruky). Proděravění se může provést klasickou děrovačkou či speciálními nůžkami. K výrobě byla použita ruční děrovačka, kterou lze zakoupit v papírnických. Rozmístění dírek se vytvoří tak, aby se dítěti dobře provlékala šňůrka v ideálním případě (1 cm od sebe). Šňůrka může být z libovolného materiálu pouze se zapraví konce, aby nedocházelo ke roztřepení šňůrky.
- **Cíl:** Dítě zvládne provléct šňůrku dírkami samostatně. Trénuje přesnost a pozornost. Zapojuje se jemná motorika a koordinace.
- **Postup:** Učitel přizve dítě k pomůcce a seznámí dítě s činností. Pokud se jedná o předškolní děti je možné využít geometrické tvary k zopakování jejich znalostí. Tato část by měla být spíše dodatková a proběhnout až na závěr, kdy dítě ukončí práci s pomůckou. Lze pojmenovávat barvy daných geometrických předmětů či

volně aktivitu kombinovat. U dětí s AAK lze využít druhou fázi práci s pomůckou. Volí se věta jako je „*Ukaž mi čtverec?*“ nebo „*Kde je čtverec?*“ Zmíněné tvary byly umístěné v obálce, aby si dítě mohlo libovolně vybrat. V sadě byl čtverec, kruh, trojúhelník a srdce.

- **Kontrola chyby:** Dítě si uvědomí chybu, pokud se mu nepovede šňůrku správně provléct či opomenou jeden či více otvorů provléct. Chyba je okamžitě průkazná. U některých dětí s PAS je nutné zvýraznění chyby. „*Podívej se. Chyba.*“ Učitel může ukázat správný postup, a pokud dítě stále nerozumí pokynu, může zdůraznit chybu ukázáním na ni prstem.
- **Úprava pomůcek:** Tato pomůcka je upravena pro děti s PAS. Vždy záleží na učiteli, zdali potřebuje jednodušší či složitější tvar.
- **Specifika práce s dětmi s PAS ve třídě:**

Dívka A:

- Dívka měla mírné obtíže se spodním provlékáním šňůrky. Ve třídě byl zvýšený hluk již zmíněnou společnou aktivitou a bylo nutné lekci vícekrát zopakovat. Bylo potřeba dívku více motivovat k práci a opakovat, že je nezbytné se na práci dívat a sledovat, kterým koncem se šňůrka provléká. Poté, co zjistila způsob a mechanismus, kterým se práce provádí, byla schopná bez problémů práci dokončit. Při neúspěchu se občas dívka vztekala a bylo ji nutné zklidnit a motivovat. Nakonec byla schopná dokončit více geometrických tvarů.

Chlapec C:

- U tohoto chlapce bylo nutné přidržit provlékací kartu, aby se mu s ní podařilo pracovat. Manipulace byla pro něj přespříliš náročná. V jeho případě byla nutná asistence a náležitá dopomoc. Sám nebyl schopen s pomůckou pracovat. V tomto případě je nutná cvičit koordinace a manipulace. Tato pomůcka pro něj nebyla vhodná. Na procvičení by bylo vhodné navlékání korálků a poté pokračování v této lekci.
- **Zhodnocení pomůcky:** Pomůcka slouží k procvičení jemné motoriky a koordinace. Předpokládá se, že dítě je již koordinačně schopné manipulovat s šňůrkou či nití. Pomůcka navazuje na předešlou aktivitu s navlékáním korálků a nabízí náročnější rozvoj jemné motoriky. Jedná se o pomůcky, která připravuje děti na proces *šití*, který je nedílnou součástí Montessori praktického života. Učitel může využít také procvičení geometrických tvarů.

5.10 Oblékačí rám – Knoflíky

- **Anglický název:** Dressing frames: Button
- **Věk:** 2,5 roků až 3,5 let dle AMI
- **Kategorie:** Pomůcka zaměřená na praktický život



Obrázek 14 Oblékačí rám – knoflíky

- **Zaměření:** Jedná se o první oblékačí rám, s kterým se dítě seznámí v Montessori prostředí. Knoflíky jsou velmi častý materiál při oblékání, s kterým se dítě běžně setkává.
- **Pomůcky a její výroba:** K tvorbě této pomůcky je nutný mít šicí stroj a umět s ním pracovat. Rám byl obstarán v truhlářství, které se specializuje na tvorbu Montessori pomůcek. Je možné si rám vyrobit i doma ze zbytků dřeva svépomocí. Pokud se rám vyrábí doma je nutné dodržet velikost a rozměry, aby všechny rámy byly stejně velké. Látka na oblékačí rám by měla být z pevného bavlněného materiálu, který byl naměřen na přesný rozměr daného rámu. Materiál látky je nutné vybrat pečlivě a zvážit tuhost materiálů. Jelikož s látkou budou pracovat děti předškolního věku je vhodné brát v potaz udržitelnost materiálu.
- Byla zvolena pevná bavlna, která nebude časem měnit tvar. Barva je záměrně oranžová k zvýraznění prostředí. Všechny Montessori pomůcky by měly děti vybízet k činnosti a motivovat je k práci. Důležité je vzít v potaz také velikost knoflíků. Byly vybrány většího tvaru, aby se dětem lépe uchopovaly. Střídá se bílá a růžová barva knoflíků. Látku je nutné nakropit a vyžehlit. Pomocí šicího stroje se obšijí rohy látky, aby nedocházelo ke třepení materiálu. Látka je dvojitá.

Knoflíky se nejdříve rozmístí na látku a vyměří se vzdálenost, prošívají se ručně. Nakonec se připravená látka umístí na rám pomocí hřebíků či svorek dle dostupnosti. Látka je připevněna pomocí svorek kvůli jednodušší manipulaci a rychlejšímu provedení.

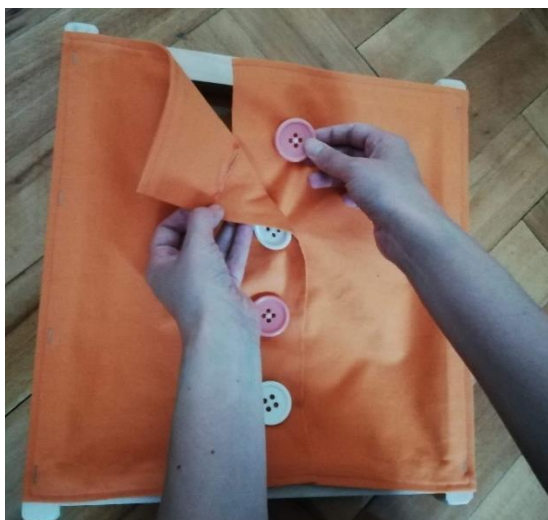
- **Cíl:** Dítě se naučí rozepínat a zapínat knoflíky bez dopomoci dospělé osoby na rámu i na svém oblečení. Rozvíjí se jemná motorika, která je důležitá i v běžném životě. Zvyšuje si samostatnost a nezávislost.
- **Lekce:** Učitel přizve dítě k pomůcce a prozradíme mu, že mu chceme ukázat novou činnost. Společně s dítětem přinese požadovaný rám. Mimo Montessori třídu dítěti učitel nachystá rám přímo na lavici nebo stůl. Vždy záleží na možnostech úložných prostorů ve třídě. V tomto případě by bylo vhodné využít stůl než koberec kvůli jednodušší manipulaci a správnému držení těla dítěte. Nejdříve se provádí odepínání knoflíků a poté zapínání knoflíků. Neukazují se obě činnosti zároveň. Dítěti je nutné ukázat každou činnost zvlášť, aby si zapamatovalo správné pořadí. Vždy učitel dohlédne na to, aby dítě knoflíky dopnulo a uvedlo pomůcku do původního stavu. Lekci provádí nejdříve učitel a až poté dítě.



Obrázek 15 Rozepínání knoflíků

- Rám se položí před dítě. Zkontroluje se, jestli dítě na pomůcku vidí a učitel mu nebrání ve výhledu při lekci. Učitel uchopí dominantní rukou knoflík a druhou rukou látku. Látka se uchopuje pouze dvěma prsty těsně dole pod knoflíkem. Dítěti se ukáže, které prsty bude potřebovat při manipulaci s knoflíkem. Dominantní rukou se předvede špetkový úchop, který se používá při manipulaci s knoflíkem. Učitel může několikrát dát ukazovák s prostředníkem k sobě a poté od sebe. Knoflík nasměruje dolů směrem ke knoflíkové dírce, druhou rukou si

napomáhá k provlečení knoflíku. Dominantní rukou upustí knoflík a druhou rukou si pomáhá k provlečení.



Obrázek 16 Detailní pohled na rozepínání knoflíků

- Učitel rozevře obě části látky od sebe, aby bylo dítěti zřejmé, že se mu podařilo knoflík provléct. Tímto způsobem se rozepínají postupně další knoflíky. Postupuje se z vrchu dolů. Knoflíky se rozepínají postupně a žádné se nepřeskakují.



Obrázek 17 Rozepnutí rámu v polovině činnosti

- Po rozepnutí všech knoflíků se obě látky rozevřou. Tím se dá jasně najevo, že rozepínání je u konce. Dítě postup zopakuje. Dítěti lze ukázat znovu část lekce, kde se rozepíná knoflík. Učitel dbá na správný úchop knoflíků. Upozorní se, že za knoflíky se netáhá a nemanipuluje se s nimi jinak, než bylo ukázáno při lekci. Dítě má dostatečný prostor, aby mělo možnost zpracovat celý pohyb obou rukou. Po rozepnutí učitel mírně objede rukama rám ze středu a do stran. Rukama se kopíruje tvar čtverce.
- **Zapínání knoflíků:** Oběma rukama se uchopí látka a pomalým pohybem směrem k sobě se přeloží. Knoflíky budou přeloženy zesponu.

- Knoflíky se budou zapínat ze spodu nahoru. Dominantní rukou se uchopí látka u knoflíkové dírky a druhou rukou knoflík. Lehce se natočí, aby se lépe umisťoval do knoflíkové dírky. Dominantní rukou se uchopí knoflík a protáhne se dírkou. Druhou rukou se drží látka, a tím si dítě napomáhá při provlékání. Opět je nutné zopakovat dítěti správné držení knoflíku. Zdůrazní se, že je potřeba používat obě ruce při tomto pohybu.
- **Kontrola chyby:** Chyba je zřetelná okamžitě. Dítě vidí, jestli se mu podařilo knoflík odepnout nebo zapnout.
- **Úprava pomůcek:** Pomůcka je upravena dle zakoupeného rámu. Vždy záleží na rozměrech daného dřevěného rámu. Ty budou vždy individuální. Jelikož se jednalo o truhlářství, které se zabývalo i Montessori pomůckami rám odpovídal standardu v Montessori třídách. K 1.1.2020 již online stránky na truhlářství neexistují a e-shop již neprobíhá.
- **Specifika práce s dětmi s PAS ve třídě:** U této pomůcky bylo náročné propojení obou rukou při vzájemné kooperaci zapínání a rozepínání knoflíků. Jedná se o poměrně náročnou aktivitu, kterou lze rozfázovat do jednotlivých kroků. Nutné je zdůrazňovat, že není nutné za knoflíky tahat. Děti často volí sílu nad jemnou motorikou. Lekci lze předvést opakovaně. U této pomůcky je nutná výdrž dítěte.
- **Zdůvodnění pomůcky:** Z pozorování při oblékání bylo zřejmé, že děti očekávají, že jim někdo pomůže. Zip způsoboval řadu problémů a učitel byl často nucen pomoci s oblékáním, přestože dítě bylo jinak schopné se obléct samo. Takto často postupují rodiče dětí s postižením. Rychle je oblečou, aby neztráceli čas.
- **Práce s dětmi s PAS ve třídě:**

Dívka A:

- Dívka si pozorně prohlédla lekci a chtěla si ji okamžitě vyzkoušet. Měla lehké obtíže při rozepínání knoflíků a nedokázala vyhodnotit, jakou silou je má rozepínat. Byl ji zopakován znovu úchop, který si sama znovu vyzkoušela. Poté již byla manipulace s knoflíkem jednodušší. Zapínání knoflíků se jí dařilo bez větších problémů. Několikrát si pomůcku chtěla znovu vyzkoušet.

Chlapec B:

- Chlapec spíše za knoflíky tahal a násilím se snažil knoflík protáhnout dírkou. Nechápal mechanismus provlékání. Bylo potřeba mu pomoci při rozepínání. Zapínání knoflíků mu nečinilo tak velké obtíže. Lekci bylo nutné zopakovat a rozfázovat. Bylo použito slovo *chyba*, aby si uvědomil nesprávnost svého počínání. Tato pomůcka ho rozčilovala a nechtěl ji většinou dokončit. Jedná se již o náročnější koordinační pohyb, který vyžaduje práci obou rukou. Musel být motivován čokoládovou odměnou v průběhu práce.
- **Zhodnocení pomůcky:** Pomůcka má široké uplatnění do reálného života dětí. Z toho důvodu je velmi praktická a využitelná. Pro děti v MŠ byla poměrně náročná na jemnou motoriku a vzájemnou koordinaci obou rukou. Některé děti velmi často za knoflíky tahaly a delší dobu jim trval správný nácvik úchopu při rozepínání a zapínání knoflíku. Některé děti nechtěly s pomůckou pracovat, jelikož byla relativně těžká a přesahovala jejich možnosti práce s jemnou motorikou.

5.11 Oblékač rám – Zip

- **Anglický název:** Dressing frames: Zipper
- **Věk:** 2,5 roků až 3,5 let dle AMI
- **Kategorie:** Pomůcka zaměřená na praktický život



Obrázek 18 Oblékač rám – zip

- **Zaměření:** Jedná se o další z variant oblékačích rámu. V tomto případě se dítě učí, jak má správně pracovat se zipem. Učí se být nezávislým na jiné osobě a trénuje koordinaci obou rukou. Problematická část je nasazování jezdců, kde musí dítě zapojit obě ruce zároveň.
- **Pomůcky a její výroba:** K tvorbě této pomůcky je nutný mít šicí stroj a umět s ním pracovat. Rám byl zakoupen v již zmíněném truhlářství, které se specializuje na tvorbu Montessori pomůcek. Je možné si rám vyrobit svépomocí. Při výrobě pomůcky se postupuje stejným způsobem jako u rámu s knoflíky. Postup je odlišný pouze v tom, že místo knoflíků přišívá z obou stran látky zip. U zipu je nutné zvážit jeho výdržnost při neustálém používání pomůcky. Sleduje se také, jestli je snadné s jezdcem zipu dobře manipulovat. Zip by měl být snadno rozepínatelný a neměl by se zadržovat. Vždy by se mělo myslet na snadnou manipulaci s jezdcem.
- **Cíl:** Naučení používání zipu na oblékačím rámu a později i v běžném životě. Správná manipulace s jezdcem. Nácvik jemné motoriky a vzájemné koordinace.
- **Postup:** Dítě si donese rám ke stolu. Dítě s PAS se může této pomůcce záměrně vyhýbat a nebudou si ji chtít vybrat. Pokud dítě potřebuje tuto aktivitu trénovat, vybere mu ji učitel. Děti se speciálně vzděláváními potřebami se některým

pomůckám vyhýbají, jelikož jsou pro náročné a musí vyvinout velké úsilí (Anderlik, 2019). Dítě se usadí u stolu a učitel se posadí vedle něj. Před manipulací se zipem dítě seznámí s pomůckou. Učitel by měl pojmenovat fázi rozepínání a zapínání. Stačí použít jednoduchá věta jako je „*Nyní budu rám rozepínat.*“ Rukou se uchopí látka nahoře od rámu směrem od zipu. Dominantní rukou se zvedne palec jezdec zipu. Pomalým pohybem sjíždí ruka dolů až ke konci zipu. Mírným táhlým pohybem se rozevře zip. Pohyb by měl být plynulý a zip by se neměl zadržovat. V ideálním případě by se mělo jednat o jednoduchý pohyb. Po rozepnutí zipu se uchopí z jedné a druhé strany látka do dvou prstů (palec a ukazováček) a látka rozevře směr ven z rámu. Pomalu se látku rozloží na stůl. Pravou rukou se přede látka u zipu a tím se dá najevo, že zip je odepnutý. Jednotlivé části lekce lze rozdělit do dílčích kroků, pokud by dítě nebylo schopné s pomůckou pracovat. Opět je vhodné oznámit, že se rám bude zapínat. Učitel uchopí látku jednou rukou z vrchní části a druhou rukou ze spodní části a složí ji zpátky do rámu. Totéž provede s druhou stranou látky se zipem. Uchopí jezdec mezi palec a ukazováček a tím se zdůrazní, že s ním budeme manipulovat. Druhou rukou uchopí spodek látky mezi palec a ukazovák a navleče zip do jezdec. Tento pohyb je pro děti poměrně náročný, proto ho provedeme pečlivě a pomalu. Pokud jsme si jistí, že je jezdec navlečen potáhneme zip směrem vzhůru. Mělo by se jednat o jednoduchý pohyb. Pohyb se vede pomalu až k vrchní části látky, kdy se zip navrátí do svislé polohy. Opět lze jednotlivé fáze rozdělit do více kroků.

- **Specifika práce s dětmi s PAS:** Manipulace se zipem bývá často pro děti náročná a delší dobu jim trvá, než jsou schopné se zipem samy manipulovat. Děti v mateřské škole byly v práci mírně frustrované, když se jim hned nedařilo jezdec správně navléct při zapínání. Jedná se o pomůcku, která zabere delší soustavnou práci. Vede k nábívu praktických dovedností v reálném životě a samotné zvládnutí pomůcky je předstupeň v samostatnosti v jejich životě.
- **Zdůvodnění pomůcky:** Jedná se o velmi praktickou pomůcku s velkým využitím v běžném životě. Dítě se setkává se zipem skoro při každém oblékání mikiny či bundy a často se zipem *zápasí* a nejde mu zapnout. V tomto okamžiku vyhledává pomoc dospělého. Pro dítě se specifickými potřebami je důležité zvládat jednotlivé činnosti z praktického života, jelikož mu napomáhají v samostatnosti

a nezávislosti na druhých. Tento krok poté vede k lepšímu hodnocení sebe sama a zvyšuje se těmto jedincům sebevědomí.

- **Práce s dětmi s PAS ve třídě:**

Dívka A:

- Dívka práci s oblékacími rámy velmi dobře zvládala. Rozepínání ji nečinilo velké obtíže. Při práci se soustředila a byla zaujata činností. Při zapínání ji dělalo problém navlečení jezdce zpět na zip a musela se více snažit. Kladla i některé dotazy, proč se rám uhlazuje při rozeprnutí rukama a podobně. Na všechny otázky se autorka snažila odpovědět, co nejjasněji bez zbytečného plýtvání slov. Dívce se práce líbila a několikrát si ji vyzkoušela.

Dívka B:

- Dívka si pomůcku nejdříve chtěla lépe prohlédnout a přejela si rukou po látce. Lekci byla předvedena a dívka ji pozorně pozorovala. Sama vyjádřila touhu si pomůcku vyzkoušet. Se zipem měla zpočátku problémy a lehce se jí zadržával. Nedokázala plynulým táhlým pohybem zip rozeprnout. Bylo nutné ji látku přidršet, aby se jí lépe pracovalo. Znovu jí byl předveden úchop jezdce. Po několikátém pokusu se jí zip podařil rozeprnout. Projevila radost a potěšení. Se zapínáním měla větší obtíže a byla jí nabídnuta pomoct při navlečení jezdce zpátky na zip.
- **Zhodnocení pomůcky:** Pokud děti zvládly manipulaci s jezdce na zipu, byly již schopni rozepínat a zapínat zip bez problémů. Pomůcka má přesah do běžného života, kde se dítě setkává se zipem poměrně běžně. Z toho důvodu je dobře využitelná pro děti s PAS.

5.12 Čištění a krájení mrkve

- **Anglický název:** Cutting carrots
- **Věk:** 3,5 let dle AMI
- **Kategorie:** Pomůcka zaměřená na praktický život (příprava jídla)



Obrázek 19 Čištění mrkve

- **Anglický název:** Cutting carrots
- **Věk:** 3,5 let dle AMI
- **Kategorie:** Pomůcka zaměřená na praktický život (příprava jídla)
- **Zaměření:** Dítěti se zvyšuje sebevědomí při práci. Jedná se o práci s vlastní přípravou jídla. Samoobslužná činnost by měla být přirozenou součástí aktivit dítěte od určitého věku. Dítě je schopné si v předškolním věku nakrájet a očistit zeleninu. Vidí, že je schopné nezávisle pracovat.
- **Pomůcky a její výroba:** Učitel připraví škrabku s příčnou čepelí (byla zvolena prodejna Tesco), která je vhodná pro děti. Aktivita se provádí u stolku v jídelně (v MŠ) či na místě, kde to umožňuje zařízení z důvodu dodržení hygienických standardů. K práci je zapotřebí prkénko, na kterém se mrkev krájí. Na druhou část práce se nachystá vlnkový kráječ. U starších dětí či dospělých se specifickými potřebami lze aktivitu provádět nožem, pokud si je učitel jistý, že nedojde k úrazu. Dbá se na to, aby dítě postupovalo podle lekce a stále se upozorňuje, aby si samo kontrolovalo, kde se nacházejí jeho prsty.

- **Cíl:** Návčik samoobslužné činnosti krájení a škrabání mrkve dítě vede k samostatnosti a prožití úspěchu při přípravě svačinky. Dítě je schopné tuto dovednost využít v běžném životě. Dítě zvládne oškrabat mrkev pomocí natáčení z různých stran a dává pozor na bezpečnost práce. Při krájení je schopné vyvinout dostatečný tlak, aby ukrojilo část mrkve. Činnost provádí **oběma rukama**.
- **Lekce:** Mrkev před lekcí učitel zkontroluje a vybere přiměřenou velikost pro škrabání a krájení. V Montessori mateřských školách se u pomůcek z praktického života nachází zástěry, které si vždy dítě obleče před činností. V běžném předškolním zařízení se může využít oblečení na výtvarnou výchovu či jiné, pokud má mateřská škola zástěry k dispozici. Další možnost je obstarat si své vlastní zástěry a přinést je do MŠ. Dítě si přisedne na zvolené místo k pomůcce. Dbá se, aby na lekci dobře vidělo a učitel se ujistí, že mu nebrání tělem či rukou při pozorování lekce. Upozorní, že nejdříve následuje lekce provedená učitelem a poté vlastní činnost. Nelze se pouštět do této aktivity před seznámením se s pomůckou a poučení o bezpečnosti. Učitel uchopí mrkev do nevedoucí ruky a pevně ji uchopí. Ruka by neměla sklouzat. Dominantní rukou uchopí škrabku a škrábe slupku rovnými dlouhými pohyby. Zbytky mrkve pokládá na připravené misky na jednu hromádku. Postupně otáčí mrkev v jednom směru a škrábe ji ze všech stran. Pokud má mrkev oškrabanou, ukončí první část lekce a nechá dítě pracovat s pomůckou samostatně. Učitel vždy dítě při práci pozoruje. Krájení mrkve se může oddělit od škrabání mrkve a provést tuto lekci zvlášť. Z časových důvodů byly lekce spojeny kvůli nedostatku času skrz dopolední vyučování. Jelikož třída má společné prostory, kde se svačí a obědvá, nebyla lekce rozfázována. Na druhou stranu děti byly do lekce pohlceny natolik, že rozfázování nebylo tolik nutné jako u jiných pomůcek. Ostatní děti nacházející se v jídelně lekci sledovaly a chtěly si ji vyzkoušet.
- Na krájení mrkve je potřeba další miska, kam se dávají již nakrájené kousky mrkve. Dále na tácek položí plastové kleštičky, kterými se části mrkve přemístí do misky. Kleštičky jsou použity na upevnění jemné motoriky. Tácek s mrví se umístí před sebe. Uchopí se oběma rukama kráječ a pevně se zatlačí na kráječ k plastovému prknu. Mrkev se krájí na libovolně velké kousky. Přibližně se získá krájením šest kousků. Vždy záleží na velikosti mrkve. Učitel dbá, aby dítě pouze mrkev nerozkrojilo na půlky. Poté dítěti nabídne, aby si nakrájení vyzkoušelo

samo. Dává pozor a opakuje, že ke krájení se používají obě ruce. Pokud se dítěti nedaří s pomůckou pracovat, znovu se lekce předvede.

- **Kontrola chyby:** Dítě má okamžitou zpětnou vazbu, jelikož vidí, jestli mrkev dobře oškrábalo. Učitel může zadat počet kousků, které má dítě nakrájet. Poté je dítě může spočítat.
- **Úprava pomůcek:** Jedná se o běžnou pomůcku v Montessori mateřských školách z praktického života, která je zařazována do každodenního života dětí. Autorka použila stejné kuchyňské potřeby, které jsem měla možnost vidět v Montessori školkách. Všechny pomůcky byly zakoupeny v Tescomě.
- **Specifika práce s dětmi s PAS ve třídě:** Autorka práce neměla možnost aktivně vidět rozvíjení sebeobsluhy u dětí, kdy by samy připravovaly drobné svačinky. Tuto aktivitu přijaly s nadšením a většina si ji chtěla vyzkoušet. Ostatní děti přihlížely a čekaly až na ně přijde řada. Jednalo se o činnost, která je velmi zaujala.
- **Zdůvodnění výběru:** V již zmiňované Montessori mezinárodní třídě (MŠ) se jednalo o velmi oblíbenou aktivitu, do které se chtěla zapojit velká skupina dětí. Z tohoto důvodu se autorka rozhodla tuto lekci vyzkoušet i u dětí s PAS. Samozřejmě byla zvýšená bezpečnost a asistence u těchto dětí.
- Práce s dětmi s PAS ve třídě:

Dívka B:

- Dívka se na práci z počátku nemohla úplně soustředit. Znervózňoval ji hluk ve třídě a pozorující ostatní děti. Postupně se zklidnila a přestala ostatní vnímat. Škrabání mrkve bylo nutné u ní rozfázovat a ukázat ji znovu správnou manipulaci se škrabkou. Při škrabání mrkve ji byla nabídnuta pomoc. Při krájení mrkve bylo nutné znovu zopakovat, že je nutné krájet oběma rukama. Zdárně se ji krájení povedlo.

Dívka C:

- Dívka byla při práci soustředěná a brala v potaz instrukce v rámci bezpečnosti. Bylo nutné zopakovat, že si musí dávat pozor na prsty. Oškrabání mrkve ji nečinilo obtíže. Občas zapomněla nějakou část vyčistit. Po upozornění tak učinila. U krájení byla zopakována bezpečnost. Toto opatření dívka respektovala a krájela mrkev na pět částí s velkou přesností. Na práci si dala záležet, jelikož ji pozorovaly další děti, které si chtěly pomůcku vyzkoušet.

Chlapec B:

- Chlapec byl z velkého počtu dětí nervózní a nechtělo se mu s pomůckou pracovat. Ve třídě byl zvýšený hluk, na které byl senzitivní. Z tohoto důvodu se od využití této lekce opustilo.
- **Zhodnocení pomůcky:** Jedná se o velmi oblíbenou pomůcku, která měla velký ohlas u dětí. Z hygienických důvodů bylo bohužel nemožné ji vyzkoušet vícekrát, aniž by se narušil chod třídy. Výzkumné šetření neprobíhalo ve třídě, kde by bylo možné lekci zopakovat pokaždé. Děti velmi dobře spolupracovaly a chtěli s touto aktivitou dále pokračovat.

5.13 Látky

- **Anglický název:** Fabric box feels colourful cloth
- **Věk:** 2 až 4 roky dle AMI
- **Kategorie:** Pomůcka zaměřená na praktický život



Obrázek 20 Látky

- **Pomůcka a její výroba:** K výrobě pomůcky se obstarají různé materiály látek nebo oblečení, které se již nevyužívají a jsou vhodné na zařazení k této pomůcce. K rozvíjení dětské fantazie je zajímavé vybrat méně obvyklé materiály. V sadě by se měly nacházet i dobře známé látky, které děti budou bezpečně znát. V sadě se nachází látky jako je bavlna, tyl, šifon, džínovina či kousek látky z koberce.
- **Cíl:** Dítě rozpozná různorodost materiálu. Je schopné určit, která látka je jemnější/hrubší. Dokáže je mezi sebou porovnávat a vyhodnotit. Dítě si uvědomuje, kde se látky využívají okolo něj.
- **Lekce:** Dítě se přizve k pomůcce. Dítě je vybídnuto, ať se posadí ke stolu nebo na zem. Pokud dítě chce sedět na zemi, je nutné pracovat na připraveném koberci.
- Látky jsou umístěny v krabičce, proto je nutné dítě vybídnout, aby je vytáhlo. Rozmístí se před dítě do jedné nebo dvou řad po pěti kusech. Krabička se dá na bok stolu, aby nezavazela při práci. Látka se uchopí jednou rukou a lehce se promne mezi prsty. Totéž se zopakuje i u druhé ruky. Po vyzkoušení se předá dítěti, aby si látku mohlo také osahat. Dítě pracuje pouze s jednou látkou. Učitel se ujistí, že dítě má představu, o jakou látku se jedná. Vybere tímto způsobem určité množství látek, které jsou odlišné na pohmat. Je vhodné začít nižším počtem látek a postupně je navyšovat. Ideální počet jsou tři až čtyři látky. Dítě si látku uchopí do rukou a může zavřít oči. Na některé děti s PAS nemusí tato aktivita působit dobře, proto vždy záleží na konkrétním dítěti. Pokud dítě verbálně komunikuje a látku zná, může ji slovně popsat a pojmenovat ji. U dětí s AAK

je nutné zvolit látky, které jsou známé a dítě je opět ukáže na obrázku. Pro některé děti je tato aktivita příliš abstraktní a nemá valný účinek. Pokud dítě nedokáže tuto aktivitu provést, lze doporučit rozvoj smyslového vnímání, kdy se dítě dotýká různorodého materiálu a zkouší hrubost a jemnost látky. Dítě s AAK komunikací může takto porovnávat materiály a pomůcku využije také. Bude se jednat o smyslový prožitek a trénování hmatu.

- **Kontrola chyby:** Práce s chybou je průkazná pomocí zrakové kontroly. Dítě by mělo znát názvy látek, které učitel připraví. Je vhodné využívat dostupné materiály, které jsou dětem známy z běžného života.
- **Úprava pomůcek:** V této pomůcce autorka zařazovala látky, které děti mohly znát. Většinou neměly problém s rozeznáním džínoviny, koberce, látky ze závěsů či vlny. Obtížnější pro ně byla koženka či bavlna. Zaujal je tyl, s kterým se neměly možnost setkat. Pro zvýšení náročnosti můžeme přidat další sadu stejných látek. Dítě poté přiřazuje se zavřenýma očima stejné látky k sobě. V tomto případě se zvolí odlišný materiál, aby dítě poznalo odlišnost dvou materiálů. Tento způsob využívání pomůcky je možné použít u dětí s nonverbální komunikací, ale i dětmi, které komunikují.
- **Specifika práce s dětmi s PAS:** Tuto pomůcku lze využít ve smyslové výchově i v praktickém životě. Záleží vždy na potřebě daného dítěte. Pro děti používající mluvený projev je aktivita vhodná na rozvíjení slovní zásoby. Opět je vhodné využívat jednodušší slovní spojení k naprostému porozumění daného sdělení. Učitel nepřidává složitý popis při první lekci. U dětí používající AAK komunikaci je možné využít pomůcku k rozvoji smyslové výchovy a poté ji využívat k rozvoji praktického života. U učitele je nutná dobrá znalost dítěte v oblasti komunikace k požadovanému sdělení.
- **Práce s dětmi s PAS ve třídě:**

Dívka C:

- U dívky byla zvolena lekce z praktického života. Zaujala ji pestrost různorodého materiálu látek. Všechny si postupně prohlédla a hmatem je prozkoumala. Některé látky přirovnávala ke struktuře srsti zvířat, což byla neočekávaná odpověď pro autorku práce. Souhlasila s tím, že zavře oči a bude látku postupně hádat prostřednictvím hmatu. Pokud si nebyla vždy jistá, zkontrolovala látku zrakovou cestou. Dokázala bez problémů většinu látek pojmenovat. K jejímu rozvoji by bylo zajímavé přidávat další materiály.

Chlapec A:

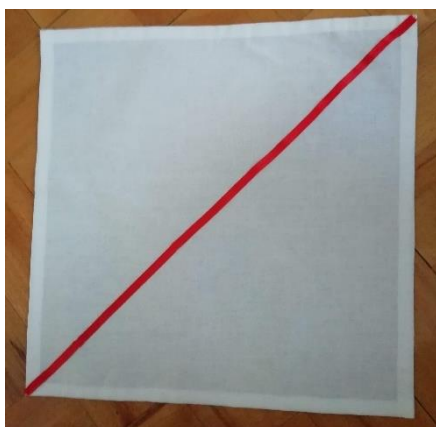
- U tohoto chlapce byla zvolena lekce k rozvoji smyslové výchovy. Z počátku nechápal obsah dané lekce a požadavky, které se na něj kladly. Bylo nutné mu ukázat znovu pohyb, jak má přejíždět rukou po látce, aby cítil rozdíl mezi jednotlivými materiály. Vždy kontroloval, jak se daný učitel tváří při jeho práci s jednotlivou látkou. Pokud byl motivován k práci, tak se velmi často usmíval. Jelikož chlapec rozuměl mluvenému projevu bylo by do budoucna možné lekci rozšířit na odlišnost látek jako je jejich jemnost či hrubost materiálu.
- **Zhodnocení pomůcky:** Pomůcka má opět širší využití. Lze ji použít také v smyslové výchově, kde může navazovat na hmatové destičky a rozvoj hmatu, kdy dítě může zkoumat jemnost materiálu a odlišných struktur látky. U dětí s verbální komunikací lze nacvičovat názvy nových látek a propojit tak více smyslů v poznávání okolí. Pro ztížení lekce dítě umí přiřadit látku k cílovému produktu (bavlna – tričko, džínovina – džíny). Doplnujícími otázkami lze rozšířit využitelnost pomůcky.

5.14 Skládání látek

- **Anglický název:** Folding cloths
- **Věk:** od 3 let a starší dle AMI
- **Kategorie:** Pomůcka zaměřená na praktický život



Obrázek 21 Skládání látek č. 1



Obrázek 22 Skládání látek č. 2



Obrázek 23 Skládání látky č. 3

- **Zařazení:** Jedná se o pomůcku, která se dítěti promítá do jeho běžného života při chystání či uklízení oblečení. Dítě je schopné si poskládat své věci bez pomoci dospělého. Učí se přesnosti a důslednosti při skládání látky, zapojuje jemnou motoriku a soustředí se u práce.
- **Pomůcky a její výroba:** Nachystá se pevnější látka v rozměru 32 cm x 32 cm. Velikost látky je libovolná, ale měl by být dodržen stejný rozměr a materiál u všech vyrobených látek. Na internetu se dají najít jiné obměny látek i barev. Látka se nejdříve nakropí a vyžehlí. Pomocí šicího stroje se zapraví rohy látky, aby nedocházelo ke třepení materiálu. Rohy se zahrnou 1 cm od okrajů a zapraví se bílou nití. Na vyznačení skládání látky se použije červená stuha, která se přišívá červenou nití. Na horizontální šití se odměří přibližně 32 cm stuhu, na diagonální šití se odměří přibližně 45 cm. Vždy záleží na velikosti látky. Na vrchní viditelné šití se použije červená nit'. Stuha se může přišít i z druhé strany méně výraznou nití, aby stuha lépe držela. Tento postup se používá u ostatních látek.
- **Cíl:** Dítě získává postupně nezávislost na dospělé osobě při skládání látky a později svého oblečení. Trénuje jemnou motoriku a kontrolu nad svými pohyby.
- **Lekce:** Dítě se přizve k pomůcce. Vybere se dostatečně velký stůl nebo se dítě usadí na zem. Všechny připravené látky jsou nachystané na dřevěném tácku, které si dítě může kdykoliv vzít, pokud se jedná o Montessori třídu. U dětí s PAS je nutné zvážit počet látek při počáteční seznamovací lekci. Z počátku je vhodné začít například s dvěma látkami dle možností dítěte. Učitel si dítě posadí k sobě, aby dobře vidělo na pohyby při práci s pomůckou. Tác se položí tak, aby dítěti nezavazal při lekci.
- Látka se uchopí a lehce se přemístí před sebe z tácku. Látku lze přejet dlaní a tím ji urovnat. Přejíždění prstů po stuze lze dělat ukazovákem. Položí se na stuhu, která je

umístěna uprostřed látky z levé strany. Levý ukazováček je umístěný na začátku stuhy, zatímco pravý ukazovák lehce přejíždí po stuze doprava. Jedná se o pomalý a souvislý pohyb. Poté palcem a ukazovákem se uchopí spodní část látky a přeloží se směrem nahoru. Červená linie určuje směr, jakým se látka bude skládat. Nakonec se přejede pravou rukou přes látku a tím je skládání látky dokončeno. Látka se jemně uchopí a přemístí se na stranu, kde nebude zavazet.

- Metodika je stejná i u ostatních látek. Další látka má stužku přiřítou diagonálně. Ukazovákem se přejede po červené stužce vyznačené diagonálně. Pohyb opět provádíme pomalu a pečlivě. Učitel kontroluje, jestli ho dítě při práci sleduje. Uchopí se pravý horník roh pravou rukou a složí se směrem do levého horního rohu. Levá ruka přidržuje levý roh. Látka se dá stranou, aby nezavazela v dalším skládáním.
- Přichystá se poslední látka před dítě. Jedná se o nejsložitější skládání látek ze všech, proto se lekce ukazuje pomalu a učitel kontroluje, jestli dítě sleduje lekci. Položí se oba ukazováky do levého spodního rohu na stužku. Pravým ukazovák pomalu sjíždí po diagonále směrem do pravého horního rohu. Látka uchopí pravou rukou a složí se do levého horního rohu. Vznikne trojúhelník, poté znovu přehne po prosvítající linii a lekce je ukončena. Učitel nabídne dítěte, jestli si chce pomůcku vyzkoušet.
- **Kontrola chyby:** Při této aktivitě byla z počátku nutná kontrola. Při vedení ukazováku po linii bylo potřeba dávat pozor, aby dítě směřovalo prst správným směrem. Děti často skládaly v opačném pořadí. Po osvojení skládání látek nebyl problém a děti si samy kontrolovaly správnost u jednoduššího skládání látek.
- **Úprava pomůcek:** Jedná se o běžnou pomůcku v Montessori mateřských školách z praktického života, která je zařazována do každodenního života dětí. Změna nastala ve zvýraznění linie. Autorka zvolila červenou stužku, aby kontrastovala s látkou.
- **Specifika práce s dětmi s PAS:** Skládání látek nebývá součástí běžné výuky ve třídě. Z počátku nebylo dětem jasné, co mají s pomůckou dělat a bylo nutné jim lekci zopakovat. Při konkrétní lekci s dítětem se ověřilo vedení jejich dominantní ruky pro zvýraznění směru, kterým mají látku poté skládat.
- **Práce s dětmi s PAS ve třídě:**

Chlapec A

- Chlapec měl poměrně velké problémy pochopit, co se od něj očekává za práci. Bylo nutné mu z počátku ruku vést a netlačit ho do dalších látek. Bylo vhodné využít i

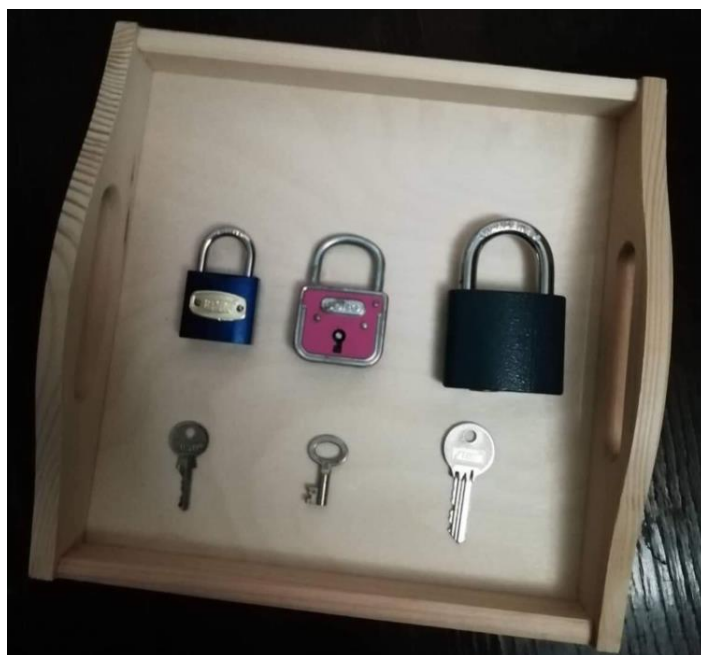
rozfázování daných pohybů, Postupně se mu podařilo poskládat první dvě látky bez dopomoci.

Chlapec C

- Chlapec neměl obtíže s porozuměním zadané lekce. U prvních dvou skládání látek neměl výrazné obtíže. V případě nejasnosti stačilo ukázat, kudy má pohyb vést. Třetí látka v pořadí mu činila mírné obtíže. Bylo nutné rozfázovat jednotlivé kroky při skládání nejtěžší vytvořené pomůcky.
- **Zhodnocení pomůcky:** Pomůcka má široké uplatnění při skládání oblečení. Dítě trénuje nácvik na běžný život, kdy si poté může poskládat své vlastní oblečení. Pomůcku lze různě obměňovat za opravdové oblečení dle náročnosti od ponožek až po kalhoty. Problematická je náročnost zopakovat správné vedení prstu po diagonále. Z toho důvodu byla vybrána červená stuha, která má do jisté míry zlepšovat orientaci dítěte na látce. Přesto je vhodné tuto pomůcku delší dobu trénovat do úplného zvládnutí a až poté skládat oblečení.

5.15 Zámky

- **Anglický název:** Padlocks
- **Kategorie:** Praktický život
- **Věk:** od 3 let



Obrázek 24 Zámky

- **Pomůcky a její výroba:** K této pomůcce je potřeba mít tři visací zámky různých velikostí. Je vhodné mít všechny od stejné firmy, aby byl znatelný rozdíl mezi velikostmi. Klíče musí pasovat pouze do jednoho zámku. Je třeba zjistit, jestli zámek splňuje toto kritérium.
- **Cíl:** Dítě si osvojí správnou techniku otvírání a zavírání zámku. Upevňuje si jemnou motoriku a sílu v prstech a v zápěstí. Je schopné přiřadit správný klíč k zámku a otevřít visací zámek.
- **Lekce:** Dítě se přizve k pomůcce. Pokud to umožňuje prostředí ve třídě, dítě si může kdykoliv pomůcku vzít. Pokud tato možnost není možná, připraví ji učitel. Pomůcka je umístěna na dřevěném nebo plastovém tácku, který se položí před dítě na stole. Klíče jsou schované v košíčku, aby je dítě bralo pouze v případě, že chce pracovat s pomůckou. Nejdříve lekci provede učitel. Košík umístí před sebe a klíče vytáhne. Zámky se před sebe rozloží podle velikosti zprava doleva. Levou rukou drží vybraný zámek a dominantní pravou či levou rukou odemyká klíčem zámek. Dítěti nejdříve

učitel ukáže správný způsob otvírání zámku. Dítě by vždy mělo vidět klíčovou díru a správné zasunutí klíče do zámku. Učitel dává pozor, aby dítěti nebránil při této aktivitě. Učitel otočí klíč proti směru hodinových ručiček a zjišťuje, jestli klíč otevřel zámek. Pokud se tak nestalo, vymění klíč a nadále pokračuje v aktivitě. Pokud se otevření podařilo visací zámek učitel potáhne tak, aby bylo jasné, že je zámek již otevřen. Pokračuje tak dál až otevře všechny zámky.

- **Kontrola chyby:** Klíč pasuje pouze do správného zámku. Pokud dítě vidí, že klíč neotevře zámek, vymění ho a pokračuje dál.
 1. Zvuk – Dítě poslouchá, jestli zámek docvakne.
 2. Barva – Klíče jsou označeny barevnou cedulku na rozlišení (možná úprava pomůcky)
- **Specifika práce s dětmi s PAS:** Jedná se o pomůcku, která se využívá ve třídách pro batolata. Musí být bráno v potaz, jestli mají děti tendence strkat klíče do úst nebo si poté olizovat ruce. Na Blanické je většina dětí předškolního věku, tudíž nebyly nutné hygienická opatření.

Práce s dětmi s PAS ve třídě:

Dívka B:

- Dívka si chtěla pomůcku vyzkoušet. Neměla žádné problémy s manipulací s klíčkem a zámek. Aktivitu si zopakovala ještě jednou. Její motorická schopnost je v této oblasti na vyšší úrovni, než bylo původně očekáváno.

Dívka C:

- Potřebovala pomoc s tím, aby ji zámek někdo podržel. Klíč by sama nedokázala udržet v potřebné pozici, aby si nebránila v pohledu na klíčovou díрку. Lekce musela být znovu zopakována. Měla tendence uchopovat klíček levou i pravou rukou nebo ruce pravidelně střídala. V průběhu se jí již podařilo klíč správně vložit a s dopomocí zámek otevřít.

Chlapec C:

- Chlapec je schopen vložit klíč do zámku s mírnými obtížemi. Při otočení klíče v zámku potreboval dopomoc. Nemá velkou ohebnost v zápěstí, a proto se mu zámek nepodařil odemknout. Dle paní učitelky je schopen ruku různými způsoby vytočit, ale často v manipulaci zápěstí a ruky selhává. Dokázal pojmenovat, který klíč je těžší/lehčí nebo větší a menší.

- **Zhodnocení pomůcky:** Na pomůcce lze trénovat jemnou motoriku a koordinaci oko ruka. Z hlediska motoriky je nutný delší nácvik a osvojení si mechanismu zámku. Nejproblematictější část byla s otevřením zámku, kdy bylo těžké rozpoznat, že je visací zámek již otevřen. Děti mohou poté zkusit další varianta, kdy musí rozpoznat, který klíč a zámek k sobě patří a podobně. Tato pomůcka může mít i diagnostickou hodnotu na dominantní vedení ruky.

5.16 Limity výzkumného šetření

V průběhu výzkumného šetření se naskytly určité limity, které měly přímý vliv na průběh lekcí s pomůckou či na interpretaci získaných dat a informací. Limity lze rozdělit na základě tří oblastí. Jedná se o limity ze strany výzkumníka, limity ze strany účastníků (děti) a limity daného prostředí.

Limity z hlediska výzkumníka:

- První samostatné vedení dětí s poruchou autistického spektra a Montessori pomůcek
- Možnost subjektivního vyhodnocení na základě nestrukturovaného interview a provedení lekcí
- Náročnost vedení lekcí dle AMI
- Náročnost výzkumné metody pozorování
- Zpracování informací z pozorování dětí při lekcích
- První setkání s dětmi s PAS využívající komunikaci AAK

Limity z hlediska účastníků:

- Aktuální zdravotní stav a nálada dětí při lekci
- Dovednosti a schopnosti jednotlivých dětí
- Možné ovlivnění dětí prostředím třídy
- Limity spočívající na základě terapií jednotlivých účastníků (ABA)
- Nestálost účasti dětí ve třídě (nemoc, návštěva lékaře atd.)

Limity z hlediska prostředí:

- Prostor neodpovídá standardům Montessori zařízení
- Nemožnost využití připraveného prostředí
- Rušivé okolní vjemy vyplývající z výuky paní učitelky a asistentů
- Nemožnost plně využívat místnost jídelny

Všechny tyto zmíněné limity mohly výzkumné šetření ovlivnit. Nejproblematictější je podle autorky práce nemožnost nastavit stejné podmínky v oblasti prostředí ve třídě v rámci Montessori pedagogiky. Vhodnější je tedy využít pouze určité prvky Montessori terapie pro děti s poruchou autistického spektra. Častá nestálost výzkumného vzorku jednotlivých dětí

omezila vyhodnocení autorčinných závěrů s pomůckou. Z toho důvodu nejsou vyhodnoceny všechny děti při vyhodnocování jednotlivých lekcí.

5.17 Závěry výzkumného šetření

Cílem diplomové práce bylo vytvořit sadu pomůcek inspirovanou Montessori pedagogikou zaměřenou na oblast smyslové výchovy a praktického života pro děti s poruchou autistického spektra v předškolním věku. Tato sada pomůcek byla vytvořena na základě nestrukturovaného interview s učitelkou ve třídě MŠ Blanické, kvalitativní výzkum dále spočíval ve volném pozorování dětí ve třídě při hře a také při výuce. Poté následovalo zhotovení pomůcek vycházejících z konkrétních potřeb dětí a využití Montessori pomůcek. Autorka nejdříve předvedla lekci dítěti a poté sledovala dítě při práci. Na základě pozorování byly vytvořeny podklady k hodnocení úspěšnosti dítěte a zhodnocení pomůcky a její vhodnosti pro děti s poruchou autistického spektra. Pokud byla lekce pro děti náročnější a bylo nutná systematická práce s pomůckou či existoval způsob, jak lekci ztížit, je zmíněn v celkovém zhodnocení pomůcky.

Záměrem byla aplikace Montessori pomůcek a principu této alternativní pedagogiky a ověření fungování konkrétních lekcí ve třídě, která není uzpůsobena Montessori prostředí a je určena pro jinou cílovou skupinu dětí. U výzkumného šetření autorka vycházela ze svých zkušeností v Montessori třídě, kde byly integrovány děti s poruchou autistického spektra. Bylo zhotoveno celkem čtrnáct pomůcek, které odpovídaly specifickým potřebám konkrétních dětí ve třídě. Každá pomůcka obsahuje podrobně popsanou lekci, cíle, vysvětlení kontroly chyb, popis práce dětí ve třídě a celkové zhodnocení využitelnosti a vhodnosti pomůcky. Součástí praktické části je i fotodokumentace pomůcek.

Některé pomůcky jsou záměrně napojeny na reálné využití při samoobsluze a rozvíjejí samostatnost. Velký zájem vyvolaly pomůcky, které souvisí se samoobslužnou činností při přípravě jídla – krájení a škrábání mrkve. Tyto aktivity byly kladně hodnoceny učiteli mateřské školy.

Hlavní výzkumná otázka:

Jak mohou Montessori pomůcky zaměřené na smyslovou výchovu a praktický život přispět ve vzdělávacím procesu dětem s poruchou autistického spektra v předškolním věku?

Montessori pomůcky je možné používat v rámci hlavní výuky dětí či jako doplňkovou pomůcku při rozvoji senzomotoriky a rozvoje sebeobsluhy v praktickém životě. Jednotlivé lekce je možné provádět na základě volby dítěti v rámci Montessori pedagogiky či lze aplikovat

prvky Montessori terapie. Náročnější a složitější pomůcky pro jednotlivé děti lze využívat, přestože si je dítě přímo nevybere. Nutná je opora dítěte v samostatnosti a je nutné pamatovat, že Montessori pedagogika je převážně postavena na svobodě dítěte. Všechny zmíněné pomůcky rozvíjí jemnou motoriku, která může být u těchto dětí oslabena a hůře se rozvíjí. U některých pomůcek je nutná koordinace obou rukou. V neposlední řadě dochází manipulací s pomůckami k uvolňování dominantní ruky.

V oblasti smyslové výchovy došlo k rozvíjení jednotlivých smyslových vjemů jmenovitě k rozvoji hmatu, sluchové percepce a čichu. Zraková percepce byla rozvíjena přirozeně při využívání všech pomůcek, pokud nebylo uvedeno jinak. Pomůcka na rozvíjení chuti byla vyřazena z původní sady pomůcek kvůli dodržení hygienických opatření ve třídě.

Tabulka 3 Vyhodnocení výzkumného vzorku z oblasti smyslové výchovy

Výzkumný vzorek	Rozvoj smyslové výchovy ve třídě
Dívka A	Dívka A nemá oslabené smyslové vnímání a velmi dobře spolupracovala s autorkou práce. Jelikož její komunikační schopnosti byly na velmi dobré úrovni, bylo možné zopakovat lekce i se slovním doprovodem. Dívka měla občas tendence se při práci rozčilovat, pokud se jí tolik nedařilo. U smyslových pomůcek se ovšem nenaskytla možnost nezdaru a dívka vždy úspěšně lekci splnila. U dívky A by bylo vhodné postupně ztěžovat úroveň. Vybrané lekce by jí z dlouhodobého hlediska již nerozvíjely.
Dívka B	Dívka B nemluvila česky, ale pochopení jednoduššího sdělení chápala a dokázala instrukce provést. Problematické bylo pochopení abstraktních pojmů a lekcí, kdy nepochopila zadání. U dívky bylo oslabení smyslového vnímání, které se ovšem hůře vyhodnocovalo skrz možnost nepochopení zadání v českém jazyce. Dívka byla velmi často netrpělivá a chtěla si lekce vyzkoušet sama bez předvedení a seznámení se s jednotlivými pomůckami. U pomůcek se často zklidnila a dokázala se na jednotlivé lekce soustředit. Náročné pro ni byly lekce, které byly abstraktnější jako Čichová hra a Tajemný pytlík. Rozvoj hmatu by byl možný dále rozvíjet a pokračovat v práci s pomůckami či využívat jako doplněk při rozvoji smyslové výchovy. Rozvoj smyslového vnímání by byl vhodný také u sluchové percepce, u kterého byla autorka pouze při pozorování, kdy dívka pracovala s paní asistentkou, která jí byla nápomocná při používání pomůcky.
Dívka C	Dívka C nebyla přítomna ve třídě při předvádění lekcí z důvodu nemoci. Na základě pozorování autorka mohla sledovat práci paní asistentky s pomůckami na smyslové vnímání. Jelikož dívka používá mluvený projev je možné znovu lekci vysvětlit a předvést s dovysvětlením. Dívka podle slov paní učitelky neměla narušené smyslové vnímání. Pomůcky ze smyslové výchovy by u ní spíše mohly sloužit jako doplňková činnost. Řadu z nich by bylo vhodné ztížit.
Chlapec A	Jedná se o chlapce, který přestože využívá komunikaci AAK, velmi dobře rozumí sdělenému obsahu a je vnímavý. Velmi dobře se u něj autorka orientovala podle záměrného pohledu při lekci. Bylo zřetelné, kdy chlapec dává pozor a kdy se nesoustředí. U chlapce proběhlo podrobnější výzkumné

	<p>šetření na hmatové destičky, které na sebe navazovaly a sluchovou perцепci. Pomůcky na hmatové vnímání si poměrně rychle osvojil a byl schopen s nimi pracovat sám se zaujetím. Dokázal dodržovat i lekci v rámci přejíždění rukou po destičce. Přiřazování balonků k surovinám mu činilo z počátku větší obtíž. Byl schopen část balonků správně přiřadit k surovině. S dopomocí učitele přiřadil všechny balonky bez chyby. Chlapec by se mohl dále rozvíjet v oblasti jemné motoriky a poznávat nové druhy přírodních surovin. Další rozvoj smyslových Montessori pomůcek vedla již paní učitelka či asistenti. U chlapce došlo ke zlepšení v oblasti sluchové analýzy a hmatu dle názoru paní učitelky.</p>
Chlapec B	<p>U chlapce je snižené smyslové vnímání v oblasti hmatu, a především sluchové perцепce. Jelikož komunikuje prostřednictvím AAK bylo poměrně náročné vysvětlit dané lekce, aby je dostatečně pochopil a dokázal znovu provést. U chlapce bylo vhodné rozfázování jednotlivých lekcí na menší části. Byla nutná větší podpora a chlapec musel být více motivován k práci. Při smyslových pomůckách v oblasti hmatu došlo ke zlepšení a bylo možné pokračovat v navazující pomůcce na hmatovou desku s balonky. Ta ovšem byla pro chlapce poměrně abstraktní a trvalo delší dobu, než pochopil, že má přiřazovat balonek k surovině na desce. Po dobu výzkumného šetření se chlapec v pomůcce zdokonaloval a rozvíjel. Pomůcka zaměřená na sluchovou perцепci byla pro něj velmi abstraktní a fungovala jako doplňková činnost při rozvíjení sluchového vnímání vedenou paní učitelkou.</p>
Chlapec C	<p>Chlapec při předvádění pomůcek zaměřených na smyslovou výchovu nebyl účastněn. Celkově v mateřské škole v době výzkumného šetření nebyl, tudíž není v práci o něm dostatek informací. Práci s pomůckami měl tedy možnost procvičovat až s paní učitelkou či asistenty a vždy záleželo na možnostech a vhodnosti využití dle výběru paní učitelky. Také se jednalo o stydlivého chlapce, který nebyl zvyklý na práci s cizím člověkem ve třídě a testování bylo z tohoto důvodu ztíženo. Jeho potencionální rozvoj při používání pomůcek tedy nelze jednoznačně vyhodnotit.</p>

V oblasti praktického života byly rozvíjeny převážně činnosti, které vedly k seberozvoji a vlastní nezávislosti na dospělém. Některé z pomůcek jsou konstruovány tak, aby měly přímý dopad na rozvoj sebeobsluhy v běžném životě dítěte. Nejvíce zřetelný dopad na tento rozvoj mají oblékací rámy, kdy je dítě po úplném zvládnutí pomůcky schopné aplikovat nabyté dovednosti při oblékání oblečení. Součástí sady pomůcek je skládání a rozpoznávání látek, které může napomocť při uklízení si a skládání si věcí do skříňky. Součástí sady je také manipulace se škrabkou a vlnkovacím kráječem, kdy se dítě seznamuje s přípravou vlastní svačiny. Původně byla do souboru pomůcek vybrána aktivita na krájení jablek, která byla vyřazena z důvodu nemožnosti opakování výzkumného šetření z důvodu hygienických možností ve třídě. Tyto pomůcky mají přímý dopad, kdy dochází u dítěte ke zvýšení samostatnosti v sebeobslužných činnostech a lze je shledávat jako prospěšné při rozvoji samostatnosti na dospělé osobě. Ostatní pomůcky z praktického života rozvíjí dítě v oblasti jemné motoriky, kterou dítě bude potřebovat jako důležitý atribut při počátečním psaním. Uvolněnost ruky hraje

klíčovou roli při osvojování si této dovednosti. U těchto pomůcek lze sledovat dominanci horních končetin, tudíž mohou mít i vedlejší diagnostickou funkci.

Tabulka 4 Vyhodnocení výzkumného vzorku z oblasti praktického života

Výzkumný vzorek	Rozvoj praktického života ve třídě
Dívka A	U dívky bylo zřetelné, že je u ní rozvíjena jemná motorika. Byla zvyklá, že většina aktivit vedenou paní učitelkou zvládala velmi dobře a často prožívala úspěch. Autorka práce měla možnost ji sledovat při volném pozorování ve třídě. U pomůcek z praktického života nebyla vždy natolik úspěšná a občas docházelo k frustraci. Při zvýšené motivaci byla schopná pomůcky dokončit bez obtíží. U dívky došlo k prohloubení jemné motoriky převážně při manipulaci s knoflíky a zipem, které se projevilo při oblékání oblečení.
Dívka B	Dívka se neúčastnila všech lekcí při výzkumném šetření z důvodu její nepřítomnosti ve třídě či pozdějšího příchodu. Práci s pomůckami tedy vykonávala zprostředkovaně na základě uvážení paní učitelky. Při pozorování dívky s paní asistentkou si vedla nad očekávání dobře. S autorkou práce prováděla lekce zaměřené na krájení a čištění mrkve. V jejím případě bylo vhodné jednotlivé části lekce rozfázovat. Také po konzultaci s paní učitelkou bylo doporučeno u této dívky části jednotlivých lekcí rozfázovat u oblékacích rámu. Při práci s dalšími pomůckami jako je provlékání korálek na žinylkový drátek či pomůcku se zámky si vedla velmi dobře.
Dívka C	U dívky bylo nutné brát v potaz, že měla diagnostikované zrakové postižení na zrakovém orgánu. Jednalo se pouze o jedno oko a druhým probíhala kompenzace na základě slov paní učitelky. Některé pomůcky byly u ní vyřazeny kvůli přetěžování zdravého oka. Dívka neměla obtíže při přípravě krájení a škrabání mrkve. Byla u ní zvýšená asistence, aby nedošlo k úrazu. Pro jistotu bylo zvoleno rozfázování jednotlivých lekcí. Jelikož dívka používá mluvený projev a velmi dobře rozumí sdělení, bylo možné problematické části vysvětlit. Také při manipulaci rozpoznávání látek si vedla velmi dobře a dokázala je slovně popsat. U dívky by bylo možné se zaměřit primárně na rozvoj zraku s Montessori pomůckami.
Chlapec A	Jedná se o chlapce, který přestože využívá komunikaci AAK, velmi dobře rozumí sdělenému obsahu a je vnímavý. U chlapce při lekcích praktického života občas docházelo k nepochopení zadání dané lekce. Při skládání látek mu bylo asistováno, kdy autorka chlapci vedla ruku po zvýrazněné stužce.
Chlapec B	U chlapce bylo nutné, aby bylo ve třídě klid, aby se mohl soustředit na práci. Pokud bylo ve třídě příliš mnoho podnětu práce mu činila obtíže a lekce přespříliš nevnímal. Chlapec musel být častěji motivován k činnosti a odměňován, aby vykonal danou činnost. U oblékacích rámu bylo nutné mu více asistovat a lekci rozdělit do jednotlivých částí. Manipulace s knoflíky mu z počátku nešla a hrubě s nimi manipuloval. Po čase došlo ke zlepšení při práci s touto pomůckou. Při pozorování asistentky a dítěte při práci s ostatními pomůckami z praktického života byla žádoucí opět odměna. Chlapec měl tendence při neúspěchu k frustraci. Vhodné bylo používat slovo chyba, kterému chlapec dobře rozuměl.
Chlapec C	Chlapec při předvádění pomůcek z oblasti praktického života dával pozor. Jelikož používá mluvený projev, bylo možné část lekcí dovysvětlit. U chlapce byly viditelné mírné obtíže v oblasti jemné motoriky. Od autorky či později od

paní asistentky byla nutná dopomoc při manipulaci s pomůckou. Chlapec projevoval zájem s pomůckami pracovat, ale bylo by vhodné nadále rozvíjet jeho jemnou motoriku.

Dílčí výzkumná otázka:

Do jaké míry jsou děti s PAS v předškolním věku schopné dodržovat lekce dle Montessori pedagogiky?

Dodržování lekcí může být z počátku pro děti náročnější a dochází častěji k odklonu od lekce. Děti mohou být zvyklé na jiný způsob výuky a je nutné jim lekci uzpůsobit. U některých dětí je vhodné lekci rozfázovat a ukázat jim lekci po částech. Po dokončení jednotlivých fází je vhodné lekci ukázat znova. U dětí, které používají nonverbální komunikaci AAK je vhodné využít další možné prostředky k vysvětlení jednotlivých fází lekce. V tomto případě se může stát, že dítě nepochopí zadání a je nutné lekci zopakovat či zvolit jinou formu práce či upravit pomůcku na konkrétní potřeby dítěte. V praktické části této práce došlo k nepochopení pouze u smyslových pomůcek, kdy bylo zapojení sluchové percepce pro chlapce B příliš abstraktní. Většina dětí po rozfázování lekce či zopakování lekce byla schopna dodržet a využít správně metodický postup práce.

Děti v mateřské škole byly schopné dodržet požadavky Montessori lekcí na základě pokynů autorky. Pokud měly obtíže s provedením lekce, bylo možné je rozfázovat do jednotlivých částí. Po výzkumném šetření byly pomůcky předány do třídy, kde probíhal výzkum. Na správném dodržování metodiky Montessori pomůcek již záleží na paní učitelce či asistentů.

Jediné úskalí lze spatřovat u nedodržení Montessori prostředí a principů, které se vzdálily požadovanému konceptu dle AMI. V tomto případě lze se spíše přiklonit k jednotlivým lekcím dle Montessori terapie než Montessori pedagogiky, která je určena převážně intaktním dětem. V Montessori terapii je také nutné dodržovat všechny principy, které vycházejí z Montessori pedagogiky. V ideálním případě by bylo vhodné využívat úplnost prostředí a dodržovat tento koncept práce v obou zmíněných případech. V tomto bodě nedošlo k úplnému dodržení všech pravidel. Na druhou stranu v oblasti samotných lekcí s dětmi bylo dbáno na správnost provedení a byly brány v potaz všechny náležitosti Montessori pedagogiky a terapie. Odlišný byl přístup k potřebám jednotlivých dětí kvůli odlišnosti práce s jednotlivými dětmi v rámci komunikace či hypersenzitivity či sociální interakce. Pokud by se podařilo více přiblížit a vytvořit Montessori prostředí a možnost volby dítěte si zvolit libovolnou pomůcku, byly by výsledky pravděpodobně přesnější a děti by dosahovaly lepších výsledků. V tomto případě by bylo vhodné využít Montessori pomůcky jako doplňující činnost k výuce.

5.18 Doporučení pro speciálně pedagogickou praxi

Některá doporučení byla již zmíněna v předchozí podkapitole, kde byly rozebírány jednotlivé děti a jejich případný rozvoj s Montessori pomůckami z oblasti smyslové výchovy a praktického života.

- Montessori pomůcky z oblasti praktického života a smyslové výchovy jsou jednoduché na zhotovení a nezatěžují z časového hlediska učitele či asistenty. Ve třídě je možné v tomto konceptu nadále pokračovat.
- Každé dítě s poruchou akustického spektra je odlišné a má jiné potřeby, přesto většinu zhotovených pomůcek bylo možné využít či popřípadě upravit na konkrétní potřeby dítěte. Některé pomůcky mohly být používány na rozvoj praktického života i smyslové výchovy zároveň.
- U pomůcek lze volně ztěžovat či zjednodušovat úroveň na základě dovedností a schopností dětí. Všechny lekce lze rozfázovat a dítěti takto rozfázovat problematickou část lekce.
- Montessori pomůcky lze využít i u dětí, které používají komunikaci AAK prostřednictvím znázornění obrázků či daného znaku do řeči. Vždy záleží na formě komunikace AAK a dobré znalosti učitele či rodiče tohoto dítěte. Některé lekce mohou být více abstraktnější a je možné riziko, že dítě nepochopí dané sdělení a lekci. Z tohoto důvodu je vhodné pomůcky upravit či rozfázovat lekci.
- Nutné je seznámení se s Montessori pedagogikou a lekcemi personálu třídy či rodičů. Vhodné je nastudování publikací a prohloubení dané problematiky. S tím úzce souvisí udržení kvality lekcí a správného postupu s pomůckou. Při neznalosti s metodikou Montessori může docházet k odklonění se od původního záměru s pomůckou a k snížení efektivnosti pomůcky.
- V ideálním případě je možné vytvořit připravené Montessori prostředí a aplikovat Montessori principy. V klasickém školním zařízení je tento požadavek těžký na dodržení a může docházet ke snížení efektivnosti pomůcek. Pokud není možné vytvořit Montessori prostředí je vhodné alespoň dodržet možnost volby dítěte si vybrat libovolnou pomůcku.
- V rámci Montessori prostředí by bylo možné začlenit možnost používání jídelny pro přípravu svačinek. V oblasti sebeobsluhy v přípravě pokrmů lze doplnit lekce o krájení jablka, přípravy džusů z pomeranče či přípravu šťávy. Zapojit lze také složitější aktivity jako je krájení chleba či namazání pomazánky.

- V rámci rozšíření pomůcek z oblasti smyslové výchovy je možné pokračovat již ve vytvořené sadě pomůcek či vytvořit další vhodné pomůcky na rozvoj smyslů. Pokud by hygienická opatření dovozovala provést hru zaměřenou na chuťové vnímání mohla by tato aktivita dále děti rozvíjet. Většina lekcí z oblastí smyslové výchovy bylo možné ztížit či rozšířit o další pomůcky.
- Pomůcky z praktického života je také možné nadále rozšiřovat. Je možné zhotovit oblékací rámy, u kterých lze trénovat vázání mašle či zapínání spon. U skládání látek je možné přejít k reálnému skládání oblečení. To lze měnit na základě ročního období, aby docházelo k obměně oblečení. U dalších pomůcek je možné navázat na rozvoj jemné motoriky a pokusit se pokračovat v lekcích zaměřené na šití. Velmi dobře je zpracovaná kniha od Aimee Fagan (2015) s názvem: *Sewing in the Montessori Classroom: a practical life curriculum*.
- U pomůcek je nutné respektovat a dbát na jednotlivé potřeby dítěte a náročnost dané pomůcky. Ta by měla vycházet z jeho schopností a dovedností a dítě by mělo zažít pocit úspěchu a naplnění danou činností.
- Odlišná je také motivace u dětí s PAS. V Montessori pedagogice se předpokládá, že dítě je motivované na základě procvičování jednotlivých pomůcek a pocitu úspěšnosti při dané lekci. V tomto případě je vhodné najít způsob, který vyhovuje dítěti a není proti Montessori principům. U úplného začlenění Montessori pomůcek a prostředí není vhodné kombinovat již další vzdělávací postupy a formy. Montessori pomůcek je možné využívat pouze jako doplňkovou činnost.

Závěr

Diplomová práce pojednává o problematice tvorby a využití Montessori pomůcek pro děti s poruchou autistického spektra v předškolním věku. Práce vychází z autorčiny vlastní tvorby Montessori pomůcek z oblasti smyslové výchovy a praktického života. Součástí diplomové práce je zpracovaná metodika lekcí, zhodnocení lekcí a také vyhodnocení vhodnosti pomůcky pro děti s PAS.

Teoretická část se dělí do tří kapitol. První kapitola vymezuje hlavní milníky historického vývoje poruchy autistického spektra. Zabývá se definováním pojmů a terminologie související s poruchou autistického spektra. Druhá kapitola popisuje možnosti intervence u dětí s poruchou autistického spektra. Nastiňuje možnosti v terapii již osvědčených intervenčních metod, ale upozorňuje i na méně známé terapeutické metody. Třetí kapitola popisuje Montessori pedagogiku a také možnosti využití Montessori terapie u dětí se speciálně vzdělávacími potřebami.

Cílem diplomové práce bylo vytvořit sadu pomůcek inspirovanou Montessori pedagogikou zaměřenou na oblast smyslové výchovy a praktického života pro děti s poruchou autistického spektra v předškolním věku. Všechny pomůcky vycházely z aktuálních potřeb dětí ve třídě MŠ Blanická získaných na základě nestrukturovaného interview s paní učitelkou a asistentem. Výzkumné šetření vychází z kvalitativního výzkumu, v němž byla použita metoda pozorování dětí při provádění lekcí. Na základě pozorování autorka interpretovala a zhodnotila práci dětí s pomůckou. Z těchto výsledků následně autorka zhodnotila vhodnost pomůcky pro děti s poruchou autistického spektra. Zhodnocení jednotlivých pomůcek se týká pouze konkrétní skupiny dětí v MŠ Blanická, jelikož u poruchy autistického spektra lze očekávat rozdílnost chování a dosavadních schopností v koordinaci pohybů (jemné motoriky) a také ve formách komunikace. Nelze tedy paušalizovat vhodnost pomůcek pro všechny děti s PAS. Ve výzkumném vzorku participovaly děti používající mluvený projev, ale také děti využívající komunikaci AAK. Děti z výzkumného vzorku byly všechny schopné provést danou lekci a bylo možné zhodnotit práci s pomůckou. Limity výzkumného šetření nastaly v nemožnosti zopakování pozorování u některých dětí kvůli jejich absenci ve třídě. Autorka dále spatřuje možné limity v nemožnosti vytvořit Montessori prostředí ve třídě, tudíž se spíše přiklání k možnosti jednotlivým lekcím Montessori terapie. Při

možnosti zopakování daného výzkumného šetření by bylo vhodné vykomunikovat možnost zopakování dlouhodobějšího pozorování dětí při práci s pomůckami.

Součástí práce je také doporučení pro speciálně pedagogickou praxi. Velkou výhodou Montessori lekcí je možnost je úměrně zlehčit či ztížit na základě jednotlivých schopností dětí. Pomůcky lze aplikovat u dětí využívající komunikaci AAK, u kterých je nutné myslet na optimální možnost úpravy pomůcky, aby neztratily svoji podstatu využití. Montessori pedagogika se do určité míry podobá strukturovanému učení, kdy jsou jednotlivé fáze používání pomůcky rozděleny do více částí. Problematictější je propojení terapie ABA, u které je součástí odměna. S tímto konceptem Montessori pedagogika nepracuje a často by tímto způsobem ztrácela smysl. V závěru je nutné dodat, že každé dítě s poruchou autistického spektra je odlišné, a tudíž používání Montessori pomůcek z oblasti praktického života a smyslové výchovy může být pokaždé jiné a neopakovatelné.

Seznam použité literatury

1. ANDERLIK, L. 2014. *Cesta k inkluzi: úvahy z praxe a pro praxi*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-765-1.
2. ANDERLIK, L. 2019. *Jedna cesta pro všechny!: život s Montessori : Montessori terapie a léčebná pedagogika v praxi*. Přeložil Irena MARUŠINCOVÁ. Praha: Montessori ČR. ISBN 9788090662759.
3. BOGDASHINA, O. 2017. *Specifika smyslového vnímání u autismu a Aspergerova syndromu*. Praha: Pasparta. ISBN 9788088163060
4. BAZALOVÁ, B. 2017. *Autismus v edukační praxi*. Praha: Portál. ISBN 9788026211952.
5. ČADILOVÁ, V., H. JŮN a K. THOROVÁ. 2007. *Agrese u lidí s mentální retardací a s autismem*. Praha: Portál. ISBN 9788073673192.
6. ČADILOVÁ, V. a Z. ŽAMPACHOVÁ. 2008. *Strukturované učení: vzdělávání dětí s autismem a jinými vývojovými poruchami*. Praha: Portál. ISBN 9788073674755.
7. ČADILOVÁ, V. a Z. ŽAMPACHOVÁ. 2012. *Metodika práce se žákem s poruchami autistického spektra*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 9788024433097.
8. ČERNÁ, M. 2015. *Česká psychopedie: speciální pedagogika osob s mentálním postižením*. Vydání druhé. Praha: Karolinum. ISBN 9788024630717.
9. GILLBERG, Ch. a T. PEETERS. 2008. *Autismus – zdravotní a výchovné aspekty: výchova a vzdělávání dětí s autismem*. 3. vyd. Přeložila Miroslava Jelínková. Praha: Portál. ISBN 9788073674984.
10. HENDL, J. 2008. *Kvalitativní výzkum*. 2. vyd. Praha: Portál. ISBN: 9878073674854.
11. HIRT, M., F. VOREL a P. HEJNA. 2018. *Velký výkladový slovník soudnělékařské terminologie*. Praha: Grada. ISBN 9788024719795.
12. HRDLIČKA, M. a V. KOMÁREK. 2014. *Dětský autismus: přehled současných poznatků*. 2. vyd. Praha: Portál. ISBN 9788026206866.
13. KAUFMAN, R. K. 2016. *Průlom v autismu*. Bratislava: Citadella. ISBN 9788081820274.

14. KAUFMAN, B. N. 2005. *Son-Rise: zázrak pokračuje*. 2. vyd. Bratislava: Vlado Mokrán. ISBN 8096923781.
15. KAUL, C. D. 2014. *Montessori konkrétně – Praktický život a smyslová výchova*. Přeložila Magdaléna Marková. Praha: Maitrea. ISBN 9788075000538
16. KROUPOVÁ, K. 2016. *Slovník speciálněpedagogické terminologie: vybrané pojmy*. Praha: Grada. ISBN 9788024752648.
17. KUKLA, L. 2016. *Sociální a preventivní pediatrie v současném pojetí*. Praha: Grada Publishing. ISBN 9788024738741.
18. LANGMEIER, J. a D. KREJČÍŘOVÁ. 2006. *Vývojová psychologie*. 2. vyd. Praha: Grada. ISBN 9788024712840.
19. LILLARD, P. P. 1996. *Montessori today: a comprehensive approach to education from birth to adulthood*. New York: Schocken Books. ISBN 9780805210613
20. LILLARD, A. S. 2017. *Montessori: The science behind the genius. Third edition*. Přeložil C. A. CLAREMONT. New York, NY: Oxford University Press. ISBN 9780199981526.
21. LILLARD, P. P. 2011. *Montessori: A Modern Approach*. New York: Knopf Doubleday Publishing Group. ISBN 9780307761330.
22. MIOVSKÝ, M. 2006. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Praha: Grada. ISBN 8024713624
23. MESIBOV, G. B., V. SHEA a E. SCHOPLER. 2005. *The TEACCH approach to autism spectrum disorders*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers. ISBN 9780306486470.
24. MONTESSORI, M. 2017. *Objevování dítěte*. Přeložil Vladimíra HENELOVÁ. 3. vyd. Praha: Portál. ISBN 9788026212348.
25. MONTESSORI, M. 2019. *Londýnské přednášky*. Přeložil Pavla LE ROCH. Praha: Portál. ISBN 9788026215394.
26. MONTESSORI, M. 2012. *Tajuplné dětství*. Přeložil Jan VOLÍN. Praha: Triton. ISBN 9788073873820.
27. MUNDY, P. 2016. *Autism and Joint Attention: Development, Neuroscience, and Clinical Fundamentals*. New York: The Guilford Press. ISBN 9781462525096.

28. NOVÁKOVÁ, J. 2013. *Biodromální vývoj jedinců s poruchami autistického spektra v kontextu podpory a vzdělávání*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 9788021066618.
29. PRŮCHA, J. 2001. *Alternativní školy a inovace ve vzdělávání*. Praha: Portál. Pedagogická praxe. ISBN 8071785849.
30. PRŮCHA, J. 2014. *Andragogický výzkum*. Praha: Grada. ISBN 9788024752327.
31. RABOCH, J., M. HRDLIČKA, P. MOHR, P. PAVLOVSKÝ a R. PTÁČEK. 2015. *DSM-5®: diagnostický a statistický manuál duševních poruch*. Praha: Hogrefe – Testcentrum. ISBN 9788086471525.
32. RICHMAN, S. 2006. *Výchova dětí s autismem: aplikovaná behaviorální analýza*. Praha: Portál. ISBN 8073671026.
33. ŘÍČAN, P. 2004. *Cesta životem*. 2. vyd. Praha: Portál. ISBN 8073671247.
34. SCHMIDT, M. a D. SCHMIDT. 2009. *Understanding Montessori: A Guide for Parents*. Indianapolis: Dog Ear Publishing. ISBN 1598589741.
35. SVOBODOVÁ, J. 2007. *Výběr z reformních i současných edukačních koncepcí*. Brno: MSD. ISBN 9788086633930.
36. ŠVAŘÍČEK, R. a K. ŠEĐOVÁ. 2007. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál. ISBN 9788073673130.
37. THOROVÁ, K. 2016. *Poruchy autistického spektra*. Rozšířené a přepracované vydání. Praha: Portál. ISBN 9788026207689.
38. THOROVÁ, K. 2006. *Poruchy autistického spektra: dětský autismus, atypický autismus, Aspergerův syndrom, dezintegrační porucha*. Praha: Portál. ISBN 8073670917.
39. VÁGNEROVÁ, M. 2012. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. 2. vyd, doplněné. a přepracované. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2153-1.

Elektronické zdroje:

1. ASHA, 1997-2020. *Facilitated Communication*. [online]. Dostupné z: <https://www.asha.org/policy/PS2018-00352/> [cit.2020-03-30].
2. Autism speaks Inc. 2020. *Applied Behavior Analysis (ABA)* [online]. Dostupné z: <https://www.autismspeaks.org/applied-behavior-analysis-aba-0> [cit. 2020-04-03].
3. EHLOVÁ, M. 2018. *APLIKOVANÁ BEHAVIORÁLNÍ TERAPIE (ABA): Cesta k pochopení projevů a reakcí dětí s PAS* [online]. Ružomberok: VERBUM.

Dostupné z:

https://dk.upce.cz/bitstream/handle/10195/72938/Prispevek_Ehlova_final.pdf?sequence=1&isAllowed=y cit. [2020-04-03].

4. APA. 2020. *Autism spectrum disorder*. [online]. Dostupné z: <https://www.apa.org/topics/autism/> [cit. 2020-03-11].
5. AUTISM TREATMENT CENTER OF AMERICA. 2020. *About us*. [online]. Dostupné z: <https://autismtreatmentcenter.org/about-us/#founders> [cit. 2020-03-30].
6. AUTISM TREATMENT CENTER OF AMERICA. 2020. *ABA vs. The Son-Rise program*. [online]. Dostupné z: <https://autismtreatmentcenter.org/aba-vs-the-son-rise-program/> [cit. 2020-03-30].
7. Autistik. 2020. *Činnost spolku Autistik*. [Online]. Dostupné z: <https://www.autistik.eu/clanky/cinnost-spolku-autistik/> [cit. 2020-03-11].
8. BAGNALL, C. 2012. *Autism: recognition, referral and diagnosis of children and young people on the autism spectrum. Community Practitioner* [online]. Dostupné z: <https://go.gale.com/ps/anonymous?id=GALE%7CA326505480&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=14622815&p=HRCA&sw=w> [cit. 2020-03-11].
9. CSABA. 2017. *APLIKOVANÁ BEHAVIORÁLNÍ ANALÝZA (ABA) - Early Intensive Behavioral Intervention (EIBI) Evidence Based Medicine – EBM*. [online]. Dostupné z: <http://csaba.cz/wp-content/uploads/2017/05/ABA.pdf> [cit. 2020-03-11].
10. FAGAN, A. 2015. *Sewing in the Montessori Classroom: a practical life curriculum* [online]. Dostupné z: <https://www.themontessorinotebook.com/review-book-sewing-montessori-classroom-aimee-fagan/> [cit. 2020-03-20].
11. FIDLER, W. B. 2006. *Rules, Routines and Reasons: The 3Rs of Autism* Montessori International Magazine. [online]. Dostupné z: <https://www.casaverams.com/public/articles/autism-case-study.pdf> [cit. 2020-04-18].
12. Genetics Home Reference. 2020. *Rett syndrome* [online]. Dostupné z: <https://ghr.nlm.nih.gov/condition/rett-syndrom> [cit. 2020-02-22].
13. JIRÁSKOVÁ, M. a R. SODOMKOVÁ a kol., 2012. *Metodika zavedení strukturovaného učení žáky s poruchou autistického spektra*. Dostupné z: <http://svitani.cz/skola/ucebnice/ucebni-materialy/> [cit. 2020-02-22].

14. JŮN, H. 2002. *Aplikovaná behaviorální terapie u dětí s mentální retardací a s autismem*. Speciální pedagogika. [online] Dostupné z: <http://dspace.specpeda.cz/bitstream/handle/0/696/082088.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [cit. 2020-01-02].
15. Klubíčko mateřská škola Tlumačov. 2020. *Strukturované učení v MŠ Klubíčko* [online]. Dostupné z: <https://www.skolka-klubicko.cz/strukturovane-uceni-v-ms-klubicko/> [cit. 2020-03-30].
16. Mateřská škola Blanická – Olomouc. *O školce* [online]. Dostupné z: <https://www.skolka-blanicka.cz/o-skolce> [cit. 2020-04-04].
17. MATEŘSKÁ ŠKOLA DUHA SE SPECIÁLNÍMI TŘÍDAMI. *Son-Rise program* [online]. [cit. 2020-03-30]. Dostupné z: <https://www.skolkaduha.cz/program-son-rise/>
18. MKN-10. 2019. *Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů: desátá revize: obsahová aktualizace k 1.1.2020*. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. Dostupné z : <https://www.uzis.cz/res/f/008277/mkn-10-abecedni-seznam-20200101.pdf> [cit. 2020-03-25]
19. International Montessori School of Prague. 2020. *Montessori Education*. [online]. Dostupné z: <https://www.montessori.cz/curriculum/montessori-education/> [cit. 2020-03-25]
20. Montessori AMI Primary Guide. 2020. *Discover Practical, Sensorial, Language and Mathematic Exercises*. [online]. Dostupné z: <http://www.infomontessori.com/sensorial/introduction.htm> [cit. 2020-04-19].
21. Montessori Print Shop. 2020. *Overview of the Primary Montessori Practical Life Program* [online]. Dostupné z: <https://www.montessoriprintshop.com/practical-life-overview.html> [cit. 2020-04-19].
22. Montessori Education for Autism. *MEfA Montessori Waldon Therapy Training* [online]. Dostupné z: <http://www.montessorieducationforautism.com/index.htm> [cit. 2020-03-25].
23. MESIBOV, B. G. a V. SHEA. 2009. *The TEACCH program in the era of evidence-based practice*. Journal of autism and developmental disorders. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/40030367_The_TEACCH_program_in_the_era_of_evidence-based_practice [cit. 2020-04-19].

24. NAUTIS (Národní ústav pro autismus, z. ú.), 2020. *O nás* [online]. Dostupné z: <https://nautis.cz/cz> [cit. 2020-04-19].
25. OZONOFF, S. a A. M. IOSIF. 2011. *Changing conceptualizations of regression: What prospective studies reveal about the onset of autism spectrum disorder*. Neuroscience & Biobehavioral Reviews [online]. Dostupné z: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK92985/pdf/Bookshelf_NBK92985.pdf [cit. 2020-03-24]
26. RESEARCH AUTISM. 2018. *Interventions – Our Evaluations* [online]. Dostupné z: <http://www.researchautism.net/interventions/our-evaluations-interventions/> [cit. 2020-03-30].
27. RESEARCH AUTISM. 2018. *Gluten-Free, Casein-Free Diet and Autism* [online]. Dostupné z: <http://www.researchautism.net/interventions/77/special-diets-and-autism> [cit. 2020-03-30].
28. RESEARCH AUTISM. 2018. *Holding Therapy and Autism* [online]. Dostupné z: <http://www.researchautism.net/interventions/71/holding-therapy-and-autism> [cit. 2020-03-30].
29. RESEARCH AUTISM. 2018. *Secretin and Autism* [online]. Dostupné z: <http://www.researchautism.net/interventions/8/secretin-and-autism> [cit. 2020-03-30].
30. RESEARCH AUTISM. 2018. *Son Rise Program and Autism* [online]. Dostupné z: <http://www.researchautism.net/interventions/23/son-rise-program-and-autism> [cit. 2020-03-30].
31. RESEARCH AUTISM. 2018. *Son Rise Program and Autism* [online]. Dostupné z: <http://www.researchautism.net/interventions/23/son-rise-program-and-autism> [cit. 2020-03-30].
32. RESEARCH AUTISM. 2018. *Son Rise Program and Autism – Cost and time* [online]. Dostupné z: <http://www.researchautism.net/interventions/23/son-rise-program-and-autism/costandtime> [cit. 2020-03-30].
33. ROANE, S. H., W. FISHER a J. E. CARR. 2016. *Applied Behavior Analysis as Treatment for Autism Spectrum Disorder*, Journal of Pediatrics. Dostupné z: [https://www.jpeds.com/article/S0022-3476\(16\)30071-3/fulltext](https://www.jpeds.com/article/S0022-3476(16)30071-3/fulltext) [cit. 2020-03-30].

34. Spectrum News. 2020. *About the Lorna Wing*- National Autistic Society [online]. Dostupné z: <https://www.spectrumnews.org/opinion/remembering-lorna-wing-1928-2014/> [cit.2020-03-30].
35. SALOME, E. a kol. 2016. *Use of early intervention for young children with autism spectrum disorder across Europe*, *Autism*. Dostupné z: [cit. 2020-04-19]. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1362361315577218> [2020-03-20].
36. COHEN, S. C. 2015. *Leo Kanner, Hans Asperger, and the discovery of autism NeuroTribes: The Legacy of Autism and How to Think Smarter about People who Think Differently*. [online]. Dostupné také z: [https://www.thelancet.com/journal/s/lancet/article/PIIS0140-6736\(15\)00337-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journal/s/lancet/article/PIIS0140-6736(15)00337-2/fulltext) [cit. 2020-04-19].
37. Montessori ČR z.ú. *O nás*[online]. Dostupné na: <http://www.montessoricr.cz/objevte-montessori/oblasti-vzdelavani> [2020-03-20].
38. Montessori ČR z.ú. *Oblasti vzdělávání* [online]. Dostupné na: <http://www.montessoricr.cz/objevte-montessori/oblasti-vzdelavani> [2020-03-20].
39. ÚZIS ČR. 1997-2020. *Mezinárodní klasifikace nemocí: Příprava MKN 11* [online]. Praha. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/index.php?pg=registry-sber-dat--klasifikace--mezinarodni-klasifikace-nemoci#mkn11> [cit. 2020-04-19].
40. ŽAMPACHOVÁ, Z. a V. ČADILOVÁ a kol., 2015. *Katalog podpůrných opatření pro žáky s potřebou podpory ve vzdělání z důvodu poruchy autistického spektra nebo vybraných psychických onemocnění*. Olomouc Univerzita Palackého v Olomouci, Dostupné z: <http://katalogpo.upol.cz/wp-content/uploads/katalog-pas.pdf> [cit. 2020-04-19].

Seznam použitých zkratk

- AAK – augmentativní a alternativní komunikace
- ABA – Aplikovaná behaviorální analýza
- AMI – Association Montessori Internationale
- AS – Aspergerův syndrom
- DSM IV – Diagnostický a statistický manuál duševních poruch – čtvrtá revize
- DSM V – Diagnostický a statistický manuál duševních poruch – pátá revize
- ESF – Edukačně hodnotící profil
- IQ – inteligenční koeficient
- MEfA-Montessori Education for Autism
- MKN-10 – Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů – desátá revize
- PAS – porucha autistického spektra
- SVP – specifické vzdělávací potřeby
- TEACCH program – Treatment and Education of Autistic and Communication, Handicapped Children

Seznam tabulek a obrázků

Tabulka 1 - Charakteristika výzkumného vzorku.....	55
Tabulka 2 - Pomůcky z oblasti praktického života a smyslové výchovy	57
Tabulka 3 Vyhodnocení výzkumného vzorku z oblasti smyslové výchovy	109
Tabulka 4 Vyhodnocení výzkumného vzorku z oblasti praktického života	111
Obrázek 1 Barevné kostky	60
Obrázek 2 Čichací hra.....	63
Obrázek 3 Hmatová deska č. 1	66
Obrázek 4 Hmatová deska č. 2	66
Obrázek 5 Hmatová deska č. 3	66
Obrázek 6 Hmatová deska č. 1 - tvorba	67
Obrázek 7 Hmatová deska č. 2 - tvorba	67
Obrázek 8 Hmatová deska č. 3 - tvorba	67
Obrázek 9 Hmatová karta s balónky	70
Obrázek 10 Sluchové válce	74
Obrázek 11 Tajemný pytlík.....	77
Obrázek 12 Náramek z korálek	80
Obrázek 13 Provlékání karet – srdíčko	83
Obrázek 14 Oblékačí rám – knoflíky.....	85
Obrázek 15 Rozepínání knoflíků	86
Obrázek 16 Detailní pohled na rozepínání knoflíků.....	87
Obrázek 17 Rozepnutí rámu v polovině činnosti	87
Obrázek 18 Oblékačí rám – zip	90
Obrázek 19 Čištění mrkve.....	93
Obrázek 20 Látky.....	97
Obrázek 21 Skládání látek č. 1	100
Obrázek 22 Skládání látek č. 2	100
Obrázek 23 Skládání látky č. 3	101
Obrázek 24 Zámky.....	104

Příloha

Informovaný souhlas

Jsem studentka Pedagogické fakulty v Olomouci, studuji obor Učitelství a 1. stupně ZŠ a speciální pedagogika a píši diplomovou práci s názvem *Tvorba a využití Montessori pomůcek pro děti s poruchou autistického spektra v předškolním věku*. S Vaším dítětem bych v mateřské škole (vypuštěn název MŠ z důvodu zachování anonymity – stejně tak dále) vyzkoušela mnou vytvořené pomůcky, které budu vyhodnocovat dle využitelnosti pro děti se speciálními vzdělávacími potřebami. Do výuky nebudu nijak zasahovat a narušovat průběh práce dětí v MŠ. Všechny informace, které získám budou složité jako podklad pro diplomovou práci, nikde je nebudu zveřejňovat. Kvůli GDPR nebudou uvedené jména dětí a žádné osobní informace. Výzkum mé práce bude anonymní.

Kontakt:

Alexandra Večeřová
al.vecerova@seznam.cz

Souhlasím, aby můj syn/moje dcera, byl/byla součástí mého pozorování v mateřské škole pro účely vypracování magisterské práce na PDF UPOL.

V (místo vypuštěno), dne

Podpis zákonného zástupce:

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Alexandra Večeřová
Katedra:	Ústav speciálněpedagogických studií
Vedoucí práce:	Mgr. Zdeňka Kozáková, Ph.D.
Rok obhajoby:	2020

Název práce:	Tvorba a využití Montessori pomůcek pro děti s poruchou autistického spektra v předškolním věku
Název v angličtině:	Creation and use of Montessori tools for children with autism spectrum disorder in preschool age
Anotace práce:	<p>Úvod: Problematika poruchy autistického spektra nejen u dětí předškolního věku je v dnešní době stále do značné míry neprobádaná. Z tohoto důvodu vznikají nové metody intervence, které mají těmto dětem pomoci při vzdělávání. Montessori pedagogika a Montessori terapie může nabídnout nový pohled na intervenci, kterou lze využít jako hlavní součást vzdělávacího procesu, ale také je možné Montessori pedagogiku a terapii využít jako doplňkovou aktivitu při výuce v MŠ.</p> <p>Cíl: Cílem diplomové práce je vytvořit sadu pomůcek inspirovanou Montessori pedagogikou zaměřenou na oblast smyslové výchovy a praktického života pro děti s poruchou autistického spektra v předškolním věku. Součástí práce je tvorba metodiky Montessori pomůcek pro děti předškolního věku s poruchou autistického spektra. Autorka získané informace z pozorování zpracovala a následně interpretovala.</p> <p>Metodika: Vychází z kvalitativního výzkumného šetření. U výzkumného šetření bylo využito nestrukturované interview a pozorování dětí při lekcích. Všechna data byla zpracovaná do metodiky pomůcek zaměřených na oblast smyslové výchovy a praktického života. Na výzkumném šetření participovalo šest účastníků (dětí) na základě splnění předem zadaných kritérií.</p> <p>Výsledky: Výsledky zhodnocují používání Montessori pomůcek z oblasti praktického života a smyslové výchovy u dětí s poruchou autistického spektra v MŠ. Upozorňují na další možnost využití způsobu intervence vycházejícího z Montessori terapie a Montessori pedagogiky pro děti předškolního věku.</p> <p>Závěr: Na základě výzkumného šetření autorka interpretovala získané výsledky na základě teoretických poznatků. Součástí práce je také tvorba metodiky práce s pomůckami, vyhodnocení pozorování lekcí a zhodnocení vhodnosti jednotlivých pomůcek. V závěru práce jsou uvedeny doporučení pro speciálně pedagogickou praxi.</p>
Klíčová slova	Tvorba, Montessori pomůcky, smyslová výchova, praktický život, děti s poruchou autistického spektra, předškolní vzdělávání
Anotace v angličtině:	<p>Introduction:</p> <p>Problematics of autism spectrum disorder not only in preschool children still remains to be an unexplored issue. Because of this reason, new methods of intervention therapies are formed to help these children with education. Montessori pedagogy and Montessori therapy can offer a new</p>

	<p>perspective on intervention therapy, which could be used as a main part of education process, but it is also possible to use Montessori pedagogy and intervention as supplementary activity in kindergarten teaching</p> <p>The target: The aim of the diploma thesis is to create a set of tools inspired by Montessori pedagogy focused on the field of sensory education and practical life for children with autism spectrum disorder in preschool age. Elaboration of methodology of Montessori tools for preschool children with autism spectrum disorder is incorporated in the thesis. The author elaborated the obtained information from observation and interpreted them subsequently.</p> <p>Methodology: Methodology is based on a qualitative research survey. The research survey used unstructured interviews and observation of children during lessons. All data were processed into the methodology of tools focused on the area of sensory education and practical life. Six participants (children) participated in the research survey on the basis of meeting pre-specified criteria.</p> <p>Results: The results evaluate the use of Montessori tools in the field of practical life and sensory education in children with autism spectrum disorder in kindergarten. They point out another possibility of using the method of intervention therapy based on Montessori therapy and Montessori pedagogy for preschool children.</p> <p>Conclusion: Based on a research survey, the author interpreted the obtained results based on theoretical knowledge. Part of the work is also the creation of a methodology for working with tools, evaluation of lesson observations and evaluation of the suitability of individual tools. At the end of the thesis are elaborated recommendations for special pedagogical practice.</p>
Klíčová slova v angličtině:	Creation, Montessori tools, sensorial education, practical life, children with autism spectrum disorder, preschool education.
Přílohy vázané v práci:	CD nosič
Rozsah práce:	125
Jazyk práce:	Český jazyk