

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Rozvoj jemné motoriky u dětí s poruchami autistického spektra předškolního věku

vedoucí diplomové práce:	PhDr. Monika Mužáková, Ph.D.
autorka diplomové práce:	Petra Marešová
ročník	5.
obor studia	SPPG - oborová
typ studia	prezenční
měsíc, rok dokončení diplomové práce:	duben 2010

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury.

Souhlasím, aby moje práce byla zpřístupněna ke studijním účelům.

V Praze dne 6. 4. 2010

Vlastnoruční podpis:

Chtěla bych poděkovat vedoucí mé diplomové práce PhDr. Monice Mužákové, Ph.D. za odborné vedení diplomové práce, za ochotu a vstřícnost při psaní diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat Mgr. Romaně Straussově, poradce rané péče APLA Praha a Střední Čechy, o.s., za konzultování praktické části mé diplomové práce.

Anotace

Téma mé diplomové práce je Rozvoj jemné motoriky u dětí s poruchami autistického spektra předškolního věku. Cílem mé práce je vytvořit přehledný soubor úkolů a strukturovaných úloh na rozvoj jemné motoriky pro děti s poruchami autistického spektra předškolního věku. Teoretická část diplomové práce obsahuje základní informace o autismu, dále jsou zde informace o motorice. V praktické části jsou popsány jednotlivé úkoly a strukturované úlohy na rozvoj jemné motoriky. Na závěr diplomové práce je představena kasuistika dítěte s poruchou autistického spektra, kterému práce s uvedenými úkoly a strukturovanými úlohami výrazně pomohla v rozvoji jemné motoriky.

Abstract

My diploma thesis topic is Fine motor skills development of children with autism spectrum disorder. The objective of this document is to create a well arranged group of exercises and structured tasks aimed to develop fine motor skills of children at pre-school age with autism spectrum disorder. Theoretical part of this diploma thesis contains basic information related to autism and various details about motor skills. Practical section describes individual jobs and structured tasks used for fine motor skills development. The final part presents casuistry of a child with autism spectrum disorder, to which usage of the jobs and structured tasks introduced in this thesis significantly helped with fine motor skills development.

OBSAH

-

7

-

7

Teoretická část.....5

Úvod

5

1 Informace o PAS.....6

Výchovně vzdělávací, terapeutické a jiné přístupy k osobám s PAS.....19

2 Vývoj dítěte s PAS.....28

3 Diagnostika PAS.....31

4 Motorika.....34

Praktická část.....42

5 Úkoly a strukturované úlohy.....42

6 Porovnávání jemné motoriky dítěte s PAS před a po použití úkolů a strukturovaných úloh na rozvoj jemné motoriky.....66

<u>Závěr</u>	<u>73</u>
-	
<u>SEZNAM LITERATURY.....</u>	<u>74</u>
<u>SEZNAM PŘÍLOH.....</u>	<u>76</u>

TEORETICKÁ ČÁST

Úvod

Při návštěvách ve speciálních vzdělávacích zařízeních pro děti s poruchami autistického spektra se setkávám s tím, že pedagogové postrádají ucelený přehled strukturovaných úloh a úkolů rozvíjejících dovednosti dítěte s poruchami autistického spektra (dále jen PAS). A také jim chybí návod na to, jak úlohy dítěti připravit, aby postupně úlohu ztěžovali, a také jak jednotlivé úlohy zpřehlednit, tak aby bylo na první pohled patrné, co mají děti dělat. Mojí diplomovou prací bych tedy chtěla připravit strukturované úlohy a úkoly na rozvoj jemné motoriky u dětí s PAS (a nejen pro ně) předškolního, popř. mladšího školního věku.

V teoretické části krátce představím, co to jsou poruchy autistického spektra, definování jednotlivých poruch, příčiny vzniku poruch autistického spektra. Dále se budu zabývat výchovně vzdělávacími, terapeutickými a dalšími přístupy v péči o osoby s poruchami autistického spektra. Podrobně popíši metodu strukturovaného učení, ze kterého budu vycházet při tvorbě strukturovaných úloh. Dále se budu zabývat vývojem dítěte s poruchami autistického spektra od narození do šesti let a problematikou diagnostikování poruch autistického spektra. Na závěr teoretické části se budu zabývat vývojem jemné motoriky od narození do šesti let a hodnocením vývoje motoriky.

V praktické části uvádím vlastní tvorbu jednotlivých strukturovaných úloh a úkolů na rozvoj jemné motoriky. Většina úkolů je pro názornost vyfocena. Pro ukázkou uvedu kasuistiku dítěte s poruchami autistického spektra, se kterým jsem pracovala pomocí vytvořených strukturovaných úloh a úkolů na rozvoj jemné motoriky.

1 Informace o PAS

1.1 Základní definice a vymezení PAS

„Pervazivní vývojové poruchy patří k nejzávažnějším poruchám dětského mentálního vývoje. Slovo pervazivní znamená všepromikající a vyjadřuje fakt, že vývoj dítěte je narušen do hloubky v mnoha směrech. V důsledku vrozeného postižení mozkových funkcí, které dítěti umožňují komunikaci, sociální interakci a symbolické myšlení, dochází k tomu, že dítě nedokáže vyhodnocovat informace stejným způsobem jako děti stejné mentální úrovně (Thorová 2006, s. 58).“¹

„Výraz „pervazivní porucha“ mnohem lépe vystihuje podstatu poruchy než jenom slovo „autismus“. Jestliže postižení mají celou řadu problémů ve vývoji komunikace, sociálního porozumění a imaginace a navíc mají těžkosti pochopit, co slyší a vidí, pak označení „autistický“ v omezeném slova smyslu „obrácený do sebe“ nebo „nezúčastněný, lhostejný“ není nejvýstižnější definice. Jejich skutečné potíže jsou mnohem širší než jednoduchá charakteristika sociální uzavřenosti (Peeters 1994, s. 11).“²

„Autismus je velmi závažná porucha, která poznamená postižené dítě v mnoha funkčních oblastech. Lidé s autismem žijí ve světě, kterému nerozumí nebo rozumí jen s obtížemi, ve světě, který je nechápe nebo chápe jen s obtížemi. Postižený hledá jen velmi obtížně význam v chaosu svých zkušeností (Jelínková 2001, s. 7).“³

„Autismus (infantilní autismus, dětský autismus, autistická porucha) není jednotná porucha ve stejném slova smyslu jako třeba konkrétní metabolická porucha. Spíše je třeba na autismus pohlížet jako na obsáhlou zevrubnou diagnózu podobně jako v případě epilepsie nebo mentální retardace. Je to konečné symptomatické vyjádření mozkové dysfunkce, kterou mohou vyvolat různé příčiny (Gillberg a Coleman 1992, s. 35).“⁴

„Autismus je celoživotní často velmi devastující postižení, které závažným způsobem ovlivní každou oblast života postiženého. Postižení v oblasti komunikace

¹ THOROVÁ, K.: *Poruchy autistického spektra*. 1. vyd. Praha:Portál, 2006. 453 s. ISBN 80-7367-091-7.

² PEETERS, T.: *Autismus – Od teorie k výchovně-vzdělávací intervenci*. 1. vyd. Praha:Scientia, 1998. 169 s. ISBN 80-7183-113-X.

³ JELÍNKOVÁ, M.: *Vzdělávání a výchova dětí s autismem*. 1. vyd. Praha:Univerzita Karlova v Praze - Pedagogická fakulta, 2001. 103 s. ISBN 80-7290-042-0.

⁴ GILLBERG, CH., PEETERS, T.: *Autismus – zdravotní a výchovné aspekty*. 3. vyd. Praha:Portál, 2008. 122 s. ISBN 978-80-7367-498-4.

podstatně omezuje schopnost pochopit, co se děje a proč, a způsobí, že je pro postiženého nemožné účinně ovlivňovat události, lidi a prostředí. Obtíže v sociální oblasti znamenají, že sebejednodušší sociální interakce je spojena s velkými problémy. Neschopnost vyrovnat se se změnami a potřeba vytvořit si pevné stereotypy a neměnné vzorce chování přispívají k tomu, že každodenní život je pro postiženého chaotický, děsivý a znepokojivý (Howlin 2005, s. 25).⁵

„Autismus je chorobná zaměřenost k vlastní osobě spojená s poruchou kontaktu s vnějším světem. V současné době je zařazován mezi pervazivní vývojové poruchy. Tyto poruchy charakterizuje zhoršený vzájemný společenský kontakt, poruchy chování, způsob komunikace a omezený stereotypně se opakující repertoár zájmů a aktivit. Lidé s autismem mají jiný způsob poznání, které odpovídá specifickým zvláštnostem, kterým jejich mozek přijímá a vstřebává smyslové informace. Tento odlišný způsob poznání světa znamená, že mají problémy s vnímáním, pozorností, pamětí a myšlením. Lze konstatovat, že autismus je velice těžké vývojové postižení, kde autistický jedinec ztrácí schopnost najít a pochopit smysl našeho společenského a komunikativního světa (Vocilka 1994, s. 6).“⁶

Někteří autoři definic používají rozdílné pojmy: autismus, pervazivní vývojové poruchy nebo poruchy autistického spektra. Shodují se však v tom, že se jedná o vážné postižení mozku a definují základní triádu postižení – komunikace, sociální interakce a představitost.

V současné době používá laická veřejnost v České republice pojem autismus (který však není výstižný), odborníci používají spíše pojem poruchy autistického spektra. Tento pojem se shoduje i se světově používaným pojmem Autism spectrum disorder (ASD).

⁵ HOWLIN, P.: *Autismus u dospívajících a dospělých: cesta k soběstačnosti*. 1. vyd. Praha:Portál, 2005. 296 s. ISBN 80-7367-041-0.

⁶ VOCILKA, M.: *Výchova a vzdělávání autistických dětí*. 1. vyd. Praha: Septima, 1994. 72 s. ISBN 80-85801-33-7.

1.2 Stručná charakteristika jednotlivých poruch autistického spektra

V následujících kapitolách uvedu základní informace o jednotlivých poruchách autistického spektra z dostupné literatury a doplňuji je o vlastní zkušenosti s těmito poruchami.

1.2.1 Dětský autismus

Dětský autismus definoval Vocilka (1994, s.10) takto: „Narušený vývoj se projeví před věkem tří let. Je charakterizován omezenými, opakujícími se stereotypními způsoby chování, zájmy a aktivitami. Dítě nesnáší změny, mívá specifickou přichylnost k neobvyklým předmětům, trvá na vykonávání zvláštních rutin při rituálech nefunkčního charakteru. Kvalita komunikace je silně narušena, někdy dítě nemluví, ale pokud dítě přece jen mluví, není schopné konverzovat, stále opakuje slova nebo věty (echolálie). Chybí přátelské emoční reakce, chybí pohled do očí, dítě se bojí neškodných věcí, chybí spontaneita a tvořivost ve hře. Vyskytují se abnormální smyslové reakce.“⁷

Pro diagnózu dětský autismus je důležité, že problémy se musí projevit v každé části diagnostické triády (sociální interakce, komunikace a představitivost). Kromě poruch v těchto klíčových oblastech mohou lidé s autismem trpět mnoha dalšími dysfunkcemi, které se projevují navenek odlišným, abnormním až bizarním chováním. Typická je variabilita symptomů (Thorová 2006).⁸ Z výše uvedeného vyplývá, že obtížně nalezneme dvě stejné děti s dětským autismem. Kombinace symptomů je velmi bohatá a různorodá. Jsou děti s dětským autismem, které minimálně komunikují s okolím, nebo jsou děti, které naopak jsou výřečné a vyžadují pozornost. Jsou děti s dětským autismem, které se rády mazlí a mají rády dotek ruky, nebo jsou děti, které nesnesou jakýkoliv dotyk na svém těle. Takovýchto rozdílů bychom mezi symptomy u dětského autismu našli mnoho.

⁷ VOCILKA, M.: *Výchova a vzdělávání autistických dětí*. 1. vyd. Praha:Septima, 1994. 72 s. ISBN 80-85801-33-7.

⁸ THOROVÁ, K.: *Poruchy autistického spektra*. 1.vyd. Praha:Portál, 2006. 453 s. ISBN 80-7367-091-7.

1.2.2 Atypický autismus

Atypický autismus je velmi heterogenní diagnostická jednotka, která tvoří součást autistického spektra. Dítě splňuje jen částečně diagnostická kritéria daná pro dětský autismus. Ale u dítěte najdeme řadu specifických sociálních, emocionálních a behaviorálních symptomů, které se s potížemi, jež mají lidé s autismem, shodují. Pro diagnózu je důležité, že celkový obraz u atypického autismu nespĺňuje plně kritéria jiné pervazivní vývojové poruchy. Chybou je, že kategorie atypického autismu nemá stanoveny hranice a ani klinický obraz nebyl ještě přesně definován. Atypický autismus diagnostikujeme obvykle v těchto případech (Thorová 2006)⁹:

1. První symptomy autismu byly zaznamenány až po třetím roce života.
2. Abnormní vývoj je zaznamenán ve všech třech oblastech diagnostické triády, nicméně způsob vyjádření, tíže a frekvence symptomů nenapĺňuje diagnostická kritéria. Např. u DSM-IV (Diagnostický a statistický manuál - 4. revize) stačí méně symptomů místo povinných šesti.
3. Není naplněna diagnostická triáda. Jedna z oblastí není primárně a výrazně narušena.
4. Autistické chování se přidružuje k těžké a hluboké mentální retardaci. Můžeme pozorovat některé symptomy jednoznačně typické pro autismus, nicméně mentální věk je natolik nízký, že míra komunikačního nebo sociálního deficitu nemůže být v ostrém kontrastu s projevy obvyklými pro mentální retardaci.

1.2.3 Aspergerův syndrom

Aspergerův syndrom poprvé popsal rakouský pediatr Hans Asperger (1906 - 1980) v roce 1944. Jedná se o velmi různorodý syndrom, jehož symptomatika plynule přechází do normy. V současné době je Aspergerův syndrom považován za samostatnou nozologickou jednotku. Tvrdit, že Aspergerův syndrom je mírnější formou autismu, je značně zjednodušené. Intelekt u lidí s Aspergerovým syndromem je v pásmu normy, má vliv na úroveň dosaženého vzdělání a úroveň sebeobslužných dovedností. Děti s Aspergerovým syndromem mívají potíže hlavně v oblasti pragmatického užívání řeči, což znamená, že řeč málokdy odpovídá sociálnímu kontextu dané situace. Tyto děti se obtížně zapojují do kolektivu vrstevníků, obtížně

⁹ THOROVÁ, K.: *Poruchy autistického spektra*. 1.vyd. Praha:Portál, 2006. 453 s. ISBN 80-7367-091-7.

chápu pravidla společenského chování. Někteří lidé s Aspergerovým syndromem se vůbec nedokážou orientovat podle neverbálních signálů, jako jsou například výrazy tváře či kontext dané situace. Humorně nebo ironicky řečené výroky chápou doslovně, což vede k projevům sociálně mnohdy těžko akceptovatelného chování. Obtížně chápou potřeby cizích lidí, chybí jim empatie a působí egocentricky. Velmi snadno podléhají stresu. Lidé s Aspergerovým syndromem bývají náchylní k sebepodceňování, odsuzování a hledání chyb na vlastní osobě. Zájmy mají úzký a ulpívavý charakter. Lidé s Aspergerovým syndromem mohou být nadáni téměř ve všech oblastech (v oblasti literární, v psaní poezie, v paměťových dovednostech).¹⁰ Nejčastěji se setkávám s lidmi s tímto syndromem, kteří mají výborné znalosti v oblasti výpočetní techniky, mobilních telefonů, vesmíru a dopravních prostředků.

Aspergerův syndrom se diagnostikuje nepatrně odlišně jinými systémy. DSM-IV a ICD-10 (Mezinárodní klasifikace nemocí – 10. revize) uvádějí téměř shodná kritéria s výjimkou, že DSM-IV vyžaduje klinicky významné postižení v oblasti sociální, pracovní či jiných důležitých funkcích. Toto kritérium ICD-10 neuvádí.¹¹

Popis Aspergerova syndromu dle Wingové (2001) in Dubin (2009): „První a možná nejvíce viditelná porucha se projeví v oblasti sociálních vztahů. Lidé s tímto postižením mají tendenci navazovat vzájemné vztahy způsobem, který se většině lidí zdá velmi podivný, a někdy dokonce nepřijatelný. Druhá oblast postižení je komunikace. Lidé s Aspergerovým syndromem mají obvykle velkou slovní zásobu, někdy jsou extrémně výřeční, ale mají tendenci neustále mluvit a nikoho nepustí ke slovu. Také nedokážou plně porozumět drobným nuancím jazyka, zvláště při používání metafor a obrazných rčení. I intonace a výška hlasu může mít pro osoby s Aspergerovým syndromem různý význam. Zatímco jeden člověk hovoří velmi expresivně, až s teatrálním přednesem, jiný mluví monotónně jako nudný vysokoškolský profesor. Poslední oblast postižení je oblast myšlení a způsob jednání. Lidé s Aspergerovým syndromem bývají extrémně důvěřiví, sami téměř nikdy nelžou. Jestliže je člověk naivně důvěřivý a věří ostatním na slovo, pak jen těžce rozpozná šed' různých situací.“¹² U osob s Aspergerovým syndromem je často používání pojem sociální naivita. Lidé s Aspergerovým syndromem jsou velmi důvěřiví a neumí správně

¹⁰ THOROVÁ, K.: *Poruchy autistického spektra*. 1. vyd. Praha:Portál, 2006. 453 s. ISBN 80-7367-091-7.

¹¹ GILLBERG, CH., PEETERS, T.: *Autismus – zdravotní a výchovné aspekty*. 3. vyd. Praha:Portál, 2008. 122 s. ISBN 978-80-7367-498-4.

¹² DUBIN, N.: *Šikana dětí s poruchami autistického spektra*. 1. vyd. Praha:Portál, 2009. 184 s. ISBN 978-80-7367-553-0.

vyhodnotit sociální situace. Jsou tak častou obětí šikany, a to nejen ze strany svých vrstevníků. Ze studií je známo, že 94% lidí s autismem (není uvedeno kolik procent z nich má Aspergerův syndrom) zažívá opakovanou šikanu (Heinrichs 2003 in Dubin).

Nick Dubin je muž, kterému v dospělosti byl diagnostikován Aspergerův syndrom. Přednáší o tomto syndromu, zabývá se především šikanou u těchto osob. Dokázal velmi výstižně popsat, pocity osob s Aspergerovým syndromem: „Myslím, že to, jak lidé s Aspergerovým syndromem pohlížejí na věci kolem sebe, je možno vyjádřit vztahem příčina-následek. Platí-li A, musí platit i B. Když člověk s Aspergerovým syndromem myslí, že „A“ je správně, pak „B“ bude taky správně, a to bez výjimek. Jestliže začne někomu věřit, pak ten člověk v jeho světě získá výsadní postavení, které si ničím nezasloužil. Úvaha těchto jedinců se ubírá touto cestou: Jestliže je to hodný člověk, tak by mi nikdy nelhal. Všichni víme, že i velmi hodní a čestní lidé mohou příležitostně lhát. Pro člověka s Aspergerovým syndromem je takový scénář nepředstavitelný.“¹³ Uvedené vysvětlení chápání světa lidí s Aspergerovým syndromem dokresluje případ chlapce, se kterým jsem pracovala na nácvicích sociálního chování. Dvanáctiletý chlapec s tímto syndromem uvedl, že spolužákům půjčuje nebo dává vše, co chtějí, protože ho mají v tu chvíli rádi, baví se s ním a jsou jeho kamarádi. Není schopen nadhledu a odhalit, že kamarádství druhých je jen účelové.

1.2.4 Dětská dezintegrační porucha

Syndrom poprvé popsal v roce 1908 speciální pedagog z Vídně Theodore Heller. Publikoval případ šesti dětí, u kterých mezi třetím a čtvrtým rokem došlo k výraznému regresi a nástupu těžké mentální retardace, ačkoli předtím vývoj probíhal zcela uspokojivě. Po období normálního vývoje, které trvá u dezintegrační poruchy minimálně dva roky, nastává z neznámé příčiny regres v doposud nabytých schopnostech. Nástup poruchy je udáván mezi druhým a desátým rokem věku, nejčastěji se objevuje mezi třetím a čtvrtým rokem. Zhoršení stavu může být náhlé nebo může trvat několik měsíců a je vystřídána obdobím stagnace. Po tomto období může, ale také nemusí, nastat opětovné zlepšování dovedností. Normy není již nikdy dosaženo.

¹³ DUBIN, N.: *Šikana dětí s poruchami autistického spektra*. 1. vyd. Praha:Portál, 2009. 184 s. ISBN 978-80-7367-553-0.

Na rozdíl od dětského autismu se dezintegrační porucha liší pozdější dobou nástupu prvních symptomů, ztráta dovedností je markantní.¹⁴

Někdy se tato porucha nazývá „pozdní začátek autismu“. V DSM-IV a ICD-10 se pro diagnózu vyžaduje klinicky významná ztráta dosažených dovedností (alespoň ve dvou oblastech: řeč, hra, sociální dovednosti, motorické dovednosti a ovládání vyměšování) současně s postižením alespoň ve dvou oblastech triády autismu.¹⁵ V praxi se s dětskou dezintegrační poruchou setkávám zřídka. Pro rodiče je především obtížné smířit se s tím, že jejich děti přestaly zvládat dovednosti, které dříve běžně ovládaly.

1.2.5 Rettův syndrom

Thorová (2006) Rettův syndrom popisuje jako syndrom doprovázený těžkým neurologickým postižením, které má pervazivní dopad na somatické, motorické i psychické funkce, poprvé ho popsal rakouský dětský neurolog Andreas Rett (1924 - 1997), který v roce 1966 publikoval popis 21 dívek a žen s identickými symptomy, kterých si ve své klinické praxi všiml. Syndrom se však do obecného povědomí dostal až v roce 1983. V roce 1999 Huda Zoghbi z USA objevil gen (MECP2) situovaný na raménku chromozomu X, který je podle dosavadních výzkumů odpovědný za vznik 77-80 % případů Rettova syndromu (Huppke 2000, Kerr 2001 in Thorová 2006). Zbylých 20 % až 23 % jsou dívky, u nichž se nepotvrdí na základě dosavadních limitovaných znalostí genetická porucha, ale splňují klinická kritéria Rettova syndromu. Tento syndrom v klasické formě postihuje pouze dívky, chlapcům stejná mutace genu způsobí natolik těžkou encefalopatii, že plod nebo novorozenec nepřežije.

16

Vývoj Rettova syndromu je popisován modelem 4 stádií (Cohen a Volkmar 1997, Wiener 1997 in Hrdlička, Komárek 2004): stádium časně stagnace, rychlá vývojová regrese, pseudostacionární stadium, stádium pozdní motorické degenerace.¹⁷ Podrobnější dělení používá Thorová (2006), která rozdělila vývoj Rettova syndromu do těchto fází: období normálního vývoje, objevení prvních symptomů, období

¹⁴ THOROVÁ, K.: *Poruchy autistického spektra*. 1.vyd. Praha:Portál, 2006. 453 s. ISBN 80-7367-091-7.

¹⁵ GILLBERG, CH., PEETERS, T.: *Autismus – zdravotní a výchovné aspekty*. 3. vyd. Praha: Portál, 2008. 122 s. ISBN 978-80-7367-498-4.

¹⁶ THOROVÁ, K.: *Poruchy autistického spektra*. 1.vyd. Praha:Portál, 2006. 453 s. ISBN 80-7367-091-7.

¹⁷ HRDLIČKA, M., KOMÁREK, V.: *Dětský autismus*. 1. vyd. Praha:Portál, 2004. 208 s. ISBN 80-7178-813-9.

vývojové regrese, období relativní stabilizace, období pozdějšího zhoršení motorických funkcí, období dospívání a dospělosti.¹⁸

1.2.6 Jiné pervazivní vývojové poruchy

Diagnostická kritéria pro jiné pervazivní vývojové poruchy nejsou přesně definována. Thorová (2006) uvádí dva typy takových dětí.¹⁹

- 1) Kvalita komunikace, sociální interakce i hry je narušena, nicméně nikoli do míry, která by odpovídala diagnóze autismu nebo atypickému autismu. Symptomatika je různorodá, jednotlivé symptomy mohou být totožné s chováním dětí s autismem, ale nikdy se nevyskytují v dané kategorii ve větším množství. Zároveň některé dílčí schopnosti v triádě odpovídají či se blíží normě.
- 2) Druhou skupinu dětí tvoří děti s výrazně narušenou oblastí představivosti. Typická je malá schopnost rozeznávat mezi fantazií a realitou a vyhraněný zájem o určité téma, kterému se intenzivně věnují. Způsob sociálního chování a komunikace vykazuje minimum znaků typických pro autismus.

V raném a předškolním věku doporučuje Thorová (2006) využít diagnózu pervazivní vývojové poruchy nestabilizované (F84.9). Je to diagnóza přechodná, dítě je nutné dále diagnosticky sledovat a poruchu specifikovat v pozdějším věku.

1.2.7 Autistické rysy

Postižení, kteří vykazují tři nebo více symptomů a nesplňují kritéria pro dětský autismus, Aspergerův syndrom, dětskou dezintegrační poruchu či jinou pervazivní vývojovou poruchu, mohou být diagnostikováni jako osoby s „autistickými rysy“. Dle Thorové (2006) nejsou autistické rysy diagnózou, ale je tento pojem často v České republice používán. Považuje jeho užívání za nevhodné z těchto důvodů:

- 1) Chybí oficiální definice toho, co jsou autistické rysy.
- 2) Falešná negativita – často se tohoto označení dočkají děti, které jednoznačně trpí autismem nebo atypickým autismem.

¹⁸ THOROVÁ, K.: *Poruchy autistického spektra*. 1.vyd. Praha:Portál, 2006. 453 s. ISBN 80-7367-091-7.

¹⁹ THOROVÁ, K.: *Poruchy autistického spektra*. 1.vyd. Praha:Portál, 2006. 453 s. ISBN 80-7367-091-7.

3) Falešná pozitivita – autistické rysy jsou přičeny dětem, u kterých se o autismus nejedná.

Nejvíce se používá diagnóza autistické rysy pro děti, jejichž správná diagnóza by měla znít atypický autismus anebo dětský autismus a mentální retardace.²⁰

²⁰ GILLBERG, CH., PEETERS, T.: *Autismus – zdravotní a výchovné aspekty*. 3. vyd. Praha:Portál, 2008. 122 s. ISBN 978-80-7367-498-4.

1.3 Příčiny vzniku PAS

„Příčina autismu leží v somatické, biologické či organické oblasti. Jde o vrozený defekt kognitivních funkcí, který má svůj původ v abnormálním vývoji mozku (Jelínková 2001, s. 7).“²¹

Vědecké studie směřují k pojímání autismu jako důsledku geneticky podmíněných změn v mozkovém vývoji (Acosta 2003 in Thorová 2006). Poruchy autistického spektra jsou vrozené. Autismus řadíme mezi neurovývojové poruchy na neurobiologickém základě (teorie zvažuje dysfunkce v oblasti mozečku, limbického systému, kůry mozkové, cingula, hipokampu). Nejedná se o jedno místo v mozku zodpovědné za vznik autismu, ale spíše o poruchu komunikačních a integračních funkcí v mozku. Na vzniku autismu se podílí s největší pravděpodobností různý počet genů v různé míře. Specifické geny tvoří spíše genetickou predispozici ke vzniku PAS, která teprve v kombinaci s jinými vlivy určuje závažnost poruchy či vůbec vznik autismu.²²

Pro vznik autismu nebyla dodnes jednoznačně prokázána kauzální role žádného faktoru vnějšího prostředí (Newschaffer et al. 2002 in Hrdlička, Komárek 2004).²³ Toho, že není známa přesná příčina vzniku PAS, využívají různé teorie a výzkumy, např. vliv očkování na vznik PAS, kterými se budu zabývat v kapitole 1.3.2. Dochází tak k nepodloženým tvrzením, která ovlivňují chování rodičů (např. kvůli názoru, že očkování způsobuje autismus, nedalo mnoho rodičů své dítě očkovat základními vakcínami v dětství).

1.3.1 Současný stav posuzování genetických výzkumů u PAS

Časný věk nástupu postižení, častá asociace autismu s mentální retardací a epilepsií, přítomnost autistických rysů ve spektrech příznaků řady neurologických chorob a to, že frekvence postižení autismem je u mužů ve srovnání se ženami tří- až čtyřnásobná, svědčí pro biologickou podstatu této poruchy. A pokud považujeme autismus za biologicky podmíněný defekt, musí být autistický fenotyp podmíněn buď příčinami vnitřními, tedy genetickými, nebo vlivem určitých faktorů vnějšího prostředí,

²¹ JELÍNKOVÁ, M.: *Vzdělávání a výchova dětí s autismem*. 1. vyd. Praha:Univerzita Karlova v Praze - Pedagogická fakulta, 2001. 103 s. ISBN 80-7290-042-0.

²² THOROVÁ, K.: *Poruchy autistického spektra*. 1.vyd. Praha:Portál, 2006. 453 s. ISBN 80-7367-091-7.

²³ HRDLIČKA, M., KOMÁREK, V.: *Dětský autismus*. 1. vyd. Praha:Portál, 2004. 206 s. ISBN 80-7178-813-9.

anebo současnou kombinací obojího. Z řady pozorování postupně vyplývá zcela zásadní důležitost genetických faktorů v rozvoji této poruchy. Klinická pozorování ale také ukazují, že autismus je ve svých fenotypových projevech velice heterogenní. Na rozvoji příznaků se tedy může podílet několik různých polygenních systémů, které se mohou zčásti překrývat, a které mohou být odlišně ovlivňovány různými faktory prostředí.²⁴

Nejvýznamnější podporu pro silnou genetickou determinaci autismu poskytují především genealogické studie. Výskyt autismu mezi sourozenci postižených dětí s autismem se udává 2-3 %, riziko vzniku postižení příznaky širšího autistického spektra je 5-6 %. Přestože je tedy absolutní riziko rekurence poruchy v rodině s postiženým dítětem nízké, je relativní riziko, které porovnává frekvenci defektu v rizikové rodině a v běžné populaci, značně zvýšeno (Szatmari et al. 1998 in Hrdlička 2004). Tato srovnání navíc zřejmě udávají pouze spodní odhad role genetických vlivů, protože rodiny s postiženým dítětem se často rozhodnou nemít další děti, a stejně tak sami autisté mívají potomstvo zřídka. Frekvence autismu u sourozenců je kolem 3%, ale u dětí narozených po postiženém jedinci může dosahovat až 7% (Ritvo et al. 1989 in Hrdlička 2004). Opakovaný výskyt autismu v jedné rodině by ale také mohl být způsoben faktory vnějšího prostředí, které členové této rodiny sdílejí. Hodnotu skutečné heritability (podíl vlivu genetických faktorů na rozvoj určitého znaku) je nejnáze možno odvodit ze studií dvojčat. Několik studií autismu u dvojčat prokázalo diametrální rozdíly mezi monozygotními a dizygotními dvojčaty, a to jednoznačně svědčí pro převahu genetické determinace. V širším příbuzenstvu autistických pacientů se velmi často objevuje spektrum mírnějších symptomů, jako jsou drobné poruchy komunikace a sociální interakce, tendence ke stereotypnímu chování či udržování rutinních postupů, nebo opožděný nástup řeči či obtížné učení čtení, zvýšená úzkostnost, impulzivita, přecitlivělost, podrážděnost, excentricita, samotářství, nesmělost, problémy se socializací, sklon k pedantství.²⁵

Autismus je opakovaně nacházen ve spektru příznaků u frakce postižených některými dědičnými chorobami se známou etiologií. Na druhou stranu, některé studie uvádějí, že se známou monogenní dědičnou chorobou lze autismus spojit u 10-15 % osob. Jedná se zejména o syndrom fragilního X, tuberózní sklerózu, neurofibromatózu

²⁴ HRDLIČKA, M., KOMÁREK, V.: *Dětský autismus*. 1. vyd. Praha:Portál, 2004. 206 s. ISBN 80-7178-813-9.

²⁵ HRDLIČKA, M., KOMÁREK, V.: *Dětský autismus*. 1. vyd. Praha:Portál, 2004. 206 s. ISBN 80-7178-813-9.

a neléčenou fenylketonurií. Pozornost je věnována také chromozomálním přestavbám u postižených autismem. Spektrum aberací popsaných u autismu je ale velmi široké a přestavby byly nalezeny prakticky na všech chromozómech. (tamtéž)

Pro hledání genů podílejících se na rozvoji autismu existují dvě studie. Jeden typ používaných genetických studií se snaží odhalit možné predisponující geny v celém lidském genomu bez spekulativní opory o potenciální pro autismus specifické anatomické, neurofyziologické či farmakologické znaky nebo o chromozomální přestavby. Druhý typ studií naopak na takto vybrané geny spoléhá, a snaží se jejich predisponující roli prokázat. (tamtéž)

1.3.2 Očkování

Koncem devadesátých let se vynořila teorie, která silně rozbouřila veřejné mínění a podnítila odborníky k dalším výzkumům. Gastroenterolog Andrew Wakefield (nar. 1956) na základě svého výzkumu z roku 1998 došel k závěru, že existuje spojitost mezi chronickými gastrointestinálními potížemi a autismem. Teoreticky vyslovil podezření, že důsledkem očkování (trojkombinace zarděnky, spalničky, příušnice) dojde k zánětu tenkého a tlustého střeva. Toxiny, které ve střevech v důsledku zánětu vznikají, se dostanou do krve a poškodí mozek tak, že vznikne autismus. Hypotéza ověřovaná mnoha výzkumnými týmy se nikdy nepotvrdila. Wakenfieldova studie byla napadena za nevědecký postup. Ověřovací studie (např. Fombonne, Chakrabarti, 2001; Taylor, 2002) neprokázaly žádnou souvislost mezi očkováním a autismem. Velmi rozsáhlá dánská studie (Hviid, 2003 in Thorová 2006) na dvou milionech dětí je považována za definitivní tečku sporů o spojitosti mezi očkováním a autismem. Další studie dokonce neprokázala ani žádné spojení mezi vyšším výskytem gastrointestinálních potíží u dětí s PAS a jejich vrstevníků (Black, 2002 in Thorová 2006).²⁶

I když existuje dostatečné množství důkazů, že neexistuje přímá souvislost mezi očkováním a autismem, stále se najde spousta studií a výzkumů, hlavně na internetu, které to popírají a varují rodiče před očkováním jejich dětí. Uvádím některé z nich.

Například výzkum, který zkoumal vliv použití acetaminofenu po očkování trojvaccínou (příušnice, neštovice, zarděnky) na vznik autismu. Na výzkumu pracovali: Stephen T. Schultz (University of California San Diego, USA), Hillary S. Klonoff-Cohen (University of California San Diego, USA), Deborah L. Wingard (University of

²⁶ THOROVÁ, K.: *Poruchy autistického spektra*. 1.vyd. Praha:Portál, 2006. 453 s. ISBN 80-7367-091-7.

California San Diego, USA), Natacha A. Akshoomoff (University of California San Diego, USA), Caroline A. Macera (San Diego State University, USA), Ming Ji (San Diego State University, USA). Výzkum probíhal od 16. července 2005 do 30. ledna 2006, účastnilo se ho 83 dětí s autismem a 80 dětí bez autismu. Acetaminofen se používá jako prevence reakce na očkování trojvaccínou. Výzkum uvádí, že existuje souvislost mezi užitím acetaminofenu po očkování trojvaccínou a autismem.²⁷

Další studie zkoumá zvýšený stupeň protilátek proti spalničkám u dětí s autismem. Tuto studii vypracovali Vijendra K. Singh, PhD. a Ryan L. Jensen, BS. Studie říká, že úroveň protilátek proti spalničkám (ale ne protilátek proti příušnicím nebo zarděnkám) byla významně vyšší u dětí s autismem ve srovnání s normálními dětmi nebo sourozenci dětí s autismem. Tyto protilátky byly nalezeny u 83% dětí s autismem. U těchto dětí probíhá hyperimunní reakce na virus proti spalničkám. Tato reakce může hrát patogenní úlohu v autismu.²⁸

Tyto uvedené studie nejsou doloženy žádnými jinými studiemi. Nelze tedy říci, že jejich výsledky jsou pravdivé. Jsou bohužel dostupné na internetových stránkách, takže se k nim dostane jakýkoliv rodič dítěte s autismem. Ten potom považuje výsledky těchto výzkumů za pravdivé a to ovlivňuje jeho chování v péči o dítě s autismem.

²⁷ *Acetaminophen use, measles-mumps-rubella vaccination, and autistic disorder.* (cit. 2008-10-20). URL < <http://aut.sagepub.com> >.

²⁸ SINGH V. K., JENSEN, R. L.: *Elevated levels of measles antibodies in children with autism.* s. 292-294. *Pediatr Neurol* 2003. Utah, USA.

Výchovně vzdělávací, terapeutické a jiné přístupy k osobám s PAS

Mezi nejznámější přístupy patří *TEACCH program*, který se při vzdělávání a výchově osob s PAS nejlépe osvědčil a v mnohých státech je i v legislativě jako vzdělávací program pro děti s PAS (bližší bude představen v kapitole 2.1.1).

Program Higashi je jedním z celostních programů, program založila Kiyo Kitahara v šedesátých letech 20. století v Japonsku. Hlavní principy programu jsou: učení ve skupině, rutinou k samostatnosti, učení imitací, důraz na fyzické cvičení, výtvarná a hudební výchova.²⁹ Zaměřuje se na vytváření emoční rovnováhy dítěte a stimulaci jeho intelektu. Pomocí intenzivního tělesného cvičení ve skupinách, které tvoří podstatnou část rozvrhu, se děti učí ovládat své chování, rozvíjet spolupráci s jinými dětmi.³⁰

Další metodou je *intenzivní behaviorální program*, který pracuje s dětmi velmi raného věku. Jedná se o intenzivní celodenní práci s dětmi, do které jsou zapojeni i rodiče, kteří pracují pod vedením vyškoleného odborníka. Intenzivní program trvá přibližně dva roky, kdy se dítě má zbavit rušivých prvků ve svém chování. Problémem je malý počet odborníků, kteří jsou schopni vcítit se do myšlení dítěte s PAS a vytvářet účinné individuální programy. Sám autor Ivar Lovaas je považován za genia a mnohé účinné intervence vznikly díky jeho neobyčejnému nadání a intuici.³¹ Program vychází z principů behaviorální terapie. Cílem je úprava různého chování. Velmi výrazně se pracuje s pozitivními odměnami, trestům se vyhýbá, negativní reakcí je pouze důrazné „ne“ nebo ignorace. Program se vytváří individuálně pro každé dítě.³²

Metody *augmentativní a alternativní komunikace* se používají hlavně u dětí nemluvicích nebo jako podpůrný systém v předškolním věku u dětí mluvicích, jejichž vývoj řeči je nedostatečný. Patří sem nácvik znaků, používání piktogramů, symbolů, psaní a čtení slov. Ucelenou metodikou je např. britský PECS, v České republice známý jako Výměnný obrázkový komunikační systém (VOKS).³³

²⁹ THOROVÁ, K.: *Poruchy autistického spektra*. 1.vyd. Praha:Portál, 2006. 453 s. ISBN 80-7367-091-7.

³⁰ JELÍNKOVÁ, M.: *Vzdělávání a výchova dětí s autismem*. 1. vyd. Praha:Univerzita Karlova v Praze - Pedagogická fakulta, 2001. 103 s. ISBN 80-7290-042-0.

³¹ JELÍNKOVÁ, M.: *Vzdělávání a výchova dětí s autismem*. 1. vyd. Praha:Univerzita Karlova v Praze - Pedagogická fakulta, 2001. 103 s. ISBN 80-7290-042-0.

³² THOROVÁ, K.: *Poruchy autistického spektra*. 1.vyd. Praha:Portál, 2006. 453 s. ISBN 80-7367-091-7.

³³ THOROVÁ, K.: *Poruchy autistického spektra*. 1.vyd. Praha:Portál, 2006. 453 s. ISBN 80-7367-091-7.

Herní a interakční terapie využívají přirozeného prostředí pro práci s dítětem. Herní situace mohou být spontánní i strukturované. Dítě se zapojuje do jednoduchých fyzických her, sociálně interakčních her, kolektivních her, učí se chápat pravidla. Hlavní cíle herní terapie jsou: zlepšení úrovně myšlení a uvažování; zlepšení komunikace skrz gesta, znaky, slova; vývoj emocí a sociálního chování přes herní vztahy s dospělými a vrstevníky.³⁴

Autorka *facilitované komunikace* Dr. Crossleyová navrhla nový způsob podpůrného dorozumívání pro své klienty (pacienti po mozkové mrtvici). Terapeut „facilitátor“ přidržel klientovu ruku nad klávesnicí počítače, zatímco klient vyřukáváním písmen předával své sdělení. Tuto metodu převzal speciální pedagog Douglas Biklen a začal prohlašovat, že více než 90% dětí s autismem prolomilo bariéru komunikace a je schopno se dorozumět pomocí facilitované komunikace. Vědecké studie však ukázaly, že sdělení pomocí této komunikace vychází často od facilitátora. Tato metoda vzbudila u rodičů ničím nepodložené naděje, po kterých následovalo zklamání. V současné době je na facilitovanou komunikaci pohlíženo jako na jednu z mnoha technik podpůrného dorozumívání.³⁵

Terapie pevným objetím, tato metoda vznikla v USA. Princip metody spočívá v tom, že matka drží dítě pevně v objetí a hlasitě vyjadřuje své pocity. Dítě je znehybněno a přinuceno poslouchat svou matku a takto navozená situace mu má pomoci „vyjít ze svého autistického světa“. Metoda nebyla navržena speciálně pro poruchy autistického spektra a ani její tvůrci nepředpokládali, že by byla účinná ve všech případech.³⁶

Farmakoterapie - při léčení autismu bylo vyzkoušeno již mnoho nejrůznějších léků, u nichž byly prezentovány velmi slibné výsledky, následně se však často prokázala jejich neúčinnost. Nejedná se pouze o psychofarmaka, ale i injekce serotoninu, megavitaminové dávky apod. V současné době neexistují léky, které by vyléčily autismus, ale některá farmaka mohou léčit či pozitivně ovlivňovat přidružené potíže, které PAS často provázejí. Medikace je však neúčinná, pokud není kombinována s jinými behaviorálními technikami, zapojením dítěte do dalšího vzdělávání a dospělého do terapeutických a běžných každodenních aktivit. Farmakoterapie je indikována hlavně

³⁴ THOROVÁ, K.: *Poruchy autistického spektra*. 1. vyd. Praha:Portál, 2006. 453 s. ISBN 80-7367-091-7.

³⁵ JELÍNKOVÁ, M.: *Vzdělávání a výchova dětí s autismem*. 1. vyd. Praha:Univerzita Karlova v Praze - Pedagogická fakulta, 2001. 103 s. ISBN 80-7290-042-0.

³⁶ JELÍNKOVÁ, M.: *Vzdělávání a výchova dětí s autismem*. 1. vyd. Praha:Univerzita Karlova v Praze - Pedagogická fakulta, 2001. 103 s. ISBN 80-7290-042-0.

u těchto symptomů: úzkost, deprese, obsedantně-kompulzivní chování, problémy se spánkem, hyperaktivita, sebezraňování, agresivita, emoční labilita, destruktivní chování.³⁷

Neuroleptika pomáhají v ovlivnění agresivity, sebepoškozování, hyperkinetického syndromu a impulzivity (Harteveld a Buitelaar, 1997; Rapin, 1997 in Hrdlička, Komárek, 2004). Z klasických neuroleptik se nejvíce osvědčil haloperidol a pimozid. Nejlépe prozkoumaným atypickým neuroleptikem u autismu je Risperidon (McDougle et al., 2003 in Hrdlička, Komárek, 2004). Antidepressiva se používají především v ovlivňování rituálů, obsesí a sebepoškozování, popř. depresivní nálady. Dále se užívají psychostimulancia, thymostabilizéry, clonidin a buspiron.³⁸

Dalšími přístupy jsou *muzikoterapie*, *zooterapie*, *relaxace* (zraková, doteková, čichová, sluchová, vestibulo-kochleární, fyzický pohyb, sensorická dieta), *arteterapie*, *ergoterapie*, *fyzioterapie*, *rodinná psychoterapie*, *komunitní bydlení*, *integrativní přístup*.

³⁷ THOROVÁ, K.: *Poruchy autistického spektra*. 1.vyd. Praha:Portál, 2006. 453 s. ISBN 80-7367-091-7.

³⁸ HRDLIČKA, M., KOMÁREK, V.: *Dětský autismus*. 1. vyd. Praha:Portál, 2004. 206 s. ISBN 80-7178-813-9.

1.4 Nejčastěji používané přístupy v České republice

Nejčastěji používanými přístupy k osobám s PAS v České republice jsou strukturované učení a behaviorální, kognitivní a kognitivně behaviorální terapie.

1.4.1 Strukturované učení a program TEACCH

„Strukturované učení je metodika výchovy a vzdělávání lidí s poruchami autistického spektra (dále jen PAS). Vychází z filozofického základu programu TEACCH (Čadilová, Žampachová 2008, s. 25).“³⁹

Program TEACCH je zatím jediný obsáhlý výchovně vzdělávací program pro děti s autismem, který má v mnoha zemích zákonem stanovený mandát poskytovat služby, výzkum a proškolení v oblasti autismu a příbuzných vývojových poruch. Základní intervenční strategií TEACCH programu je strukturovaná výuka s důslednou vizuální podporou, vycházející z individuálního hodnocení každého žáka. Strukturované podmínky zajistí dítěti s autismem potřebnou míru jasnosti, informovanosti a předvídativosti. Dostane odpovědi na otázky: „kdy“, „kde“, „jak dlouho“ a „jakým způsobem“. Čím je postižení autismem hlubší, tím více strukturované prostředí dítě potřebuje.⁴⁰ V České republice program TEACCH není stanoven zákonem, je pouze doporučován. V současné době je vzdělávání žáků s poruchami autistického spektra zakotveno ve Školském zákonu č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, ve vyhlášce č. 72/2005 Sb., o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních a ve vyhlášce č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných.

TEACCH program klade důraz na včasnou a správnou diagnózu a následnou speciálně-pedagogickou péči, která vychází ze specifík poruchy. Filozofické základy TEACCH modelu jsou: individuální přístup k dětem, aktivní generalizace dovedností, úzká spolupráce s rodinou, integrace autistických dětí do společnosti, přímý vztah mezi ohodnocením a intervencí, pozitivní přístup i k dětem s problematickým chováním. Stěžejní body, o které se opírá metodika TEACCH programu je fyzická struktura,

³⁹ ČADILOVÁ, V., ŽAMPACHOVÁ, Z.: *Strukturované učení*. 1. vyd. Praha:Portál, 2008. 408 s. ISBN 978-80-7367-475-5.

⁴⁰ JELÍNKOVÁ, M.: *Vzdělávání a výchova dětí s autismem*. 1. vyd. Praha:Univerzita Karlova v Praze - Pedagogická fakulta, 2001. 103 s. ISBN 80-7290-042-0.

vizuální podpora, zajištění předvídatelnosti, strukturovaná práce pedagoga, práce s motivací.⁴¹

1.4.1.1 Principy strukturovaného učení

„Při uplatňování principů strukturovaného učení se řídíme základním pravidlem, kterým je nastavení systému práce zleva doprava a shora dolů. Tento systém vychází z našich kulturních tradic a je uplatňován ve všech oborech lidské činnosti (Čadilová, Žampachová 2008, s. 29).“⁴² Jednotlivé principy dle Čadilové:

Prvním principem strukturovaného učení je individualizace. Individuální přístup je základem pro výchovnou a vzdělávací činnost. U lidí s PAS je tento přístup chápán v mnohem širším měřítku. „Pro dílčí syndromy PAS je charakteristická značná variabilita symptomů, nenajdeme dva lidi se stejným vzorcem chování (Thorová 2007, s. 12.).“⁴³

Druhým principem je strukturalizace. Člověk si běžně v životě vytváří určitou strukturu – strukturuje svůj byt na jednotlivé místnosti, strukturuje svůj den, strukturuje svou práci. Toto vytváření struktury mu zajistí určité jistoty a neměnnost. Potom i lépe zvládá změny, protože se může opřít o již zaběhnuté jistoty a pravidla. Pro lidi s PAS je také velmi důležité strukturovat si prostředí, den. Pomáhá jim to předvídat činnosti, které se každý den opakují. Ale pokud u takového člověka dojde k neplánované změně, k nečekané události, potom nastává problém. Lidem s PAS nestačí zaběhnuté jistoty a pravidla, nedokážou pružně reagovat na změny. Zaběhnuté jistoty a pravidla už jim nestačí na to, aby novou situaci zvládli, aby věděli kde se nacházejí, co tam budou dělat, jak to budou dělat, jak dlouho, kdy a proč. Na základě neschopnosti odpovědět si na tyto otázky se tito lidé dostávají do stresu, zmatku, strachu. Pomocí viditelného uspořádání prostředí, času a činností jim umožníme lépe se orientovat v čase a prostoru a pružněji reagovat na změny.⁴⁴

Třetím principem je vizualizace. Vizuelní vnímání a myšlení je jednou ze silných stránek lidí s PAS. Vizualizace prostoru by měla zlepšit přehlednost prostorového

⁴¹ THOROVÁ, K.: *Poruchy autistického spektra*. 1.vyd. Praha:Portál, 2006. 453 s. ISBN 80-7367-091-7.

⁴² ČADILOVÁ, V., ŽAMPACHOVÁ, Z.: *Strukturované učení*. 1. vyd. Praha:Portál, 2008. 408 s. ISBN 978-80-7367-475-5.

⁴³ ČADILOVÁ, V., JŮN, H., THOROVÁ, K.: *Agrese u lidí s mentální retardací a s autismem*. 1. vyd. Praha:Portál, 2007. 243 s. ISBN 978-80-7367-319-2.

⁴⁴ ČADILOVÁ, V., ŽAMPACHOVÁ, Z.: *Strukturované učení*. 1. vyd. Praha:Portál, 2008. 408 s. ISBN 978-80-7367-475-5.

uspořádání a zvýšit samostatnost orientace v prostoru. Čas lidem s PAS můžeme vizualizovat pomocí konkrétních předmětů, fotografií, barevných obrázků, černobílých obrázků, piktogramů nebo slov v denním režimu. Princip vizualizace využíváme i při činnostech (pracovní schéma, procesuální schéma).(tamtéž)

Posledním čtvrtým principem strukturovaného učení je motivace. Motivace jako způsob ovlivňování chování má při práci s lidmi s PAS klíčovou roli. Pokud najdeme dostatečně motivační stimuly a vytvoříme funkční motivační systém, pak dokážeme předcházet problémům v chování. Motivační stimul (odměna) musí ihned následovat po splnění požadovaného úkolu. Formy odměn jsou: materiální odměna, činnostní odměna, sociální odměna. (tamtéž)

1.4.2 Terapie problémového chování

Je důležité zvolit správný druh terapie: behaviorální, kognitivní nebo kognitivně behaviorální terapie. Rozdělení terapií podle handicapu klienta s poruchami autistického spektra zobrazuje následující tabulka (Jůn 2007):⁴⁵

Handicap z PAS	Mentální handicap	Terapie
dětský autismus a atypický autismus	hluboká a těžká MR	behaviorální terapie
	středně těžká MR	behaviorální terapie s možnými prvky kognitivní terapie
	lehká MR a pásmo podprůměru	behaviorální i kognitivní terapie
Aspergerův syndrom	bez handicapu	pouze kognitivní terapie nebo kognitivní terapie s prvky terapie behaviorální

Kognitivní terapie a behaviorální terapie vycházejí z tzv. ABC modelu lidského chování, avšak každý terapeutický směr chápe ABC jinak. Behaviorální terapie vychází z teorie učení a předpokládá, že určité chování je spouštěno faktory, které mu předcházejí, a udržováno faktory, které po něm následují (Možný, Praško 1999 in Čadilová, Jůn, Thorová 2007). Behaviorální terapie pro změnu problémového chování používá terapeutický postup, který se skládá z pěti kroků: zaznamenání problémového chování, behaviorální a funkční analýza chování, lékařské posouzení; analýza prostředí; analýza činností; diferenční zpevňování; averzivní tlumení. Při terapii musíme zachovat následnost kroků. Bez dobře stanovené analýzy chování nelze začít s diferenčním

⁴⁵ ČADILOVÁ, V., JŮN, H., THOROVÁ, K.: *Agrese u lidí s mentální retardací a s autismem*. 1. vyd. Praha:Portál, 2007. 243 s. ISBN 978-80-7367-319-2.

zpevněním, a už vůbec ne s averzivním tlumením. Terapie nepostupuje od jednoho kroku k druhému, spíše se vždy o další krok rozšíří.⁴⁶

Z pohledu kognitivní terapie lidské chování představuje řetězec událostí které na sebe navazují. Na počátku stojí podnět A, na konci C jako emočně nepřiměřená reakce. B znamená „prázdná“ v mysli uživatele, které když dokáže vyplnit, spojí A a C. Vyplnění tohoto prázdného místa je úkolem pro kognitivní terapii. Podnět je člověkem kognitivně vyhodnocován a na základě tohoto hodnocení se vyskytne i odpovídající emoční reakce. Dochází ke kognitivnímu modelu podnět-kognitivní vyhodnocení podnětu – emoční reakce (Beck 2004 in Čadilová, Jůn, Thorová 2007).⁴⁷

Kognitivně-behaviorální terapie je poměrně mladý směr, jehož obrysy se začaly vytvářet v sedmdesátých letech. Název naznačuje, že je určitou kombinací či integrací jemu historicky předcházejících přístupů, behaviorálního a kognitivního. Existují tři odlišná pojetí této terapie. První pojetí ji chápe pouze jako jednu z forem behaviorální terapie. Druhé pojetí ji vidí naopak spíše jako formu kognitivní terapie. Třetí pojetí spočívá ve vymezení kognitivně-behaviorální terapie jako přístupu, který má ve srovnání s kognitivní a behaviorální terapií zcela specifické rysy. V tomto typu léčby terapeut pomáhá pacientovi, aby si uvědomil svůj způsob zkresleného myšlení a dysfunkčního jednání. Pak pomocí systematického rozhovoru a strukturovaných behaviorálních úkolů pomáháme pacientovi hodnotit a měnit jak zkreslené myšlenky, tak dysfunkční jednání. Léčba má poskytnout příležitost pro nové učení.⁴⁸

Jak již bylo uvedeno na začátku této kapitoly, je velmi důležité zvolit vhodný druh terapie. Behaviorální terapie je užívána často při řešení problémového chování u osob s poruchami autistického spektra, kteří nejsou schopni spolupracovat nebo nechtějí. Kognitivní terapii používáme u osob s poruchami autistického spektra, kteří jsou schopni spolupracovat a jsou schopni sdělit své myšlenky, pocity. Dle kognitivní terapie je jim vysvětlován model: podnět-myšlenka-emoce. Nejčastěji se používá u osob s Aspergerovým syndromem.

⁴⁶ ČADILOVÁ, V., JŮN, H., THOROVÁ, K.: *Agrese u lidí s mentální retardací a s autismem*. 1. vyd. Praha:Portál, 2007. 243 s. ISBN 978-80-7367-319-2.

⁴⁷ ČADILOVÁ, V., JŮN, H., THOROVÁ, K.: *Agrese u lidí s mentální retardací a s autismem*. 1. vyd. Praha:Portál, 2007. 243 s. ISBN 978-80-7367-319-2.

⁴⁸ KRATOCHVÍL, S.: *Základy psychoterapie*. 2. vyd. Praha:Portál, 1998. 392 s. ISBN 80-7178-179-7.

1.5 Diety

V České republice se nejpopulárnější dietou stala dieta, která z potravy dětem odstraňuje lepek a kasein (protein obsažený v kravském mléce). Teorie tvrdí, že v procesu trávení se z těchto látek uvolňují látky, které poškozují mozek. Mnoho rodičů referovalo o zlepšeném chování dítěte po zavedení diety.

Dle Thorové (2006) významnou roli v těchto tvrzeních hraje však placebo efekt. Žádné vědecké studie neprokázaly účinnost těchto diet na autismus. Je však důležité zmínit to, že pro děti s potravinovou alergií (prokázanou laboratorním vyšetřením) může být dieta doporučená lékařem velmi přínosná. Děti s PAS trpí potravinovými alergiemi stejně jako děti s běžným vývojem. U dítěte, které má potravinovou alergii, se odstraněním alergenu docílí snížení nepříjemných somatických pocitů. Dítě potom může být v lepší náladě a vnímavější vůči podnětům přicházejícím z vnějšku. Ale v žádném případě touto dietou nevyлéčíme autismus. Thorová (2006) dále upozorňuje na riziko zavedení diet u dětí, které mají vybíravost v jídle. Děti často některé potraviny nejí, vybírají si nejen podle chuti, ale i podle vůně, barvy, konzistence. Některé děti jsou dokonce tak extrémně vybíravé, že jí pouze několik druhů potravin. Může se stát, že dítěti dieta ještě více omezí již tak chudý jídelníček a do té doby bezproblémové jídlo se stane zdrojem behaviorálních problémů. Howlinová (1998) in Thorová (2006) udává případ, kdy se pro dítě stala dieta obsesí. Dítě kontrolovalo veškeré etikety se složením potravin a postupně redukovalo počet potravin, které bylo ochotné konzumovat. Dalším rizikem je fakt, že vyloučení kaseinu a lepku ze stravy způsobí redukci pestrosti jídelníčku, dojde k nerovnováze živin, zdravou skladbu jídelníčku je pak nutné konzultovat s dietologem.⁴⁹

Rodiče po zjištění diagnózy dítěte se snaží najít jakoukoliv pomoc, která by jejich dítěti pomohla. Dieta je pro ně nejsnadněji přístupná a relativně levná metoda, na rozdíl od například „zázračné pilulky“ z USA, která autismus „vyléčí“.

1.5.1 Seminář s Paulem Shattockem

„Skupina rodičů autistických dětí z Norska uvedla prohlášení, že stav jejich dětí se dramaticky zlepšil, pokud držely dietu, která vylučuje gluten a kasein. Toto prohlášení bylo potvrzeno v malém otevřeném průzkumu, který prokázal přítomnost

⁴⁹ THOROVÁ, K.: *Poruchy autistického spektra*. 1.vyd. Praha:Portál, 2006. 453 s. ISBN 80-7367-091-7.

abnormálních peptidů v moči těchto dětí. Bohužel, pro nepřesnost v publikovaných zprávách ostatní výzkumy (včetně nás) nebyly schopny tyto výsledky zopakovat...“ (Shattock 2005 in Thorová 2006).

Paul Shattock se věnuje výzkumu autismu přes 30 let, jeho původní povolání je farmaceut, má syna s autismem. S Norem Karlem Ludvigem Reicheltem, je prvním průkopníkem teorie opioidních peptidů a propagátorem GFCF (bezlepkové a bezmléčné) diety jako podpůrné léčby autismu. Nyní je ve funkci prezidenta Světové autistické organizace (WAO - World Autistic Organisation) a na Sunderlandské univerzitě je ředitelem Centra pro vzdělávání a služby pro osoby s autismem (Education and Services for People with Autism). Mezi jeho nejdůležitější práce patří studie *"Bezlepková a bezmléčná dieta coby terapie autismu: předběžná zjištění."* z roku 1999, jejíž klinické ověřování probíhá v několika evropských zemích od roku 2006. Napsal knihu *Autism as a Metabolic Disorder* (Paul Shattock and Dawn Savey, Autism Research Unit, University of Sunderland, UK).⁵⁰

Dne 14.11. 2009 se uskutečnil v Praze seminář na téma Biologické přístupy k léčbě autismu, přednášejícím, vedle jiných odborníků, byl Paul Shattock. Na konferenci rodičům dětí s autismem doporučoval vyzkoušet vysadit ze stravy mléko a mléčné výrobky a výrobky obsahující lepek, avšak tyto výrobky vysadit samostatně. Několik týdnů (3-4) vysadit mléčné výrobky, počkat, jaký to bude mít efekt. Potom na několik měsíců (3-6) vysadit lepek ze stravy. Pokud rodiče nezaznamenají žádné zlepšení ve vnímání a chování dítěte, měli by potraviny s lepkem a kaseinem opět dítěti podávat.

⁵⁰ Paul Shattock v Praze o biomedicinské léčbě autismu. (cit. 2010-03-03). URL (<http://www.postizenedeti.cz/content/paul-shattock-v-praze-o-biomedicinske-lecbe-autismu>).

2 Vývoj dítěte s PAS

Poruchy autistického spektra jsou vrozené. Rozpoznatelnost prvních projevů poruchy záleží na stupni autismu a typu poruchy. Snáze se rozpoznají první projevy u těžkého dětského autismu než u Aspergerova syndromu. Při popisu vývoje dítěte s poruchami autistického spektra vycházím z Thorové (2006).

2.1 Narození a první rok života (0-12 měsíců)

Mnozí rodiče si všimají, že s jejich dítětem není něco v pořádku již před prvním rokem života. Část dětí s poruchou autistického spektra má opožděný motorický vývoj, což obvykle bývá prvním signálem možné poruchy, nicméně většinou nevede k primárnímu podezření na autismus. Videoanalýza pohybů dětí v kojeneckém věku, u nichž byl PAS diagnostikován běžnými metodami okolo třetího roku, odhalila poruchy pohyblivosti, které byly jasně zřetelné již mezi čtvrtým a šestým měsícem, někdy dokonce od narození. Motorické odlišnosti ve vývoji však nebývají specifické pro autismus.

Před prvním rokem života rodiče zaznamenávají také některé odlišnosti v zacházení s předměty. Patří sem nezáměr o okolí a manipulace s předměty. Při nové zajímavé činnosti dítě neprojevuje nadšení a má menší tendenci sledovat dění v místnosti. Rodiče si zpětně uvědomují, že dítě nekládalo a nezkoumalo hračky a předměty ústy. V oblasti sociálního chování se děti mohou stranit společnosti, ke společnosti druhých lidí a snaze o interakci mohou být lhostejní, ignorují snahu rodiče o jednoduché sociální hříčky. Určité menší procento dětí nevyhledává mazlení, některé děti jsou odmítavé, jiné pasivní. Důležitý je oční kontakt, schopnost zaměřit pozornost požadovaným směrem a sledovat směr pohledu dospělého. Tyto sociálně orientační dovednosti bývají u dětí s PAS narušeny. Sociální úsměv může být u dětí s autismem méně frekventovaný, rodiče někdy referují oduševnělý výraz bez emocí. Děti s PAS bývají také v prvním roce života dráždivější, špatně spí, obtížně se nechávají ukonejšit.

V současné době probíhá řada studií, které se zabývají zkoumáním raných symptomů, aby se v budoucnu mohlo autismus diagnostikovat již v prvních měsících života.

2.2 Batolecí období (12-30 měsíců)

Chování do dvou let věku dítěte nemá mnohdy natolik specifický charakter, aby mohla být uplatněna diagnostická kritéria oficiálních klasifikačních systémů (MKN-10, DSM-IV). U některých dětí v tomto věku již zaznamenáváme projevy hypersenzitivity na sluchové a dotekové podněty, výrazné potíže s regulací vlastního chování bez ustupující tendence, obtíže v pružné orientaci na zrakové podněty, potíže se spaním, jídlom, tendence zabývat se více detaily než celky. Nejobecnějším a nejméně výrazným projevem u dětí s autismem se zdá hyposenzitivita na všechny typy podnětů včetně sociálních. Některé symptomy jsou nejzřetelnější během druhého roku života, postupně mizí a objevují se nové.

Jako první znepokojení udávají rodiče nejčastěji problémy v řeči či širší komunikaci. Rodiče si všimají opožděného vývoje řeči a vůbec všeobecně malé schopnosti dítěte komunikovat. U dětí s autismem zaznamenáváme následující typy vývoje řeči:

1. dítě mluvilo první slova, potom vývoj ustal, následovala regrese a přestalo mluvit
2. dítě mluvilo a mluví, ale pouze s pomalým progresem
3. řeč se nikdy neobjevila
4. řeč se objevila, ale přestala se vyvíjet a dítě ustrnulo na tomto stupni vývoje.

V oblasti sociálního chování je vývoj dětí s diagnostikovanou poruchou autistického spektra velmi různorodý. Zájem o sociální kontakt v raném věku je omezenější, nekonzistentní, dítě se nesnaží spontánně napodobovat činnosti, které vidí u rodičů. Pokud ano, chování je málo různorodé, často se omezuje jen na učení a opakované aktivity.

Ulpívavé tendence se projevují zrakovou či manipulační fixací na jeden předmět a neochotou zaměřit pozornost na jiné předměty. U některých dětí je nápadné, že nosí určitý předmět stále u sebe a odmítají se od něj odloučit. V celkovém chování bývá přítomná neúčelná hyperaktivita, dítě je málo schopné spolupracovat. Střídá nálady, může být extrémně plačtivé či trpět silnými záchvaty vzteku a negativismu. Hra a její vývoj bývají nápadné již po prvním roce života. Dítě se nezajímá o klasické hračky, neví, jak si s nimi hrát. Poměrně časté bývá roztáčení věcí, fascinované pozorování některých předmětů a jejich pohybu.

Do tří let se většinou objeví i nápadné pohyby. Dítě chodí po špičkách, kývá tělem, točí se dokolečka, třepe s rukama či prsty nebo nastavuje ruce do zvláštních

poloh. Častá je přehnaná reakce na hluk. Dítě si zakrývá uši rukama a je vidět, že prožívá úzkost. Přecitlivělost na určité materiály způsobuje, že se dítě mnohdy svléká z oblečení a nesnáší určité typy oblečení, na stříhání vlasů a nehtů reaguje afektivními záchvaty. Část dětí upoutá rodiče svou extrémní vybíravostí, je ochotná jíst jen několik potravin.

V tomto období se vyskytuje i vývojový regres (viz. Kapitola 1.2.4). Rodiče nejcitlivěji a nejrychleji reagují na ztrátu slov, která je nejčastěji pobídne k vyhledání odborné pomoci. Polovina z těchto rodičů si však všimá také regresi v neverbální komunikaci a sociálním chování. Regres se dotýká řeči, neverbální komunikace, sdílené pozornosti, sociální interakce a symbolické a napodobivé hry.

2.3 Předškolní období (3-6 let)

Někteří rodiče dětí s Aspergerovým syndromem a mírnou formou vysoce funkčního autismu do tří let nezaznamenají, že vývoj dítěte není v pořádku. Klíčovým okamžikem se potom stává vstup do mateřské školy. Některé děti jsou pasivní, hrají si pouze o samotě a některé jejich projevy se nám jeví jen jako zvláštní. Tyto děti však obvykle propadnou prvním diagnostickým sítím. Jiné děti jsou naopak aktivní. Jejich výrazně omezené zájmy jsou natolik bizarní a ulpívavé, že přitáhnou pozornost okolí.

Mezi nejčastější projevy patří obliba rituálů, omezené zvláštní zájmy či problémové chování typu agrese, sebezraňování, záchvaty vzteku. Dítě bývá výchovně velmi obtížně usměrnitelné. Ve hře se stává nápadné, staví věci do řad, třídí je podle určitého klíče, sestavuje je do určitých vzorů nebo má zájem o specifické oblasti.

U dětí s opožděnou a nefunkční řečí se často mezi pátým a šestým rokem zlepšuje řeč, ustupuje echolalie, spontánně začínají správně používat zájmena, mluví v rozvitějších větách. Řeč se stává komunikativnější, spontánnější. Jídlo přijímají již bez větších potíží. Tolerují lépe hluk. Záchvaty paniky a nekontrolovatelného vzteku pomalu odeznívají. Tento vývojový trend samozřejmě neplatí pro všechny děti, obvykle se týká dětí s mírnější formou autismu. Většina dětí s poruchou autistického spektra bez mentální retardace mezi šestým a sedmým rokem má sociální chování na úrovni dětí tří- až čtyřletých. Hra je u předškolních dětí vývojově opožděná, nevyspělá, hračky jsou používány málo kreativním způsobem, dítě si hraje přiměřeným způsobem méně často, než je obvyklé.

3 Diagnostika PAS

Dle Hrdličky a Komárka (2004) je důležité u diagnostiky PAS zdůraznit, že za stanovení diagnózy musí nést konečnou odpovědnost lékař – dětský psychiatr. Ostatní odbornosti lékařské i nelékařské na postupu vyšetřování autistických pacientů spolupracují pod jeho koordinací. Stanovení diagnózy PAS totiž neznamená jen mechanické naplnění kritérií MKN-10 a dosažení potřebných skóre ve standardizovaných diagnostických nástrojích, ale i komplexní lékařské a laboratorní vyšetření a vyloučení jiných nemocí a poruch. ORL a foniatrické vyšetření je významné zejména u autistických pacientů se závažným narušením řeči, kde musí být vyloučeno podezření na poškození hlasivek nebo jiná postižení mluvidel. Vyšetření očního pozadí má vyloučit nitrolební procesy se vznikem mozkového útlaku, jakkoli jsou v dětském věku velmi vzácné. Dále se provádí screening vrozených metabolických vad, neurologické vyšetření, EEG, genetické vyšetření a magnetická rezonance mozku.⁵¹ Takto komplexní vyšetření je možné absolvovat během týdenního pobytu dítěte na Dětské psychiatrické klinice UK 2. LF ve Fakultní nemocnici Motol. Dítě je zde v doprovodu rodičů.

V současné době neexistuje zkouška biologického charakteru, která by prokázala autismus. Screening se proto zcela zákonitě zaměřuje na mapování a výzkum chování. Screeningových dotazníků, které se více či méně úspěšně snaží o detekci autismu či jiných poruch autistického spektra, existuje v zahraničí celá řada. Jejich nevýhodou je menší spolehlivost. Posuzovací škály a složitější semistrukturované dotazníky slouží nejlépe odborníkům, kteří mají s autismem alespoň základní zkušenosti. V České republice se v současné době v širším měřítku používá pouze semistrukturovaná škála CARS. Stěžejní diagnostickou metodou je objektivní pozorování a standardní systematické vyšetření.⁵²

Škála dětského autistického chování (CARS – Childhood Autism Rating Scale) byla vypracována týmem odborníků v rámci státního programu TEACCH (viz. Kapitola 2.1.1) na univerzitě v Severní Karolíně. CARS má celkem 15 položek, každá položka

⁵¹ HRDLIČKA, M., KOMÁREK, V.: *Dětský autismus*. 1. vyd. Praha:Portál, 2004. 206 s. ISBN 80-7178-813-9.

⁵² THOROVÁ, K.: *Poruchy autistického spektra*. 1.vyd. Praha:Portál, 2006. 453 s. ISBN 80-7367-091-7.

se hodnotí na stupnici od 1 do 4 podle frekvence a intenzity abnormních projevů v dané oblasti. Administrace trvá zhruba hodinu, škála poskytuje rychlé rozlišení, zda se jedná o poruchu autistického spektra, či nikoli a její použití je relativně jednoduché. Výsledné skóre orientačně určuje stupeň závažnosti poruchy. Do 30 bodů se nejedná o autismus, 30-36 bodů odpovídá lehké až středně těžké symptomatice, více než 36 bodů symptomatice těžké. CARS není metodou určenou pro diagnózu, ale pro screening.⁵³

Psychologické vyšetření běží po dvou liniích, mapujeme symptomatiku typickou pro děti s poruchami autistického spektra a také vyšetřujeme aktuální schopnosti dítěte. Vyšetření začíná úvodním pohovorem s rodiči. Obvykle rodiče na první konzultaci přicházejí bez dítěte, sestavuje se anamnéza. Druhou konzultaci, na kterou přicházejí rodiče s dítětem, je nutno naplánovat, aby nezasahovala do spánkového režimu či únavového útlumu dítěte. Dítě je pozorováno při volné činnosti (30 minut), odborník pozoruje sociální interakci s rodiči, s odborníkem, výběr hraček, schopnost adaptovat se na nové prostředí. Další etapou je řízená práce s dítětem (asi 1 hodina). V závislosti na věku, schopnostech a míře spolupráce administruje odborník dílčí úkoly z vývojových škál, u zdatných dětí použije standardizované metody (Wechslerův inteligenční test, Stanford-Binetův inteligenční test). Při vyšetření se odborník zaměřuje na: sociální chování, schopnost spolupráce, schopnost napodobovat, porozumění řeči, kvalita komunikace, slovní zásoba, užívání abstraktních pojmů, neverbální komunikace, jemná a hrubá motorika, grafomotorika, analyticko-logické myšlení, emoční reaktivita, zrakové a sluchové vnímání, přiměřenost aktivity, sebeobslužné dovednosti a pracovní chování. (tamtéž)

⁵³ THOROVÁ, K.: *Poruchy autistického spektra*. 1.vyd. Praha:Portál, 2006. 453 s. ISBN 80-7367-091-7.

3.1 Diagnostika dítěte předškolního věku

V současné době vznikají první výzkumy, které se snaží vyhledávat rizikové jedince již před prvním rokem života na základě studia pohybů, schopnosti pružně reagovat na zrakové podněty či sdílet pozornost. Výsledky zatím nemají praktické využití. U klasicky vyjádřené symptomatiky považujeme diagnózu prakticky možnou od 18. měsíce věku. Mnoho dětí vykazuje deficit sociálně-komunikačního vztahu již okolo 12 měsíců. Četné výzkumy prokázaly, že diagnóza autismu (nikoliv atypického autismu, pervazivní vývojové poruchy a Aspergerova syndromu) provedená před třetím rokem může být spolehlivá a stabilní. Okolo třetího roku může při diagnostikování docházet k záměně mírnější symptomatiky dětského autismu, Aspergerova syndromu či atypického autismu za potíže, které jsou způsobeny problematickým vývojem řeči, opožděním nebo nerovnoměrností mentálního vývoje, celkovou nevyzrálostí kognitivních funkcí, těžší formou poruchy aktivity a pozornosti, úzkostností či vyšší mírou vzdorovitosti a manipulativního chování. Konečná a jasná diagnóza pervazivní vývojové poruchy by měla být stanovena mezi čtvrtým a pátým rokem věku dítěte, kdy jsou projevy nejzřetelnější. Proto se doporučuje mezi čtvrtým a pátým rokem kontrolní vyšetření ke snížení rizika diagnostického omylu. Nebo naopak může opožděný, nerovnoměrný vývoj, úzkostnost a plachost dítěte okolo třetího roku vést k nesprávnému závěru, že se u dítěte jedná o poruchu autistického spektra. U nejednoznačných případů je doporučováno kontrolní vyšetření po několika měsících, případně návštěvu mateřské školy, aby bylo možné posoudit chování dítěte v kolektivu vrstevníků.⁵⁴

⁵⁴ THOROVÁ, K.: *Poruchy autistického spektra*. 1.vyd. Praha:Portál, 2006. 453 s. ISBN 80-7367-091-7.

4 Motorika

Pod pojmem motorika rozumíme celkovou pohybovou schopnost člověka. Její úroveň úzce souvisí s rozvojem řeči, myšlením a s lateralitou. V rámci motoriky obvykle rozlišujeme tzv. hrubou motoriku, která představuje pohyby celého těla včetně lokomoce a pohyby velkých svalových skupin. Pod pojmem jemná motorika rozumíme motoriku ruky a pohyb malých svalových skupin.⁵⁵ Kromě jemné a hrubé motoriky zahrnuje oblast motoriky grafomotoriku, senzomotorickou koordinaci ve smyslu oko – ruka, pracovní činnosti a výtvarný projev.

Motorika ve svém vývoji a aktuálním stavu vykazuje u postižených určité zvláštnosti, které souvisí se základním postižením. Tyto zvláštnosti jsou obvykle určeny druhem a stupněm postižení, délkou trvání poruchy a úrovní její kompenzace. U tělesného postižení je motorika ve svém vývoji omezena základním typem poruchy. Nejčastěji se jedná o deformace, amputace, centrální či periferní obrny. Omezení motoriky je patrné v koordinaci pohybů, v síle, obratnosti, rychlosti pohybů a v hybnosti končetin. U zrakově postižených mají největší odchylky v hybnosti ti, kteří trpí vrozenou slepotou. Protože jim chybí zrakové vjemy a zpětná vazba. Jemná motorika naopak bývá na podstatně vyšší úrovni. U sluchově postižených může být motorika ovlivněna poruchou rovnováhy. U mentálně postižených závisí postižení motoriky na hloubce základní mentální poruchy. Retardace motorického vývoje bývá obvykle v souladu s úrovní mentální retardace. Týká se nejčastěji motorické koordinace, obratnosti a rychlosti.⁵⁶

4.1 Motorický vývoj dítěte v předškolním věku

V kapitole 3 jsem uvedla vývoj dítěte s poruchami autistického spektra. Pro srovnání uvádím motorický vývoj zdravého dítěte. Při popisu tohoto vývoje vycházím z publikace od Američanek Allenové a Marotzové (2005).⁵⁷

⁵⁵ PŘINOSILOVÁ, D.: *Vybrané okruhy speciálně pedagogické diagnostiky a její využití v praxi speciální pedagogiky*. 2. vyd. Brno: Masarykova univerzita v Brně – Pedagogická fakulta, 2004. 89 s. ISBN 80-210-3354-1.

⁵⁶ PŘINOSILOVÁ, D.: *Vybrané okruhy speciálně pedagogické diagnostiky a její využití v praxi speciální pedagogiky*. 2. vyd. Brno: Masarykova univerzita v Brně – Pedagogická fakulta, 2004. 89 s. ISBN 80-210-3354-1.

⁵⁷ ALLEN, K. E., MAROTZ, L. R.: *Přehled vývoje dítěte od prenatálního období do 8 let*. 2. vyd. Praha: Portál, 2005. 187 s. ISBN 80-7367-055-0.

4.1.1 Novorozenec

Motorika novorozence se omezuje na čistě reflexivní pohyby za účelem ochrany a přežití. Během prvního měsíce života pak dítě získá nad několika ranými reflexy určitou kontrolu. S tím, jak centrální nervový systém vyzrává a pohyby dítěte se díky tomu stávají řízené, tyto reflexy postupně mizí.

Motorická aktivita novorozence je primárně reflexivní. Na základě reflexů může dítě od narození polykat, sát, zvracet, kašlat, zívát, mrkat a vylučovat. Další reflexní reakce nastane, když se zlehka dotkneme citlivé kůže na tvářích a kolem úst dítěte – novorozenec se obrátí směrem k té straně, na které jsme jej pohladili (hledací reflex). Moroův reflex (objímací či úlekový) se spustí při náhlém hluku, nečekaném doteku, podržení podložky nebo když prudce snížíme polohu novorozence. Dítě rozhodí paže od těla a pak je rychle vrátí k sobě před hrudník a pokrčí nohy. Uchopovací reflex způsobuje, že dítě pevně sevře prsty kolem předmětu, který mu vložíme do ruky. Když dítě podržíme zpřímá, tak aby se chodidlo dotýkalo podložky, reflexní pohyby dítěte budou připomínat chůzi. Dále se objevuje tonický šíjový reflex a Babinského reflex.

Novorozenec zachovává tzv. zárodečnou polohu (zakulacená nebo ohnutá záda, ruce a nohy u těla, pokrčená kolena), a to zvláště během spánku. Má prsty u rukou sevřené do pěstiček a nenatahuje se po předmětech. Když dítě podržíte v poloze tváří k zemi, spadne mu hlava pod horizontální rovinu těla, nohy se vyvěsí v kyčlích a také paže se svěsí dolů. Když jej někdo podepře pod pažemi, má dobrý svalový tonus v horní části těla. V poloze tváří k zemi otáčí hlavou ze strany na stranu. Zorničky se rozšiřují nebo zužují v závislosti na světle. Oči nepracují vždy stejně a novorozenec může chvilkami šilhat. Pokouší se sledovat i předměty, které jsou mimo přímou zrakovou linii, nedokáže koordinovat pohyb očí a rukou.

4.1.2 Kojenec

Od 1 do 4 měsíců věku dítěte se mění reflexivní motorické chování: tonický šíjový reflex a reflexivní napodobování chůze se vytrácí, dobře rozvinutý je hledací a sací reflex, polykací reflex není ještě plně rozvinutý a pohyby jazyka dosud neumělé, uchopovací reflex se postupně vytrácí, začíná se projevovat Landauův reflex. Uchopuje předměty celou rukou, ale nemá dost síly, aby je udrželo. Nesvírá ruce do pěstiček, má je buď zcela, nebo napůl rozevřené. Svalový vývoj probíhá stejně u děvčat i chlapců a stejný je i svalový tonus. Svaly se posilují a dítě nad nimi postupně začíná získávat

kontrolu. Vleže na břicho zdvihá hlavu a horní část trupu za pomoci paží. Když leží na zádech, obrací hlavu ze strany na stranu. Horní část těla je aktivnější. Zpočátku se dítě vleže přetáčí tak, že napřed otočí hlavu na stranu a za ní teprve natáčí trup. Ke konci tohoto období už se umí přetáčet celé najednou. Ke konci čtvrtého měsíce již většina dětí dokáže s pomocí sedět a sami při tom drží zpříma hlavičku i záda.

Od 4 do 8 měsíců se mění reflexivní chování. Dobře funguje mrkací reflex, sací reflex se ztrácí a sání se stává volní aktivitou, vyhasíná Moroův reflex, koncem tohoto období se začíná projevovat střemhlavý reflex, objevuje se polykací reflex (složitější forma polykání, při které se jazyk pohybuje proti patru). Malé předměty uchopuje palcem a ukazovákem (klíšťkový úchop). Zprvu se natahuje po předmětech oběma rukama současně, později buď jednou nebo druhou rukou. Přendává předměty z jedné ruky do druhé. Předměty uchopuje celou rukou (dlaňový úchop). Ohmatává předměty, tluče a třese s nimi, všechno si strká do úst. Samo si drží láhev. Sedí samo bez opory, hlavu i záda drží zpříma, paže drží před tělem, aby se o ně mohlo opřít. Z lehu se dokáže vzepřít na rukou a kolena dát pod sebe, což je pozice, ve které bude později lézt. V poloze na zádech zvedá hlavu. Dokáže se překulit z lehu na břicho do lehu na zádech a obráceně. V pozici na břicho se někdy náhodně posune dozadu. Brzy se naučí lézt dopředu.

Od 8 do 12 měsíců si dítě podávané předměty a hračky bere jednou rukou. Manipuluje s předměty, přendává si je z ruky do ruky. Nové předměty prozkoumává, strká do nich jedním prstem. Běžně používá klíšťkový úchop. Dává předměty na hromadu. Předměty pouští na zem nebo je hází. Začíná se stavět. Dokáže samo stát, když se při tom může opírat o nábytek. Když sedí, má dobrou stabilitu. Pohybuje se po rukou a kolenou. Leze po schodech. Chodí, když ho někdo dospělý drží za ruce. Některé děti už začínají chodit samy.

4.1.3 Batole (12 – 24 měsíců)

Schopnost vstát a batolit se z místa na místo dovoluje ročním dětem nově poznávat okolní svět. Leze obratně a rychle. Samo stojí, nohy má při tom rozkročené a nehybně zafixované, ruce drží od těla. Bez pomoci se staví na nohy. Na konci tohoto období již většina dětí chodí i bez pomoci. Často padají a nedokážou ještě dobře obcházet překážky. Opakovaně sbírá různé předměty a hází jimi. Pokouší se běhat. Do schodů i ze schodů leze po všech čtyřech. Sedí na malé židličce. Přenáší hračky

z místa na místo. Baví ho čmárat tužkou a barvami. Tahy dělá celou paží. Pomáhá při vlastním krmení. Rádo drží lžičku a pije ze sklenice nebo hrnku. Pomáhá obracet stránky v knize. Umí dát na sebe dva až čtyři předměty.

4.1.4 Dvouleté dítě

Rozkročení při chůzi dovoluje dítěti pohybovat se vzpřímeněji a došlapovat napřed na patu a pak na špičku. Dokáže se vyhnout překážkám, které mu stojí v cestě. V běhu je méně nejisté. Při hraní vydrží dlouho sedět na bobku. Bez pomoci chodí do schodů (ale nestřídá nohy). Udrží rovnováhu na jedné noze, skáče, ale někdy při tom spadne. Během tohoto roku se většina dětí naučí chodit na nočník. Nicméně i pak je třeba počítat s tím, že to občas nezvládne. Dítě samo začne dávat najevo, že už je zralé na nácvik. Umí házet míč spodem. Udrží hrnek nebo sklenici v jedné ruce. Rozepíná velké knoflíky a rozevívá velké zipy. Otevírá dveře klikou. Tužku drží v pěsti. S velkou chutí čmárá po papíře. Vyšplhá na židli, otočí se a sedne si. Baví ho přesýpat písek, nalévat a rozlévat vodu a podobné aktivity. Postaví na sebe čtyři až šest předmětů. V chodítku se odstrkuje nohama.

4.1.5 Tříleté dítě

Po schodech chodí nahoru i dolů bez pomoci a střídá při tom nohy. Z posledního schodu někdy snožmo skáče. Na malý okamžik udrží rovnováhu na jedné noze. Umí kopat do většího míče. Nakrmí se samo a jen občas při tom potřebuje minimální pomoc. Skáče na místě. Jezdí na tříkolce nebo ve šlapacím autě. Hází míč vrchem, ale nedokáže ještě přesně zacílit a hodit daleko. Velký míč chytá do nastavených rukou. Rádo se houpá na houpačce. Lépe zachází s tužkou, pastelkami. Dělá svislé, vodorovné i kruhové tahy. Tužku už nedrží celou dlaní, ale mezi ukazovákem, prostředníkem a palcem. Umí obracet stránky v knize po jedné. Rádo si staví z kostek. Dokáže postavit věž z osmi a více kostek. Rádo si hraje s plastelínou (převaluje, mačká). Může se začít projevovat, která ruka je dominantní. Daří se mu nést nádobu s tekutinou. Poradí si s velkými knoflíky a zipy na oblečení. Umí si umýt a utřít ruce. Čistí si zuby, ale ne důkladně.

4.1.6 Čtyřleté dítě

Umí chodit v jedné přímce. Poskakuje po jedné noze. S přehledem se pohybuje ve vlastnoručně řízeném vozítku – zatáčí, vyhýbá se překážkám. Leze po žebřících, šplhá po stromech a na dětských prolézačkách. Přeskočí překážku vysokou 12 až 15 cm. S lehkostí utíká, zastavuj se, rozebíhá se. Zlepšuje se v házení míčem horem. Dokáže postavit věž z deseti a více kostek. Z plastelíny nebo modelářské hlíny dokáže vytvarovat různé objekty. Umí překreslit některé tvary a písmena. Tužku drží ve třech prstech. Maluje a kreslí s určitým záměrem. S větší přesností se strefuje kladívkem do hřebíků a kolíků. Dokáže navlékat dřevěné korálky na šňůrku.

4.1.7 Pětileté dítě

Chodí pozpátku, našlapuje napřed na patu a pak na špičku. Chodí bez pomoci po schodech a střídá při tom nohy. Může se naučit dělat kotrmelce. Dovede se dotknout rukou prstů u nohou, aniž by muselo pokrčit kolena. Přejde přes kladinu. Naučí se při skákání přes švihadlo střídát nohy. Chytí míč hozený ze vzdálenosti necelého metru. Na tříkolce jezdí rychle a obratně. Některé děti se už učí jezdit na kole s přidanými kolečky. Udělá deset skoků dopředu v jedné řadě, aniž by spadlo. Udrží rovnováhu ve stoji na jedné noze po dobu deseti sekund. Z malých kostek sestaví trojrozměrné útvary podle obrázku nebo modelu. Podle vzoru nakreslí různé útvary a napíše různá písmena. Dobře zachází s tužkou, některé děti už vybarvují omalovánky. Stříhá nůžkami podle naznačené linky. Je už zcela zřejmé, která ruka je dominantní.

4.2 Vývoj grafického projevu

Dle Přinosilové (2004) probíhá vývoj grafického projevu takto:⁵⁸

1 – 1,5 roku – první tahy (tužkou, pastelem, křídou) – vznikají zprvu náhodně, formou spontánního pohybu bez fyziologického úsilí. Dítě si začne všimnout, že kresebný nástroj, kterým po papíře pohybuje, zanechává stopu a začne čárat záměrně.

3 roky – dítě napodobí různý směr čáry (vertikální, horizontální, kruhový) a začíná užívat obrysových tvarů. Užije-li dva základní prvky společně, vznikají tzv. kombinace spojením tří a více dochází k seskupení.

4 roky – dítě zvládá kresbu křížku, roste schopnost vyjádřit kresbou vlastní představu a nastupuje obrázkové stádium. První kresbou bývá lidská postava – hlavonožec. Postupně se zdokonaluje co do proporcionality, tělesných detailů a náznaků oblečení. Pak se objevují kresby květin, zvířat, domů, dopravních prostředků apod. Později již pozorujeme rozdíly mezi námětem kresby u chlapců a děvčat.

Kolem 2. roku věku vkládá dítě do kresby obsah a mezi 2. a 3. rokem zprvu náhodně a pak záměrně začne kombinovat různé druhy čar. V kresbě se tak objevují znaky pro vyjádření určitého předmětu. Zpočátku jsou znaky součástí čáranice, ale postupně se z ní vydělují a osamostatňují se až dítě nakreslí samostatný znak. V další fázi dochází ke spojování znaků a dítě zkouší znázornit jednoduchý děj.

⁵⁸ PŘINOSILOVÁ, D.: *Vybrané okruhy speciálně pedagogické diagnostiky a její využití v praxi speciální pedagogiky*. 2. vyd. Brno: Masarykova univerzita v Brně – Pedagogická fakulta, 2004. 89 s. ISBN 80-210-3354-1.

4.3 Hodnocení vývoje motoriky

Vývoj motoriky zjišťujeme buď podle výkonů v motorických testech, nebo podle vývojových norem motoriky, které jsou součástí norem celkového psychomotorického vývoje dítěte pro jednotlivá věková období raného a předškolního věku (např. Gesellova škála, vývojová škála Bayelové, vývojový screening Passamanick-Knoblochová apod.).⁵⁹

V oblasti zjišťování vývoje hrubé motoriky je již klasickou metodou Motometrická škála Ozereckého. Pro každý rok věku od 4 do 16 let je určeno celkem 6 úkolů, které zjišťují: statickou koordinaci těla, dynamickou koordinaci horních končetin, dynamickou koordinaci celého těla, pohybovou rychlost ruky, rychlost a přesnost dvou současných pohybů, přesnost izolovaných pohybů a pohybovou paměť. Motometrická škála zjišťuje pohybové dovednosti komplexně, se zřetelem k psychice i jednotlivým stránkám hybnosti. Dá se použít u jedinců tělesně, smyslově i mentálně postižených. Z dalších metod můžeme jmenovat test rovnováhy a pohybové koordinace, který vypracoval F. Kábele.⁶⁰

Jemnou motoriku ve smyslu manuální zručnosti zjišťujeme pomocí např. Walterova a Poppelreuterova zkouška, Dexterimetr, Šroubky a jiné. Tyto zkoušky jsou zaměřeny na zjištění koordinace a rychlosti pohybů horních končetin. Úroveň jemné motoriky se projeví ve zkouškách jako je např. obkreslování podle předlohy, kde si všímáme kromě kvality čar senzomotorické koordinace a prostorové orientace. U dětí raného a předškolního věku využíváme různé skládačky, kostky, puzzle, kdy hodnotíme nejen co dítě dovede zkonstruovat, ale i způsob provedení, souhyby, spolupráci obou rukou, všímáme si správnosti úchopů, přesnosti v konstrukci, v cílení, což se projevuje také při navlékání, mimo jiné je i ukazatelem kvality koordinace oko-ruka.⁶¹

Při vyšetření grafomotoriky se zaměřujeme na pohyby ruky, prstů při uchopování, držení psacího nástroje, jeho pouštění a manipulaci s ním. Dále zjišťujeme laterální,

⁵⁹ PŘINOSILOVÁ, D.: *Vybrané okruhy speciálně pedagogické diagnostiky a její využití v praxi speciální pedagogiky*. 2. vyd. Brno: Masarykova univerzita v Brně – Pedagogická fakulta, 2004. 89 s. ISBN 80-210-3354-1

⁶⁰ PŘINOSILOVÁ, D.: *Vybrané okruhy speciálně pedagogické diagnostiky a její využití v praxi speciální pedagogiky*. 2. vyd. Brno: Masarykova univerzita v Brně – Pedagogická fakulta, 2004. 89 s. ISBN 80-210-3354-1.

⁶¹ PŘINOSILOVÁ, D.: *Vybrané okruhy speciálně pedagogické diagnostiky a její využití v praxi speciální pedagogiky*. 2. vyd. Brno: Masarykova univerzita v Brně – Pedagogická fakulta, 2004. 89 s. ISBN 80-210-3354-1.

sklon při čmárání a kreslení, schopnost napodobovat předepsané vzory, obsah kresby, zaplnění plochy papíru při kreslení apod. K vyšetření můžeme použít test obkreslování Z. Matějčka, který lze použít u dětí s LMD a jinými poruchami CNS, při diagnostice školní zralosti, jako doplněk při testování celkové vývojové úrovně dítěte, u dětí výchovně zanedbaných, u dětí s poruchou sluchu či řeči, u dětí mentálně retardovaných, u dětí se specifickými poruchami učení. Dále lze použít test dle R. Hanuše, který se zaměřuje na: přiměřenost kresby k věku dítěte, téma kresby, linie kresby, konfliktní momenty, plochu papíru a jeho využití, statickou nebo dynamickou figurální kompozici, barvu, čas potřebný k dokončení kresby, kvalitu kresebného projevu.⁶²

Uvedla jsem jednotlivé materiály k hodnocení hrubé a jemné motoriky a grafomotoriky. V praktické části své diplomové práce v kasuistice vycházím z hodnocení motoriky dle Edukačně-hodnotícího profilu pro děti s poruchami autistického spektra do sedmi let (viz. Kapitola 7.1).

⁶² PŘINOSILOVÁ, D.: *Vybrané okruhy speciálně pedagogické diagnostiky a její využití v praxi speciální pedagogiky*. 2. vyd. Brno: Masarykova univerzita v Brně – Pedagogická fakulta, 2004. 89 s. ISBN 80-210-3354-1.

PRAKTICKÁ ČÁST

5 Úkoly a strukturované úlohy

V praktické části diplomové práce uvádím jednotlivé úkoly a strukturované úlohy na rozvoj jemné motoriky. O nápadu vytvořit seznam úkolů a strukturovaných úloh jsem přemýšlela poslední dva roky, během kterých jsem navštěvovala vzdělávací zařízení pro děti s poruchami autistického spektra. Zjistila jsem, že pedagogům chybí ucelený přehled úkolů a strukturovaných úloh pro osoby s poruchami autistického spektra, hlavně návod, jak mají jednotlivé úkoly o stupeň ztížit nebo zlehčit. Často jsem se setkávala s tím, že pedagogové dali dítěti příliš těžký úkol a nevěděli, jak ho zlehčit. Potom se nelze divit, že s vytvořením úkolů měli problémy i rodiče, kteří většinou nemají speciálně pedagogické vzdělání.

Například chtěli dítě naučit, v rámci rozvoje grafomotoriky, kreslit rovnou vodorovnou čáru. Předkreslili dítěti čáru a chtěli, aby ji na další řádek nakreslilo samo. Dítě s autismem nerozumělo pokynům, že má čáru nakreslit „dolů, pod nakreslenou čáru“, nevědělo, co má dělat a bylo z toho zmatené, i když chtělo pedagogovi vyhovět. Pokud pro tento nácvik použijeme šablonu (viz. Obrázek č. 15), dítěti bude po prvním předvedení více jasné, kde čára začíná, kde končí a kde má být vedena.

Pro svou diplomovou práci jsem zvolila úkoly a strukturované úlohy zatím na rozvoj jemné motoriky. V budoucnosti plánuji vytvořit ucelené přehledy i pro další oblasti vývoje dítěte s poruchami autistického spektra.

Jednotlivé úkoly a strukturované úlohy jsou rozděleny do kapitol podle jednotlivých částí rozvoje jemné motoriky dítěte a jsou v každé kapitole seřazeny od nejjednodušších po ty nejobtížnější (pro větší přehlednost jsou očíslovány). Tento postup je důležitý pro to, abychom dítě neodradily od plnění úkolů, aby ho práce bavila. Úkol by neměl být ani příliš lehký ani příliš obtížný.

5.1 Tvorba strukturovaných úloh

Při tvorbě strukturovaných úloh vycházíme z principů strukturovaného učení (viz. Kapitola 2.1.1.1). Zvláště důležitým principem je vizualizace. Dítěti by mělo být na první pohled jasné, jak má úkol plnit, kde je prostor pro plnění úkolu, kde si bere a kam odkládá prvky plnění úkolu. Pracujeme zleva doprava nejen v samotné krabici, ale i na celé pracovní ploše. Je doporučováno rozdělit pracovní plochu na tři části (např. barevnou lepicí páskou). Krabice na strukturované úlohy jsou rozdělené nejlépe lištami (2-4 dílů). V praxi se osvědčilo pohyblivé prvky v krabici upevnit, např. suchým zipem. Dítěti se prvek neposouvá a může se lépe soustředit na plnění úkolu.

Při tvorbě úkolů a strukturovaných úloh jsem používala volně dostupné materiály a zboží. Na strukturované úlohy jsem používala dřevěné krabice vyrobené na míru truhlářem. Krabice jsem mu zadávala k výrobě na začátku roku 2009. Za tři měsíce byly krabice hotové. Rozměry krabic jsou: 46 cm x 34 cm, výška okrajů 5 cm. Krabice jsou rozdělené lištami na tři díly, lišty se dají dle potřeby vyndat. Důležité je, aby byly krabice lehké, aby s nimi mohly děti snadno manipulovat. Na některé úlohy jsem použila víko od papírové krabice.

Náměty pro úkoly a strukturované úlohy jsem čerpala během své studijní praxe v Mateřské škole Fialka (Brunnerova 1011/3, Praha 17 – Řepy) v letním semestru v roce 2008 a také při konzultacích s Mgr. Romanou Straussovou v APLA Praha a Střední Čechy, o. s. Dále jsem vycházela ze svých praktických zkušeností z práce s dětmi s PAS v APLA Jižní Čechy, o. s., kde pracuji od roku 2008.

5.2 Odměny za vykonání úkolu

Pokud nebude dítě dostatečně motivováno při plnění úkolů, nebude chtít spolupracovat. Proto je důležité zvolit vhodnou a opravdu žádoucí odměnu. Odměna může být materiální (oblíbená dobrota, oblíbená hračka), činnostní (oblíbená činnost – pouštění pohádky či písničky, hra s vodou, houpání apod.) nebo sociální (pochvala, pohlazení). Odměnu zpočátku poskytujeme po každém splněném úkolu, postupně odměnu ubíráme, až následuje odměna po celé práci u stolku.

5.3 Jednotlivé úkoly a strukturované úlohy na rozvoj jemné motoriky

5.3.1 Navlékání

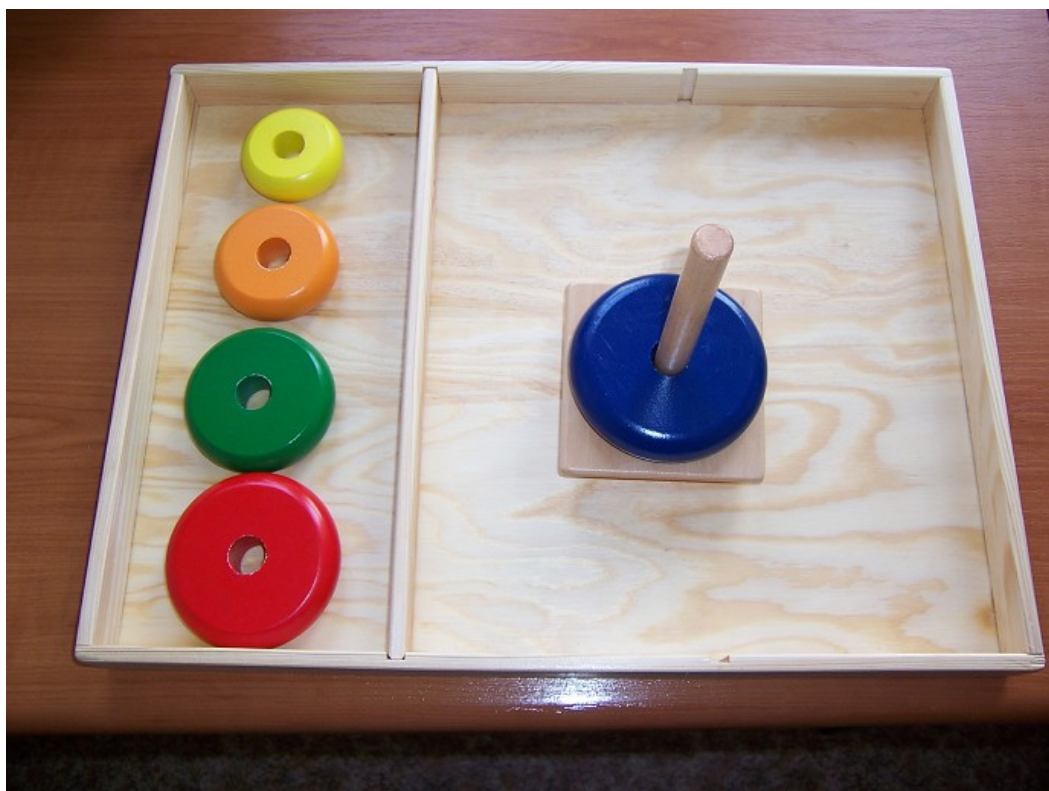
Úkoly na navlékání jsou seřazeny od nejjednodušších po ty nejobtížnější. Návčik navlékání začínáme s hracím plyšovým trnem, postupně navlékání ztěžujeme zmenšováním navlékaných předmětů a ztěžujeme manipulaci s částí, na kterou se předměty navlékají (od trnu ke šňůrce). Trn nemusí dítě držet, ale tkaničku musí správně uchopit, aby na ní mohlo navlékat korálky.

1. *Hrací plyšový trn* – dítě lépe zaujme

Lze ho koupit v každé hračkárně. Pokud bude dítě motivováno, že uslyší hudbu, když bude navlékat trny, bude ho práce více bavit.

2. *Dřevěný trn, kolečka ze dřeva* – kolečka jsou seřazena

Obr. č. 1

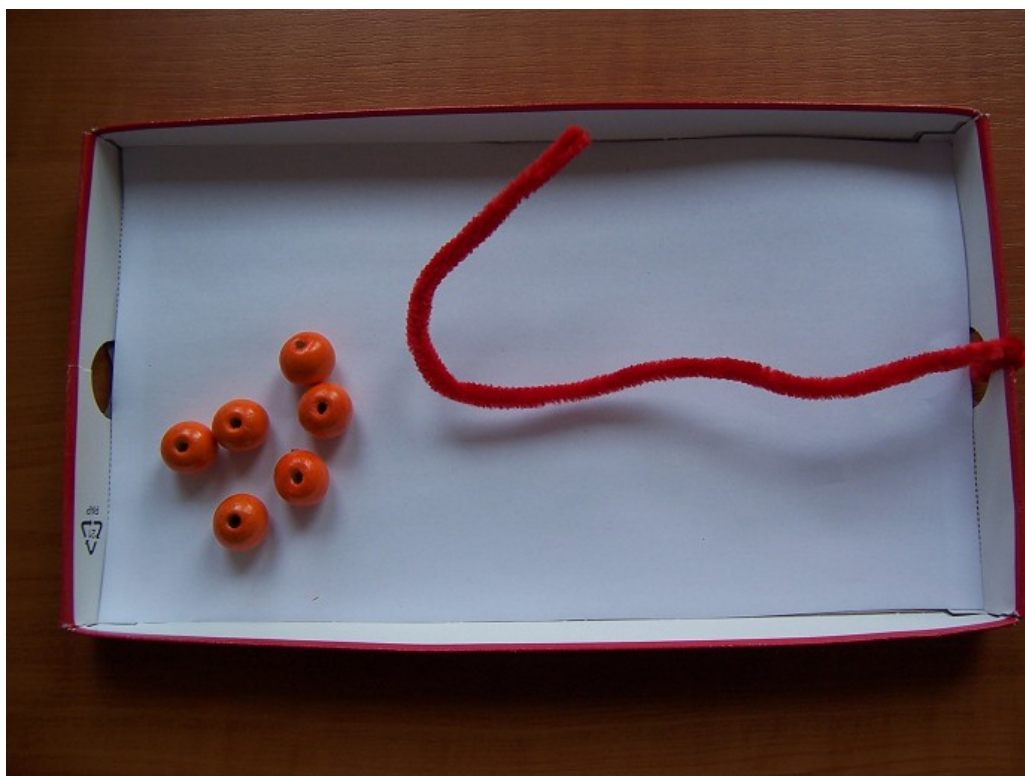


3. Dřevěná tyčka a korále s velkým otvorem

4. Drátek a korále

Drátek je připevněný ke krabici, aby si s ním dítě nehrálo a soustředilo se na plnění úkolu. Také ho nemusí držet v ruce, jen si ho přidržuje, snadněji se potom navléká. Drátek lze koupit v každém papírnictví v různých barvách, je obtažený plyší a příjemný na dotek.

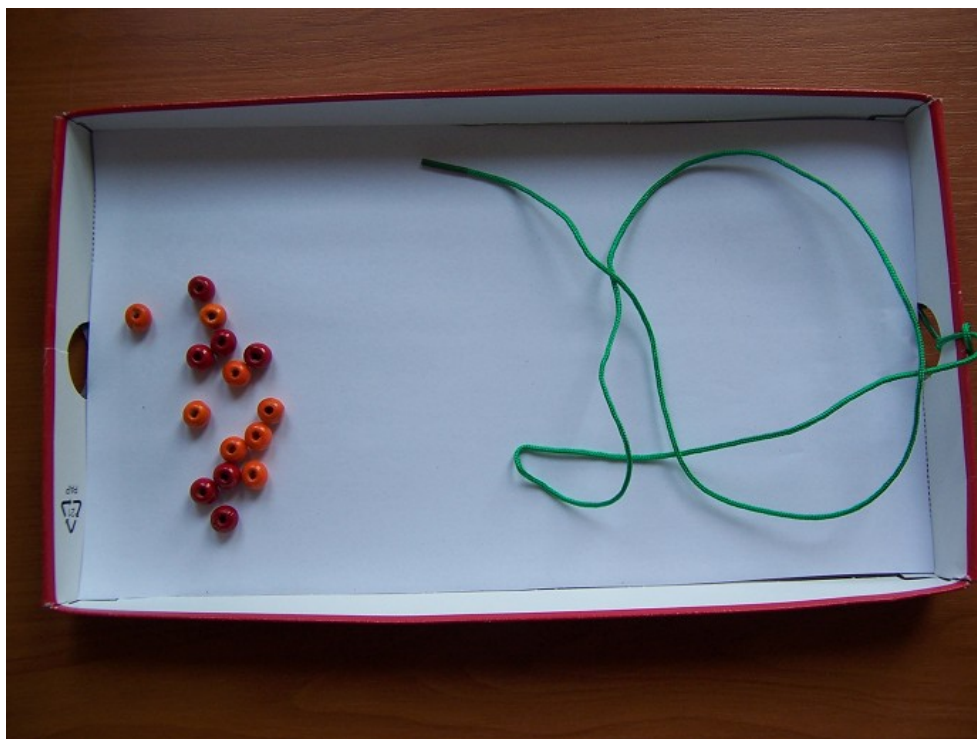
Obr. č. 2



5. Tkanička a korálky

Tkanička je opět pro lepší manipulaci připevněná ke krabici.

Obr. č. 3



6. Navlékání dle algoritmu

Obr. č. 4



7. Vyšívání na dřevěnou desku

Obr. č. 5

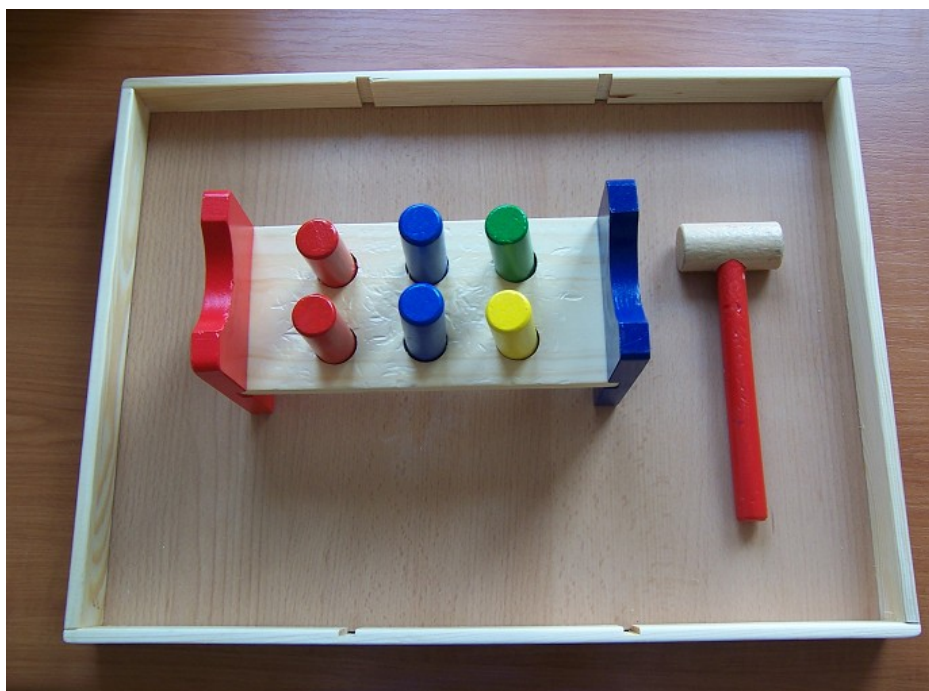


5.3.2 Síla v rukou

Sílu v ruce lze procvičovat různými způsoby, např. práce s kladívkem, s papírem, s modelínou, zapichováním špejlí (nejdříve snáze do polystyrénu, obtížnější je zapichování do modelíny).

1. Zatloukání kolíků

Obr. č. 6

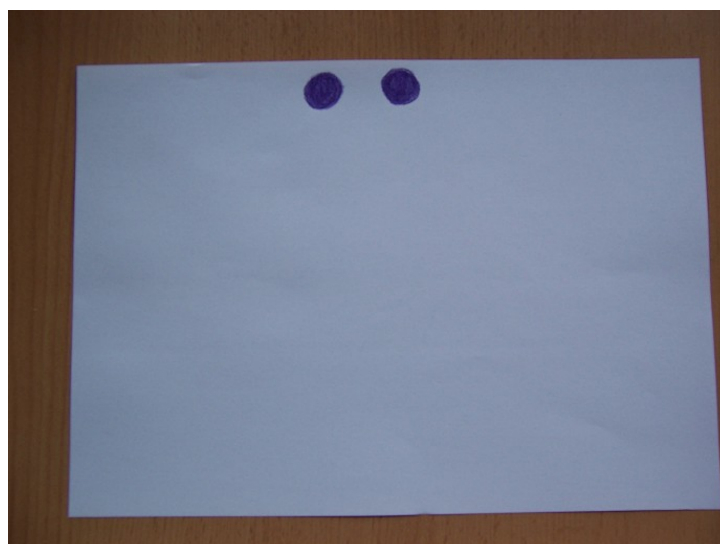


2. Mačkání papíru

3. Trhání papíru

Dítěti můžeme pomoci tak, že mu vyznačíme, kam má dát palce.

Obr. č. 7



4. Válení modelíny

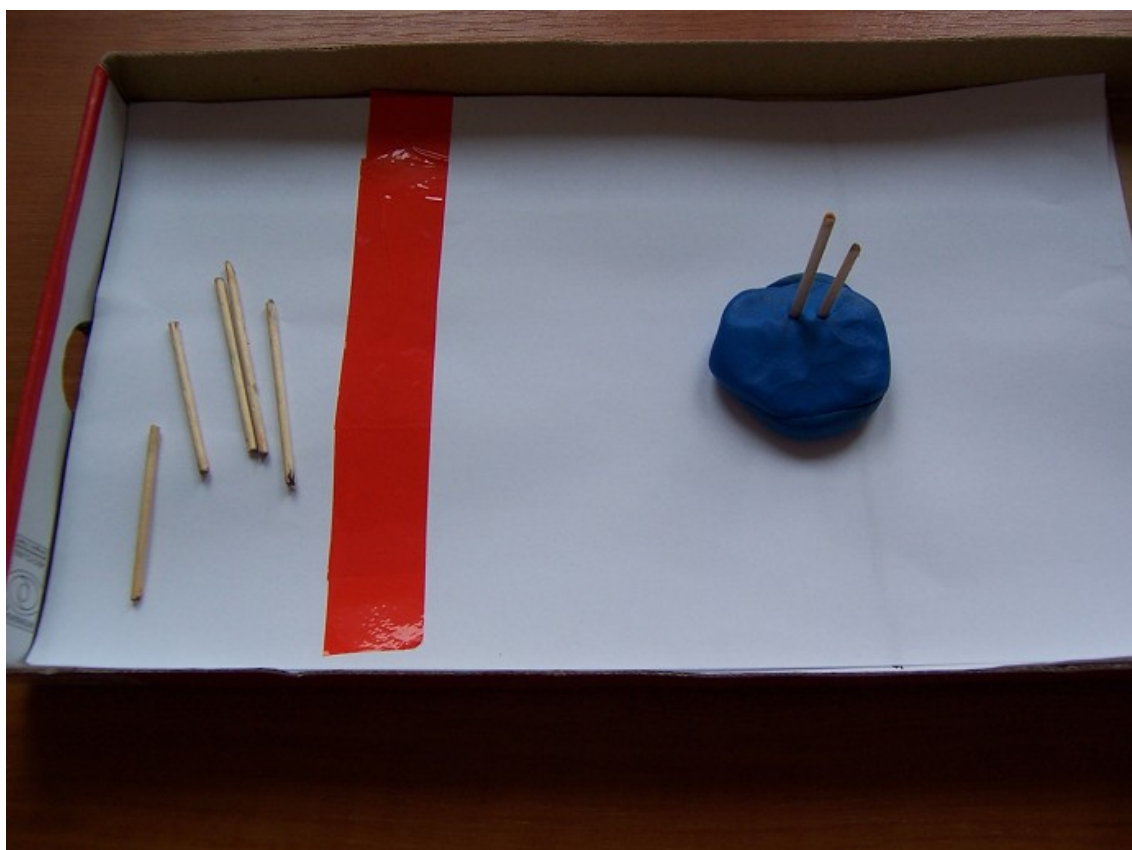
5. Mačkání modelíny

6. Zapichování špejlí do polystyrénu

7. Zapichování špejlí do modelíny

Dítěti můžeme pro zjednodušení pochopení práce opět nastrukturovat pracovní prostor.

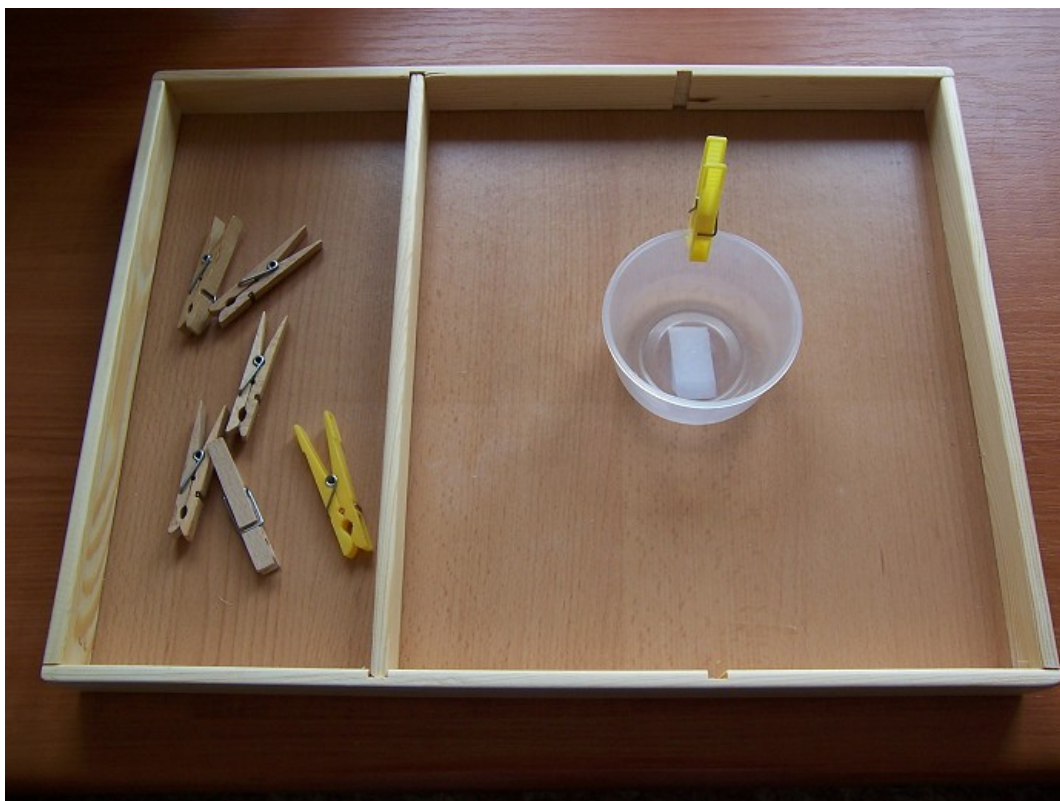
Obr. č. 8



8. Odebírání a upevňování kolíků na okraj misky

Nejdříve učíme dítě odebírat kolíky z okraje misky, pokud to zvládne, začínáme ho učit upevňovat kolíky.

Obr. č. 9



5.3.3 Přesnost pohybu

V tomto souboru úkolů postupujeme opět od nejjednoduššího po nejobtížnější úkol. Postupně zmenšujeme otvory určené ke vhazování a vhazované předměty. Doplnujícími úkoly je přemísťování různých látek (písek, voda) a lovení rybiček.

1. Vhazování kaštanů do otvoru

Obr. č. 10



2. Vhazování korálek do nádoby

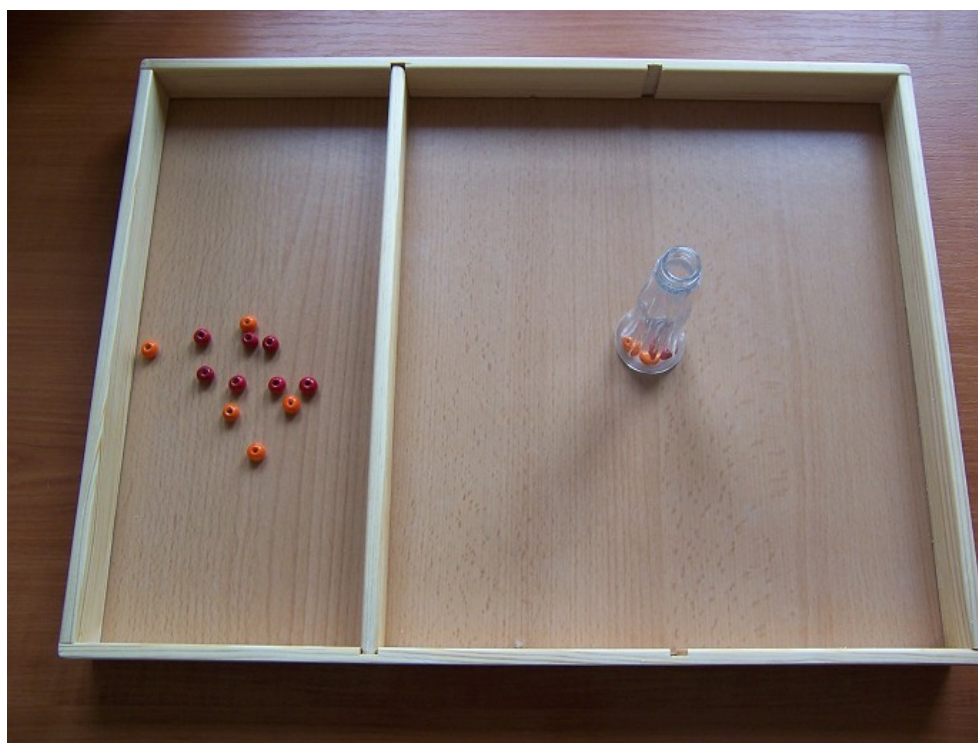
Obr. č. 11



3.

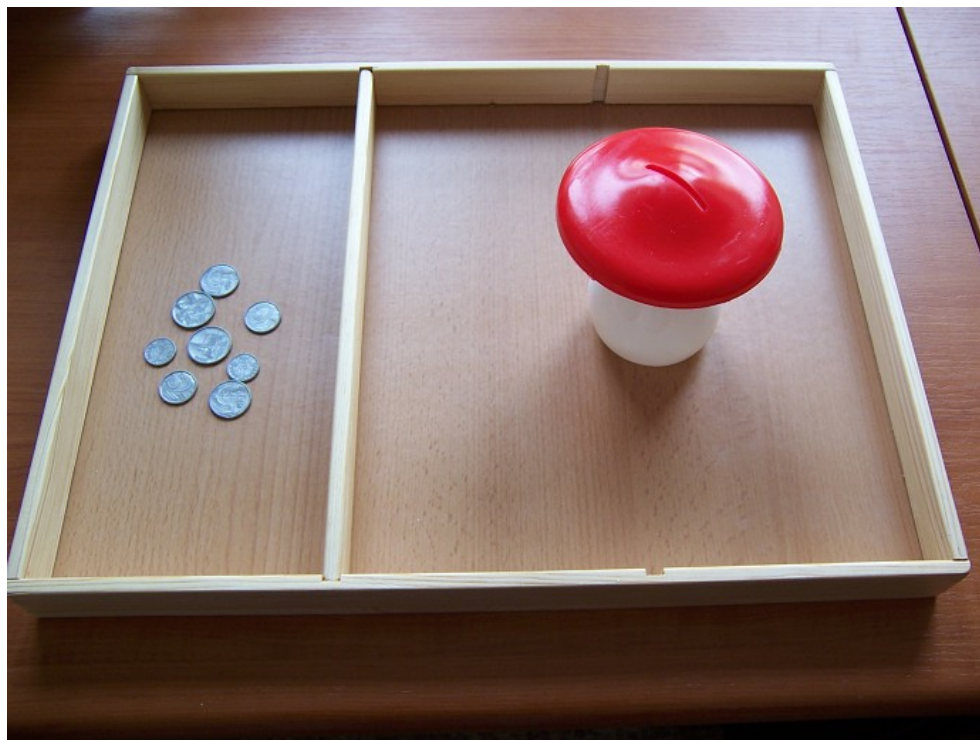
Vhazování korálek do slánky

Obr. č. 12



4. Vhazování peněz do kasičky

Obr. č. 13



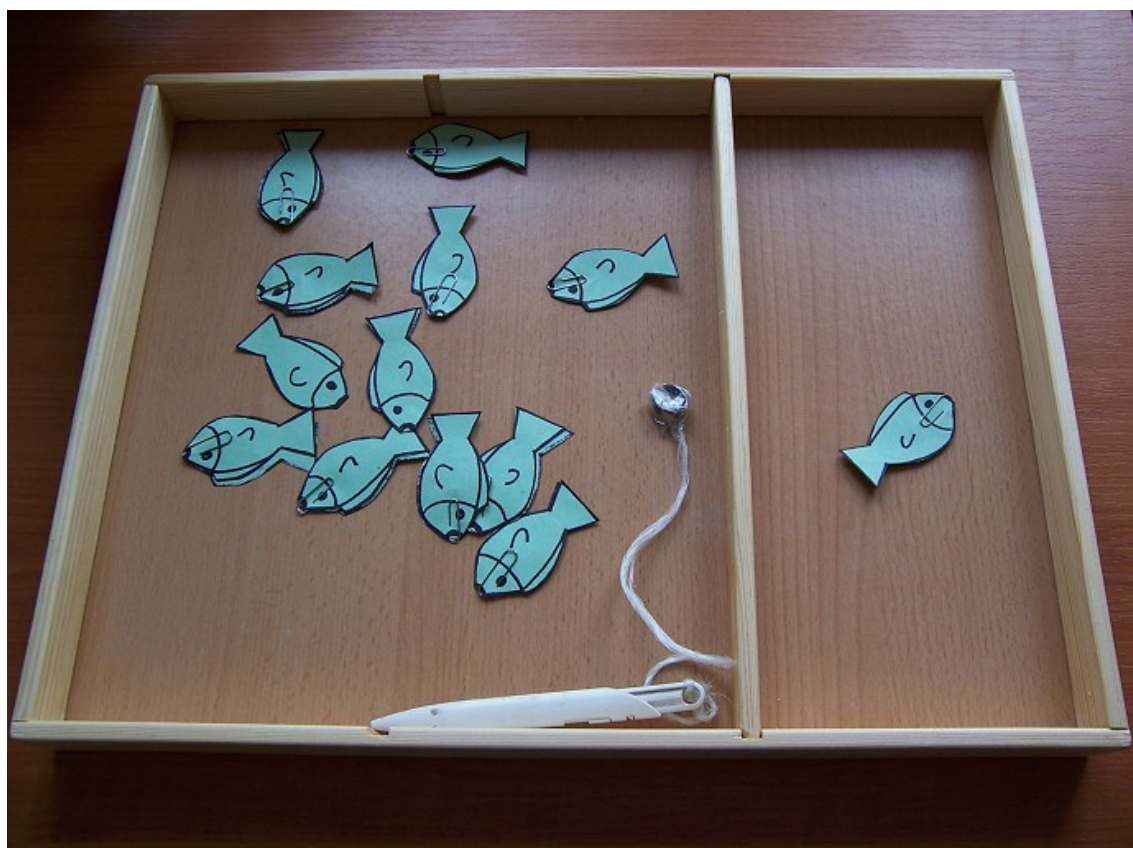
5. Nabírání cukru (písku) lžící z misky do misky

6. Přelévání vody kelímkem do misky

7. Lovení rybiček

K tomuto úkolu jsou použity běžně dostupné materiály (nemusí se kupovat podobný úkol v dřevěné podobě). Na propisku je upevněný provázek s magnetem. Každá papírová ryбка má na sobě připnutou kovovou kancelářskou sponu.

Obr. č. 14

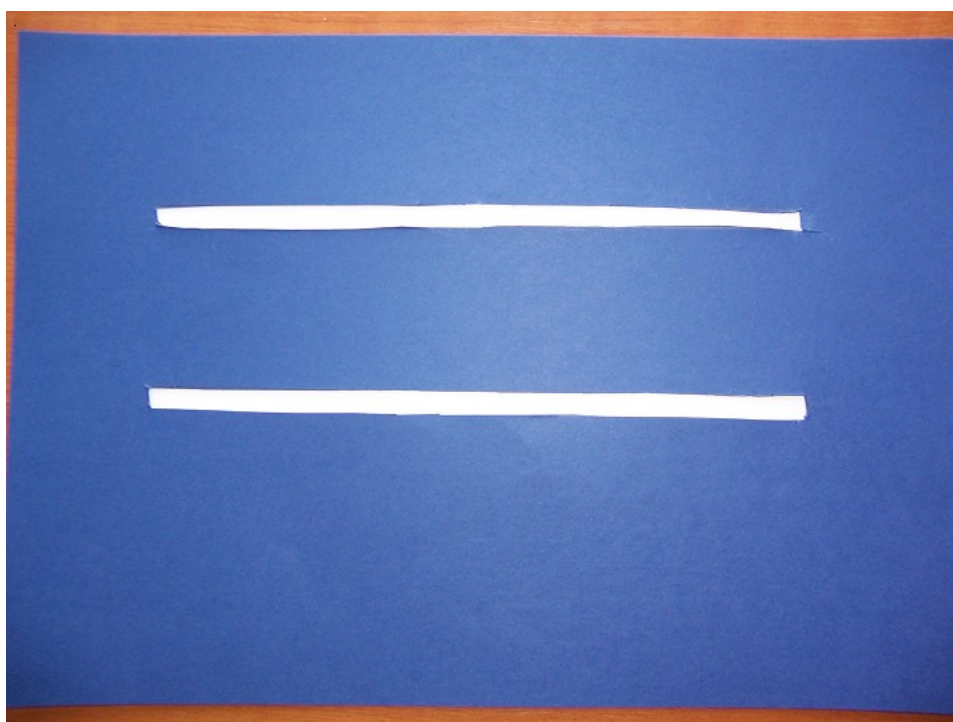


5.3.4 Grafomotorika

V nácvičku kreslení čar a geometrických tvarů u dětí s poruchami autistického spektra se v praxi osvědčilo používání šablon, které dítěti pomáhají navést, kde čára začíná, kde končí, okraje šablony jim zabraňují vést tužku jiným směrem.

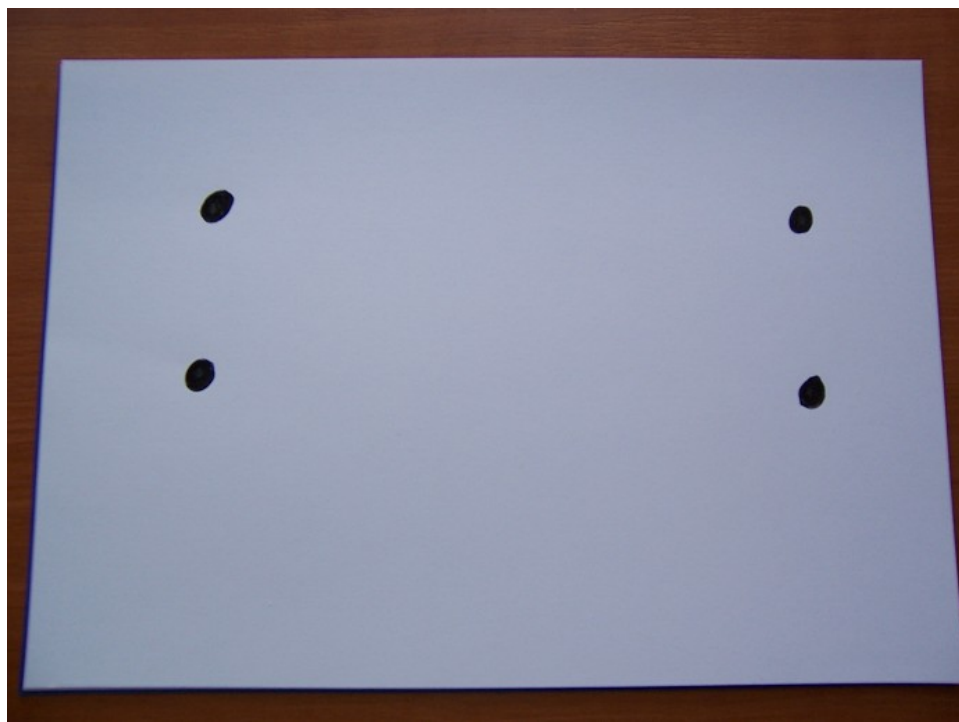
1. Kreslení čar dle šablon

Obr. č. 15



2. Spojování bodů čarou

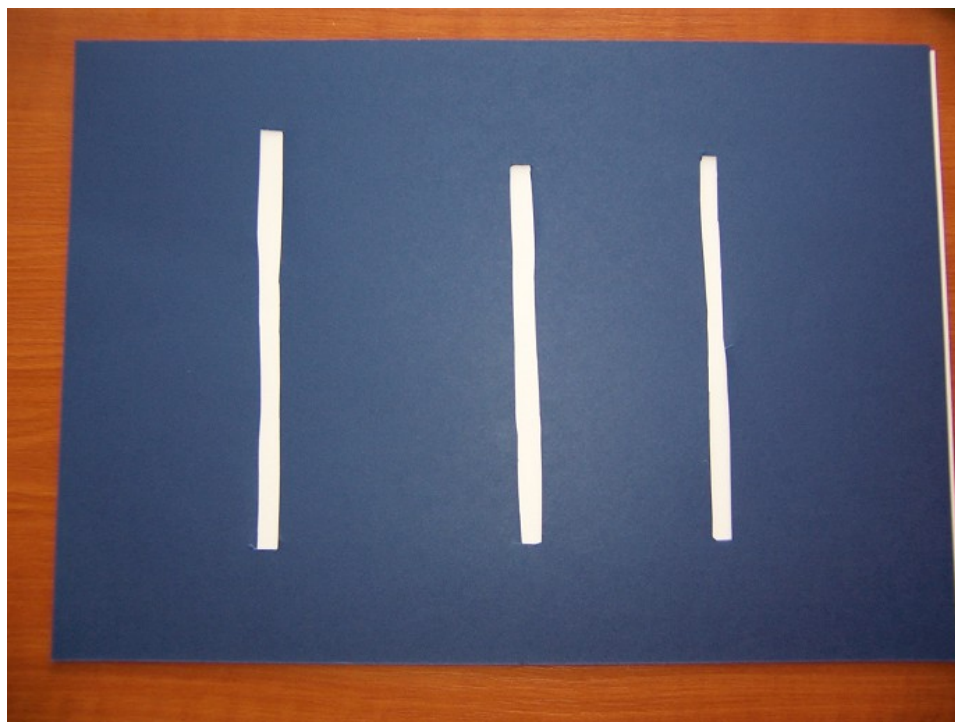
Obr. č. 16



3.

Kreslení kolmých čar dle šablon

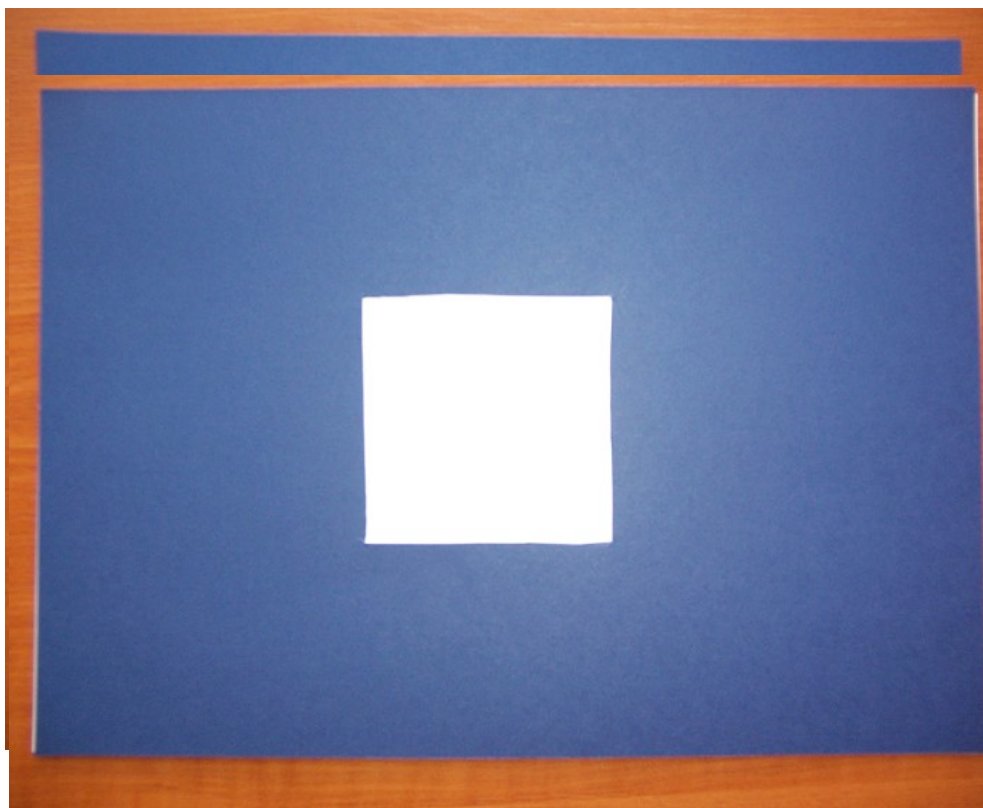
Obr. č. 17



0

4. Obtahování a vybarvování šablon kruhu, čtverce, obdélníku, trojúhelníku

Obr. č. 18

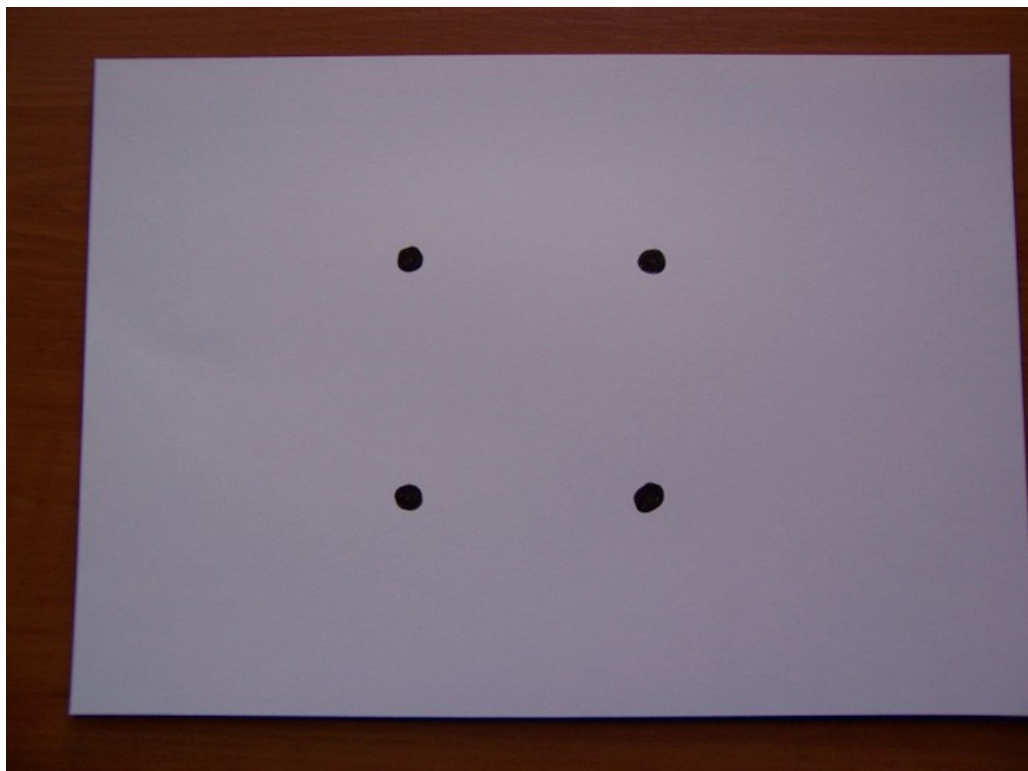


Obr. č. 19

S

5. Spojování bodů geometrických tvarů

Obr. č. 20

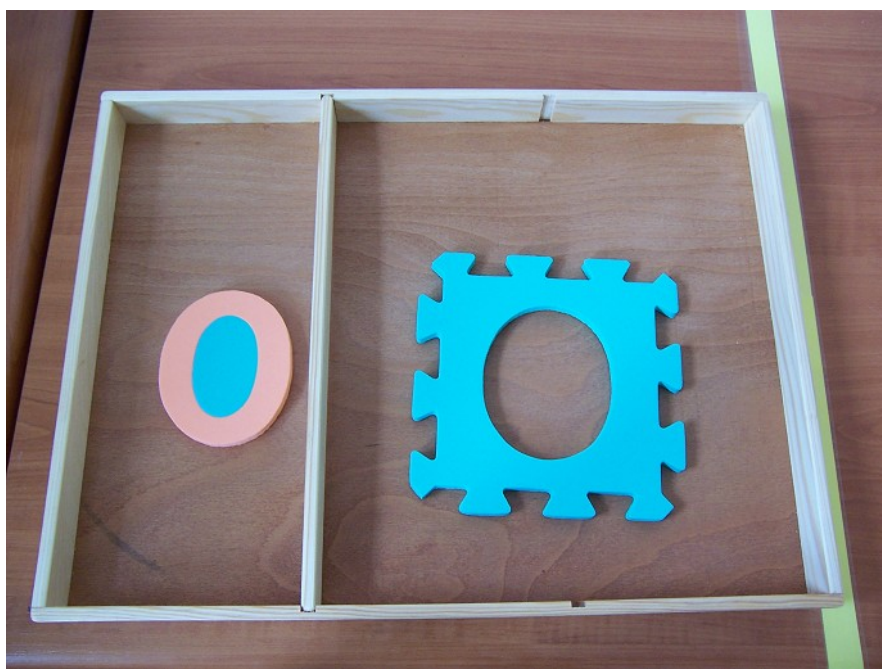


5.3.5 Skládání puzzle

Při skládání puzzle začínáme s co nejmenší počtem dílků, dítěti pomáháme zpočátku pevnými okraji pro jednotlivé dílky a předtištěným vzorem. Některým dětem je příjemný na dotek molitan, proto ho navrhuji použít v krabicové úloze.

1. Skládání molitanového puzzle

Obr. č. 21



2. Skládání obrázky – dílky seřazené, obrázek předtištěn, okraje pevné

Obr. č. 22



S
K

3. Skládání obrázky – dílky seřazené, okraje pevné

Obr. č. 23



V

4.

Čtyřdílné puzzle na barevnou šablonu

Obr. č. 24



Č

5. Čtyřdílné puzzle na obrysy

Obr. č. 25



S

V

6. Vkládání zvukového puzzle

Obr. č. 26



5.3.6 Další úkoly na rozvoj jemné motoriky

1. Nácvik stříhání – terapeutické nůžky

V běžných papírnictvích jsem je nedostala, lze je objednat přes internet, stačí, když zadáte do internetového vyhledávače název „terapeutické nůžky“. Jsou k dostání za 70-80 Kč.

Nejdříve má dítě za úkol přestříhnout tenký proužek papíru (asi 2 cm). Pokud dítě nácvik stříhání zvládne, můžeme začít stříhat např. paprsky slunce z barevného papíru a nalepovat je (lepidlo ve vysouvací tubě pro lepší manipulaci).

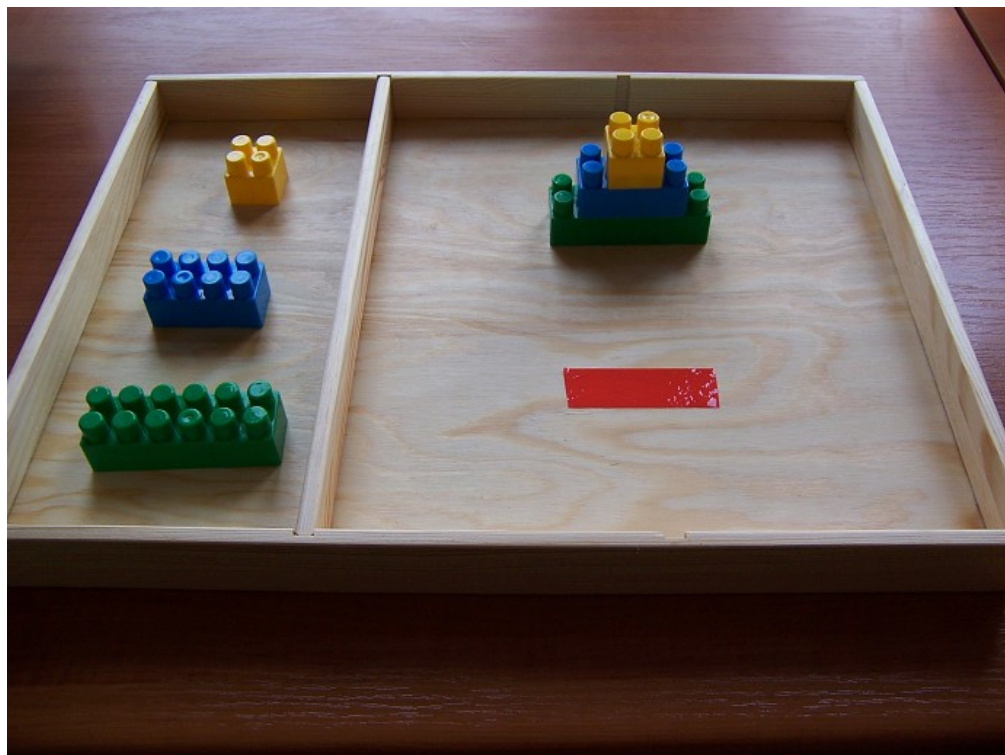
Obr. č. 27



2. Spojování kostek duplo – stavění komínu

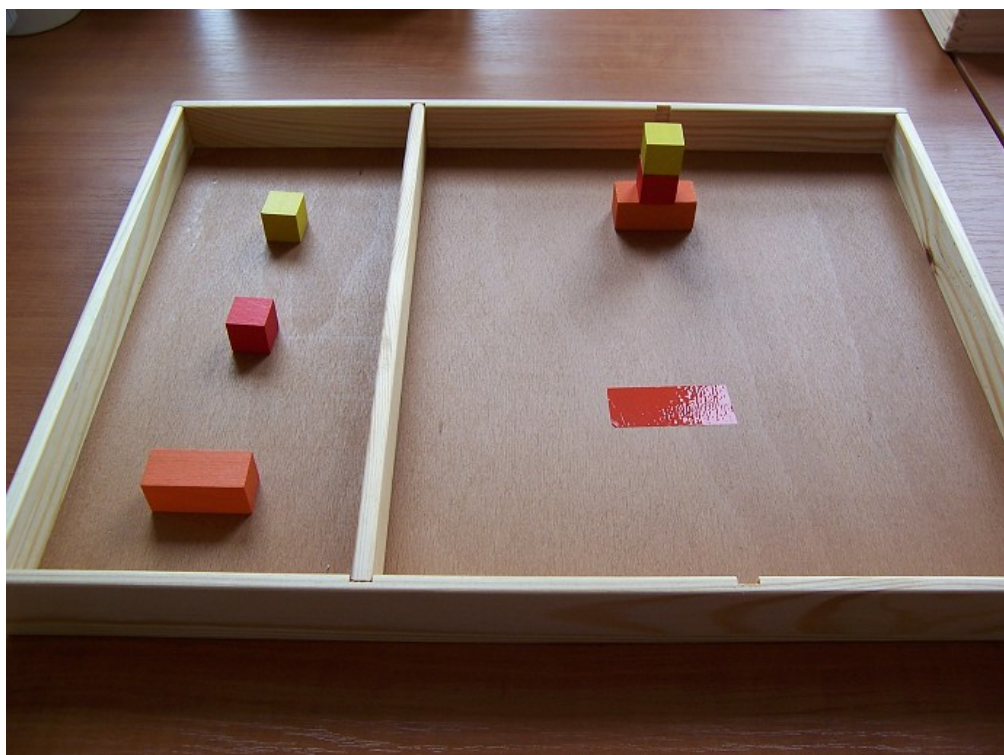
3. Spojování kostek duplo podle vzoru

Obr. č. 28

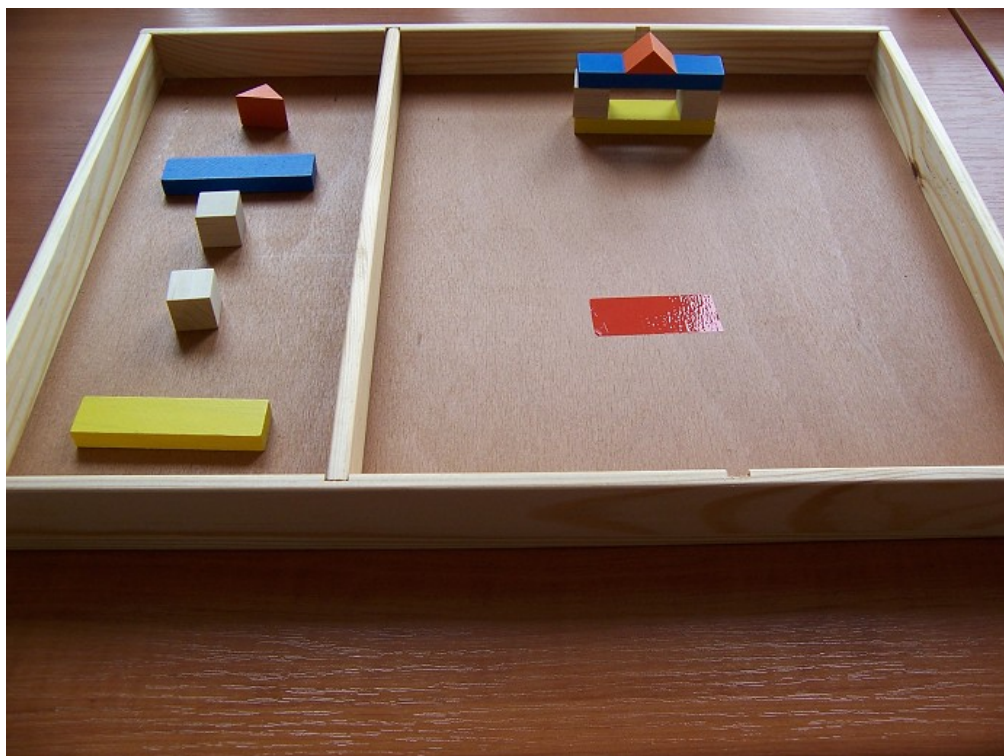


4. Stavění kostek podle vzoru

Obr. č. 29



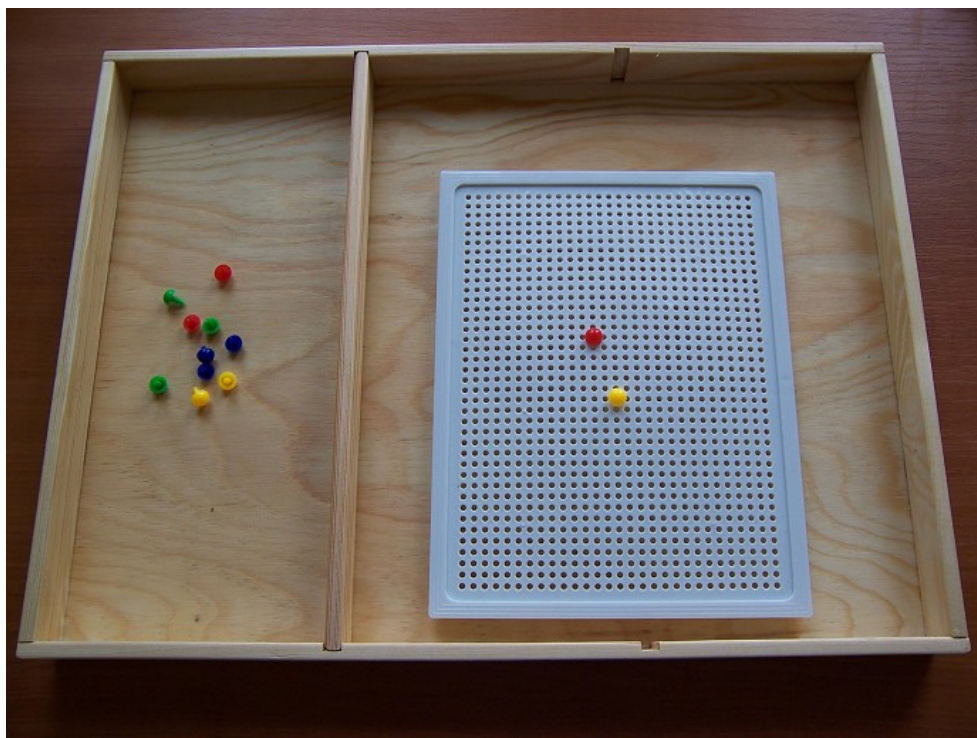
Obr. č. 30



U

5. Umístování kloboučků do mozaiky

Obr. č. 31



6. Otevírání krabičky od krému – do krabičky doporučuji vložit nějakou dobrotu, které má dítě rádo, aby ho motivovalo krabičku otevřít. Nejdříve dítěti odměnu ukážeme a potom mu krabičku zavřeme.

7. Odšroubování víčka na PET láhev – do PET láhve dát oblíbený nápoj, aby dítě bylo motivováno láhev otevřít.

6 Porovnávání jemné motoriky dítěte s PAS před a po použití úkolů a strukturovaných úloh na rozvoj jemné motoriky

6.1 Způsob hodnocení jemné motoriky u uvedeného případu

Pro hodnocení jemné motoriky jsem použila Edukačně-hodnotící profil dítěte s poruchou autistického spektra (do 7 let) od autorů Čadilová, Žampachová a kol. (2004).⁶³ Je to speciálně pedagogický diagnostický materiál. Profil je určen pro pedagogy a další odborníky, kteří se zabývají vzděláváním dětí s poruchami autistického spektra. Cílem profilu je stanovení aktuální vývojové úrovně dítěte, slouží také k průběžnému sledování a hodnocení vývojové úrovně dítěte a k sestavování IVP.

Materiál hodnotí na základě pozorování dítěte, práce s dítětem v neformálních situacích nebo při hře a při individuální práci s dítětem. Hodnotící škála je rozdělena na tři úrovně: splnil/a, naznačil/a, nesplnil/a. Pro hodnocení jemné motoriky je určeno 43 položek. Pomůcky k hodnocení jsou snadno k dostání, není zapotřebí žádných standardizovaných pomůcek.

⁶³ ČADILOVÁ, V., ŽAMPACHOVÁ, Z. A KOL. : *Edukačně-hodnotící profil dítěte s poruchou autistického spektra (do 7 let)*. 1. vyd. Praha:IPPP, 2004. 47 s. ISBN 80-86856-02-X.

6.2 Kasuistika

S Terezkou jsem se setkala v září roku 2008, rodiče hledali pomoc, měli podezření, že jejich dcera má autismus. Doporučila jsem jim diagnostická pracoviště, se kterými máme zkušenosti (Fakultní Thomayerova nemocnice v Praze – ambulance dětské klinické psychologie; Fakultní nemocnice Motol v Praze – Dětská psychiatrická klinika UK 2. LF; APLA Praha a Střední Čechy, o.s.). Současně bylo s Terezkou provedeno speciálně pedagogické vyšetření dle výše uvedeného Edukačně-hodnotícího profilu dítěte s poruchou autistického spektra do 7 let. Na základě tohoto vyšetření byl vypracován individuálně vzdělávací plán, v němž byly vytyčeny hlavní cíle: nácvik používání denního režimu, nácvik pracovního chování a rozvoj jednotlivých oblastí vývoje dítěte. Dle tohoto plánu pracovali rodiče s Terezkou doma a jednou týdně ji vozili za mnou, kde jsme pracovali především na nácvicích pracovního chování a na rozvoji jednotlivých oblastí vývoje.

Zpočátku nechtěla Terezka vůbec pracovat, u stolu jsem jí držela silou a zvládly jsme spolu udělat jeden jednoduchý úkol (vhazování dvou kaštanů do krabice – s fyzickým vedením), dostala za něj odměnu (Lipo) a hned odběhla od stolu. Pomocí metod strukturovaného učení se Terezka naučila pracovat u stolu a plnit úkoly. Po půl roce zvládla splnit čtyři série úkolů po třech úkolech. To znamená, že splnila tři úkoly, měla přestávku, potom zase splnila tři úkoly, přestávka a takto čtyřikrát. Pro Terezku to byl obrovský úspěch, že tyto úkoly všechny „useděla“. Bylo to již bez fyzického držení u stolku. Nakonec chodila ke stolku k práci ráda a bez odporu. Jako jasný zvukový signál, který vymezoval čas hry a čas práce jsem používala kuchyňskou minutku.

Terezka (6,5 let)

Osobní anamnéza

Narozena z první gravidity ve věku 40 let matky, porod ve 33. týdnu, 1750 g/43 cm, nekříšena, inkubátor 2 týdny, nekojena. Somatická nemocnost poměrně malá, očkování řádné. Ve 2,5 letech horečnaté onemocnění.

Rodinná anamnéza

Psychiatrická heredita negativní. Matka nar. 1965, VŠ. Otec nar. 1964, VŠ. Nemá sourozence.

Diagnóza: dětský autismus nízkofunkčního regresivního fenotypu se závažnými behaviorálními problémy, v pásmu středně těžké mentální retardace, vyšetření provedeno ve Fakultní Thomayerově nemocnici

Úroveň dovedností dítěte před použitím úkolů a krabicových úloh na rozvoj jemné motoriky ze dne 17.10. 2008

Věk dítěte při testování: 5,5 let

Hodnocení provedeno dle Edukačně-hodnotícího profilu dítěte s poruchou autistického spektra (Čadilová, Žampachová, 2004)⁶⁴

Sociální chování

- přijímá fyzický kontakt
- chce utěšit
- krátce sdílí činnost s dospělým
- tahá dospělému, aby mu něco ukázala nebo co chce podat

Komunikace

Neverbální

- oční kontakt neudrží
- gesta nepoužívá, dospělého si dovede tam, kam potřebuje

Verbální

- funkčně používá cca 5-10 slov, např. „táta“, „pá,pá“

Receptivní řeč (rozumění)

- reaguje na slovní pokyn pá, pá
- reaguje na své jméno
- reaguje na pokyn „dej mi“
- reaguje na „nedělej to“
- reaguje na jednoduché pokyny
- někdy rozezná některé části těla (hlava, nos, uši, oči)
- na výzvu podá známe předměty

Imitace

- motorická imitace – napodobí mačkání zvukové hračky
- verbální imitace – opakuje „pá, pá“ po několikatém zopakování; dvouslovné věty nezopakuje, hlasy zvířat dle slov rodičů zřídka zopakuje po předvedení

⁶⁴ ČADILOVÁ, V., ŽAMPACHOVÁ, Z. A KOL. : *Edukačně-hodnotící profil dítěte s poruchou autistického spektra (do 7 let)*. 1. vyd. Praha:IPPP, 2004. 47 s. ISBN 80-86856-02-X.

- sociální imitace – napodobuje jednoduché sociální hříčky, napodobuje jednoduchou sociální hru s maňáskem (česání, krmení)

Jemná motorika

- přendává předmět z ruky do ruky
- navléká kruhy na trn
- odšroubuje větší poklop
- snaží se uválet váleček z modelíny
- skládá kostky na sebe (4)

Hrubá motorika

- vyleze na žebřík, průlezku
- snožmo neskáče, na jedné noze nestojí
- chytne míč, nehodí druhé osobě
- slabě kope do míče

Grafomotorika a kresba

- libovolně čmárá na papír
- snaží se o správný úchop tužky

Sebeobsluha

- toaleta – udržuje čistotu; občasná nehoda během dne – např. při vzteku; oznámí potřebu; přes noc zůstane suchá
- stravování a stolování – jí lžící, pije z plastového hrnku, jiný odmítá; u jídla nevydrží sedět, vždy kousne a odbíhá
- oblékání – nastavuje ruce, nohy na jednotlivé druhy oblečení; zuje si boty, zapne si suchý zip; na záchodě si sundá kalhoty
- umývání - pustí si vodu, ne správnou teplotu; nenamydlí si ruce; při sprchování pomáhá, má to ráda; nesnáší mytí hlavy; nevysmrká se

Vnímání

- zrakové - rozlišuje známou a cizí osobu; sleduje předmět; všímá si drobných předmětů; nerozlišuje geometrické tvary
- sluchové - rozlišuje jednoduché zvuky; otočí se po zvuku
- taktilní – reaguje přiměřeně na dotek, má ráda hlazení, šimrání

Abstraktně vizuální myšlení

- aktivně zkoumá předměty
- hází předměty a zajímá ji akce a reakce
- aktivuje zvukovou hračku
- ví kam patří některé druhy oblečení

Úroveň dovedností po půlročním používání úkolů a strukturovaných úloh na rozvoj jemné motoriky ze dne 11.5. 2009

Věk dítěte při testování: 6 let

Hodnocení provedeno opět dle Edukačně-hodnotícího profilu dítěte s poruchou autistického spektra (Čadilová, Žampachová, 2004)

Sociální chování

- vůči rodičům: ráda se mazlí, bere je za ruku a vede k požadované činnosti.
- vůči cizím lidem: v kontaktu aktivní, očíhává si nově příchozího, chce od něho pošimrat. Odešla by s cizím člověkem. Úsměv přítomen, je schopna spolupráce.
- vůči vrstevníkům: projevuje zájem o vrstevníky, není agresivní.

Komunikace

Neverbální

- oční kontakt se velmi zlepšil
- stále gestem nenaznačí ano, ani ne
- nelibost vyjádří křikem a pláčem
- neukazuje prstem, chybí koordinace zrakem

Verbální

- používá funkčně 5-10 slov
- opakuje slova
- zřídka používá vlastní žargon
- probíhá nácvik alternativního komunikačního systému pomocí fotografií

Receptivní řeč (rozumění)

- rozumí běžným pokynům (jednostupňovým)
- na výzvu podá známé předměty

Imitace

- motorická imitace – napodobí mačkání zvukové hračky, hod míčem, česání, čištění zubů, ale nenapodobí vypláznutí jazyka, různé pohyby rtů, sáhnout na nos a vyšší imitační motorické dovednosti.
- verbální imitace – někdy opakuje jednotlivá slova po dospělém, někdy opakuje zvuky zvířat po dospělém.
- sociální imitace – někdy se usměje jako odpověď na úsměv, opakuje jednoduchou sociální hru s maňáskem (česání, krmení)

Jemná motorika

- zvládá pinzetový úchop
- navléká korálky na tkaničku
- naznačuje modelování válečku – velmi jemně bez přitlaku
- sejme poklop, odšroubuje víčko z PET láhve
- postaví kostky dle předlohy

Hrubá motorika

- chytne míč a hodí ho druhé osobě
- slabě kope do míče

Grafomotorika a kresba

- libovolně čmárá na papír
- nakreslí čáru do šablony
- kruh a ostatní geometrické tvary dle šablony neobtáhne

Sebeobsluha

- toaleta – je pravidelně vysazována, v noci zůstane suchá, někdy naznačí potřebu, po vykonání potřeby se ledabyly obleče, má jen občasnou nehodu během dne (např. při vzteku)
- stravování a stolování – pije z hrníčku, jí samostatně lžící ne zcela čistě, jí během vlastního jídla
- oblékání – svetr nasazený na hlavu stáhne, boty na suchý zip zapne, tkaničku nezaváže ani nerozváže, svlékne se bez pomoci, zuje si boty
- umývání - pustí si vodu, stále ne správnou teplotu; nenamydlí si ruce; při sprchování pomáhá

Vnímání

- zrakové - zraková pozornost se oproti minulému roku velmi zlepšila, začíná rozlišovat základní barvy
- sluchové - otáčí se za lidským hlasem (když chce), naslouchá hudbě a hlasové intonaci
- taktilní – stále má ráda hlazení, šimrání

Abstraktně vizuální myšlení

- aktivně zkoumá předměty
- hází předměty a zajímá ji akce a reakce
- aktivuje zvukovou hračku
- začíná rozlišovat dvě základní barvy
- začíná rozlišovat geometrické tvary

6.3 Vyhodnocení rozvoje dovedností

Tereзка se za půl roku zlepšila především v očním kontaktu. Když má o některou osobu v její blízkosti zájem, podívá se na ní. Dříve oční kontakt vůbec nenavázala. V oblasti jemné motoriky Tereзка udělala velký pokrok, od navlékání kruhů na trn postoupila k navlékání korálek na tkaničku. Naučila se zatloukat dřevěné kolíky. Naučila se otvírat PET láhev, před půl rokem zvládla otevřít pouze snadno snímatelný poklop z krabičky. Špetkový úchop se zlepšil na pinzetový (od vhazování kaštanů pokročila k vhazování korálek do slánky). Sílu v ruce Tereзка procvičuje trháním a mačkáním papíru, zapichuje špejle do modelíny. Začíná stříhat tenké proužky papíru (asi 2 cm). Před půl rokem volně čmárala na papír, nyní nakreslí čáru dle šablony. Začala házet míč druhé osobě. Začala rozlišovat dvě základní barvy (modrou a červenou), roztrídí barevné kostky v krabicové úloze. Dále začíná rozlišovat základní geometrické tvary, taktéž v krabicové úloze roztrídí.

Hlavním úspěchem v práci s Terezkou vidím hlavně to, že se naučila pracovat u stolku a neprojevuje již odpor k plnění úkolů. Dále za uplynulý půl rok udělala velké pokroky, což je dobrá motivace pro rodiče a i pro mě, že když se s Terezkou bude nadále pracovat, může dosáhnout dalších pokroků.

Závěr

V diplomové práci jsme se pokusila uvést stručný a přehledný výklad problematiky poruch autistického spektra. Dostupné informace z dosavadních poznatků odborné literatury jsem doplnila vlastními zkušenostmi z práce s lidmi s poruchami autistického spektra a jejich rodinami. Pro srovnání jsem uvedla motorický vývoj dítěte zdravého a dítěte s poruchami autistického spektra, aby bylo patrné, jak je tento vývoj odlišný. A proto vyžadují děti s poruchami autistického spektra speciální přístup v rozvoji jemné motoriky.

Vytvořila jsem souhrnný přehled úloh a strukturovaných úkolů pro rozvoj jemné motoriky u dětí s poruchami autistického spektra. Cílem vytvoření tohoto přehledu bylo, aby praktickou část mé diplomové práce mohli použít ať už rodiče dětí s poruchami autistického spektra nebo pedagogové pracující s těmito dětmi, a pracovat tak na rozvoji jemné motoriky.

Jednotlivé úkoly jsou popsány a odůvodněny, proč jsou tak vytvořené. Pro snadnější použití je zde i uvedeno, jak lze jednotlivé pomůcky sehnat. Usilovala jsem hlavně o to, aby pomůcky byly lehce dostupné a vytvoření úkolů a strukturovaných úloh nebylo příliš finančně náročné.

Jako názorný příklad uvádím kasuistiku dítěte, u kterého bylo během půl roku intenzivně používáno úkolů a strukturovaných úloh uvedených v diplomové práci. Pro někoho může být pokrok a rozvoj dítěte za půl roku nepatrný. Ale pro dítě je to obrovský skok dopředu, který udělalo. Veškeré dovednosti si většina dětí s poruchami autistického spektra osvojuje velmi pozvolna a obtížně. Je proto důležité jim k tomu pomáhat speciálními metodami, jako je strukturované učení a v rámci tohoto učení používání strukturovaných úloh.

Věřím, že diplomová práce přispěje k usnadnění vzdělávání dětí s poruchami autistického spektra a pomůže jak rodičům, tak pedagogům při jejich úsilí tyto děti rozvíjet.

SEZNAM LITERATURY

ALLEN, K. E., MAROTZ, L. R.: *Přehled vývoje dítěte od prenatálního období do 8 let*. 2. vyd. Praha:Portál, 2005. 187 s. ISBN 80-7367-055-0.

BEYER, J., GAMMELTOFT, L.: *Autismus a hra*. 1. vyd. Praha:Portál, 2006. 98 s. ISBN 80-7367-157-3.

ČADILOVÁ, V., JŮN, H., THOROVÁ, K.: *Agrese u lidí s mentální retardací a s autismem*. 1. vyd. Praha:Portál, 2007. 243 s. ISBN 978-80-7367-319-2.

ČADILOVÁ, V., ŽAMPACHOVÁ, Z. A KOL.: *Edukačně-hodnotící profil dítěte s poruchou autistického spektra (do 7 let)*. 1. vyd. Praha:IPPP, 2004. 47 s. ISBN 80-86856-02-X.

ČADILOVÁ, V., ŽAMPACHOVÁ, Z.: *Strukturované učení*. 1. vyd. Praha:Portál, 2008. 408 s. ISBN 978-80-7367-475-5.

DUBIN, N.: *Šikana dětí s poruchami autistického spektra*. 1. vyd. Praha:Portál, 2009. 184 s. ISBN 978-80-7367-553-0.

GILLBERG, CH., PEETERS, T.: *Autismus – zdravotní a výchovné aspekty*. 3. vyd. Praha:Portál, 2008. 122 s. ISBN 978-80-7367-498-4.

HLADKÁ, L., PAVLIŠTÍKOVÁ, A.: *Struktura a strukturované úkoly pro děti s autismem*. 1. vyd. Most:Ing.L.Pavlišťík, 2008. 112 s. ISBN 978-80-254-2356-1.

HOWLIN, P.: *Autismus u dospívajících a dospělých: cesta k soběstačnosti*. 1. vyd. Praha:Portál, 2005. 296 s. ISBN 80-7367-041-0.

HRDLIČKA, M., KOMÁREK, V.: *Dětský autismus*. 1. vyd. Praha:Portál, 2004. 208 s. ISBN 80-7178-813-9.

JELÍNKOVÁ, M.: *Vzdělávání a výchova dětí s autismem*. 1. vyd. Praha:Univerzita Karlova v Praze - Pedagogická fakulta, 2001. 103 s. ISBN 80-7290-042-0.

JŮN, H.: *Moc, pomoc a bezmoc*. 1. vyd. Praha:Portál, 2009. 152 s. ISBN 978-80-7367-590-5.

KRATOCHVÍL, S.: *Základy psychoterapie*. 2. vyd. Praha:Portál, 1998. 392 s. ISBN 80-7178-179-7.

NESNÍDALOVÁ, R.: *Extrémní osamělost*. 2. vyd. Praha:Portál, 1994. 163 s. ISBN 80-7178-024-3.

PEETERS, T.: *Autismus – Od teorie k výchovně-vzdělávací intervenci*. 1. vyd. Praha:Scientia, 1998. 169 s. ISBN 80-7183-113-X.

PIPEKOVÁ, J. a kol.: *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. 1. vyd. Brno:Paido, 1998. 234 s. ISBN 80-85931-65-6.

PŘINOSILOVÁ, D.: *Vybrané okruhy speciálně pedagogické diagnostiky a její využití v praxi speciální pedagogiky*. 2. vyd. Brno:Masarykova univerzita v Brně – Pedagogická fakulta, 2004. 89 s. ISBN 80-210-3354-1.

SCHOPLER, E., MESIBOV, G. B.: *Autistické chování*. 1. vyd. Praha:Portál, 1997. 303 s. ISBN 80-7178-133-9.

ŠPAŇHELOVÁ, I.: *Dítě v předškolním období*. 1. vyd. Praha:Mladá fronta, 2004. 76 s. ISBN 80-204-1187-9.

THOROVÁ, K.: *Poruchy autistického spektra*. 1.vyd. Praha:Portál, 2006. 453 s. ISBN 80-7367-091-7.

VOCILKA, M.: *Výchova a vzdělávání autistických dětí*. 1. vyd. Praha:Septima, 1994. 72 s. ISBN 80-85801-33-7.

Zahraniční literatura

Acetaminophen use, measles-mumps-rubella vaccination, and autistic disorder. (cit. 2008-10-20). URL < <http://aut.sagepub.com> >.

SINGH V. K., JENSEN, R. L.: *Elevated levels of measles antibodies in children with autism*. s. 292-294. *Pediatr Neurol* 2003. Utah, USA.

Internetové odkazy

Paul Shattock v Praze o biomedicinské léčbě autismu. (cit. 2010-03-03). URL <<http://www.postizenedeti.cz/content/paul-shattock-v-praze-o-biomedicinske-lecbe-autismu>>.

SEZNAM PŘÍLOH

DVD s fotografiemi úkolů a strukturovaných úloh