



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta
Katedra pedagogiky a psychologie

Bakalářská práce

Možnosti užití diagnostického nástroje
MABC2 u skupiny osob s poruchou
autistického spektra v předškolním věku

Vypracoval: Němcová Kateřina
Vedoucí práce: Marková Aneta, Mgr. Ph.D.

České Budějovice 2019

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury. Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 30. března 2019

Kateřina Němcová

Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala především vedoucí své bakalářské práce Mgr. Anetě Markové Ph.D. za odborné vedení, rady a zejména trpělivost při zpracování této bakalářské práce. Dále musím poděkovat respondentům a jejich rodinám, bez jejichž času a ochoty by nemohla vzniknout praktická část mé bakalářské práce. V neposlední řadě děkuji celé své rodině a přátelům za trpělivost, nezdolný optimismus, podporu a důvěru.

Abstrakt

Bakalářská práce se věnuje diagnostice dětí s poruchou autistického spektra pomocí testové metody MABC-2 a případným modifikacím testu přizpůsobeným cílové skupině. Hlavním cílem práce je určit, zda je možné děti předškolního věku s poruchami autistického spektra diagnostikovat pomocí této metody. Teoretická část práce se ve své první části zaměřuje na charakteristiku poruch autistického spektra (dále jen PAS), seznamuje se symptomy náležícími jednotlivým diagnózám a přibližuje povědomí o nezbytnosti strukturovaného učení během dosahování cílů s jedinci s PAS. Ve druhé části se teoretická část věnuje problematice motoriky se zaměřením na vývoj dítěte v předškolním věku. Metodologická část práce vymezuje výzkumný problém, výzkumný cíl a na něj navazující výzkumné otázky, ale také uvádí postup a metody, které byly užívány při zodpovídání výzkumných otázek, zejména pak samostatně nástroj MABC-2. Následující praktická část představuje jednotlivé případové studie a shrnutí výzkumného šetření, ve kterém jsou zodpovězeny výzkumné otázky i výzkumný cíl.

Klíčová slova: Poruchy autistického spektra, strukturované učení, motorika, vývoj jemné a hrubé motoriky, MABC-2, Movement Assessment Battery For Children – Second Edition, případová studie, předškolní děti

Abstract

The bachelor thesis deals with the diagnosis of children with autistic spectrum disorders (ADS) with motor development delays -using the MABC-2 test method and modifications of the test adapted to the target group – preschool children. The aim of this study was to describe if it is possible to diagnose motor development of preschool Children with autistic spectrum disorders with Movement Assessment Battery For Children – Second Edition. The theoretical part focuses on the characteristics of the autism spectrum disorder and its forms, introduces us to the symptoms pertaining to individual diagnoses and brings us to the awareness of the necessity of structured learning while achieving goals with children with autistic spectrum disorders. Next part included definitions of motor skills and introduction to the development of a preschool child. In the methodological part, research questions are defined together with the aim of this study. The other part of the methodology focuses mainly on the MABC-2 diagnostic tool and the choice of methods used in the practical part. In the research part there are presented individual case studies, description of the testing process and results.

Key words: Autism Spectrum Disorder, motor development, MABC-2, Movement Assessment Battery For Children – Second Edition, case study, preschool Children, structured learning

Obsah

Úvod.....	10
Teoretická část	11
1 Porucha autistického spektra	11
1.1 Pojem PAS	11
1.1.1 Klasifikace.....	12
1.2 Triáda symptomů PAS	12
1.2.1 Narušení komunikace.....	13
1.2.2 Narušení sociální interakce	15
1.2.3 Představivost + stereotypní vzorce chování.....	16
1.3 Etiologie	18
1.4 Diagnostika.....	18
1.5 Jednotlivé poruchy autistického spektra.....	20
1.5.1 Dětský autismus	20
1.5.2 Rettův syndrom	21
1.5.3 Atypický autismus.....	22
1.5.4 Aspergerův syndrom	22
1.5.5 Jiná dětská dezintegrační porucha.....	23
1.5.6 Hyperaktivní porucha sdružená s mentální retardací a stereotypními pohyby 23	
1.5.7 Jiné vývojové pervazivní poruchy	24
1.6 Dělení rozumových schopností jedinců s PAS.....	24
1.6.1 Vysoko funkční autismus.....	24
1.6.2 Středně funkční autismus	24
1.6.3 Nízko funkční autismus.....	25
1.7 Přidružené poruchy.....	25
1.8 Strukturalizace učení	26
1.8.1 Individualizace	28
1.8.2 Strukturalizace.....	28
1.8.3 Vizualizace.....	30
1.8.4 Motivace.....	31
2 Motorika.....	32
2.1 Definování motoriky	32
2.2 Vývoj jemné a hrubé motoriky u dětí v předškolním věku.....	33

2.3	Vývoj jemné a hrubé motoriky u dětí s PAS.....	34
3	Motorika dětí s PAS.....	36
3.1	Prostředky diagnostiky motoriky u dětí předškolního věku s poruchou autistického spektra	36
3.1.1	Movement Assessment Battery for Children - Second Edition (MABC-2) 37	
	Metodologie	39
4	Cíl práce.....	39
4.1	Výzkumný problém a výzkumný cíl	39
4.2	Výzkumná otázka	39
5	Výzkumný nástroj, metody získávání dat a cílová skupina výzkumu.....	40
5.1	Cílová skupina.....	40
5.2	Případové studie	40
5.2.1	Techniky využití v případové studii.....	41
5.3	Etika výzkumu.....	48
	Praktická část	49
6	Případová studie Adam.....	49
6.1	Anamnéza.....	49
6.2	Průběh testování	50
6.3	Výsledky.....	51
6.3.1	Kvalitativní hodnocení	51
6.4	Shrnutí	52
7	Případová studie Bořek.....	52
7.1	Anamnéza.....	53
7.2	Průběh testování	53
7.3	Výsledky.....	54
7.3.1	Kvalitativní hodnocení	55
7.4	Shrnutí	56
8	Případová studie Cyril	56
8.1	Anamnéza.....	57
8.2	Průběh testování	57
8.3	Výsledky.....	58
8.3.1	Kvalitativní hodnocení	59
8.4	Shrnutí	60

9	Shrnutí.....	61
10	Diskuze.....	64
	Závěr	67
	Seznam literatury	68
	Přílohy.....	71

Úvod

V této bakalářské práci se zaměříme na problematiku poruch autistického spektra u dětí předškolního věku a jejich diagnostiku pomocí diagnostického nástroje Movement Assessment Battery For Children – Second Edition. Tento diagnostický nástroj je určený pro testování dětí od tří do šestnácti let věku a hodnotí úroveň jejich motorického vývoje. Cílem bakalářské práce je určit, zda je možné děti předškolního věku s poruchou autistického spektra pomocí tohoto nástroje diagnostikovat a jaké jsou případně možné modifikace testu, aby mohlo být diagnostikování úspěšně dokončeno. V teoretické části práce se zaměříme na definování pojmu poruchy autistického spektra, na jednotlivé formy poruchy a jejich symptomy. Dále se zaměříme na strukturované učení, jenž je základním pojmem v pedagogické intervenci s dětmi s poruchou autistického spektra. V teoretické části se dále budeme věnovat pojmům z oblasti motoriky a motorickému vývoji dětí v předškolním věku. V metodologické části práce bude vytyčen hlavní cíl, spolu s výzkumnými otázkami, na které si odpovíme ve shrnutí praktické části. Metodologická část dále obsahuje popis diagnostického nástroje MABC-2 a jednotlivých úloh pro děti spadajících do věkové kategorie předškolního věku. Dále se seznámíme s vybranými metodickými postupy, které budou aplikovány během výzkumné části. Samotná výzkumná část nám poté přiblíží průběh testování u konkrétních případových studií a s dosaženými výsledky.

Teoretická část

Teoretická část práce představuje charakteristiku poruchy autistického spektra, její formy, možnosti komunikace a vzdělávání dětí s poruchou autistického spektra (dále jen PAS). Druhá část seznamuje s jemnou a hrubou motoriku dítěte v předškolním věku a srovnáním motorických funkcí intaktních dětí a dětí s PAS.

1 Porucha autistického spektra

Tato část práce se věnuje především vymezení pojmu poruchy autistického spektra, symptomům, klasifikaci a definicím jednotlivých poruch autistického spektra. Také se zaměříme na možnosti komunikace a na strukturalizované učení.

„Autismus není něco, co osoba má, není to žádná ulita, ve které je osobnost uvězněna. Ve skořápce není schované normální dítě. Autismus je způsob bytí. Autismus je všeprostupující. Prostupuje každou zkušeností, celým vnímáním, každým smyslem, každou emoci. Autismus je součástí existence. Osobnost od autismu oddělit nelze“ Jim Sinclair (Thorová, Portál, 2012, s. 33).

1.1 Pojem PAS

Poruchy autistického spektra, zkráceně autismus, neboli pervazivní vývojové poruchy (MKN) patří mezi nejzávažnější poruchy mentálního vývoje. Přičemž slovo pervazivní popisuje jeho vše prostupnost různými oblastmi a slovo autismus pochází z řeckého slova autos, což znamená sám. (Bartoňová, 2007, str. 130). V současné době v podstatě neexistuje jednotnost v terminologii PAS, a to z toho důvodu, že autoři přistupují k popisování PAS z různých pohledů. A to buď z pohledu etiologického, nebo symptomatologického. Například Bazalová (2011, s. 34) uvádí, že „pojem autismus bývá spojován se symptomem uzavřenosti a s neschopností rozumět světu, v němž žijí“. V čem se ale autoři shodují je fakt, že jde o jednu z nejzávažnějších poruch v dětském mentálním vývoji. Závažnost PAS způsobuje již zmiňovaná vše prostupnost, která se týká zejména tří hlavních oblastí – tzv. „autistické triády“. Jde o komunikaci, sociální interakci a představivost.

1.1.1 Klasifikace

Termín autismus můžeme chápat buď jako konkrétní část diagnózy pocházející z MKN, nebo zkrácené označení PAS. V následujícím textu bude převážně využit termín PAS. V případě výskytu termínu „autismus“ jde o zkrácenou verzi termínu PAS.

Ani klasifikace poruch autistického spektra není naprosto jednotná. V současné době se řídíme dvěma klasifikačními systémy. Prvním z nich je DSM-5, který vydává Americká psychiatrická asociace (APA, 2015). DSM-5 (Diagnostický a statistický manuál – pátá revize) pracuje s termínem PAS a zaměřuje se převážně na deficity týkající se komunikace a problémy týkající se chování. Dalším, v našich podmínkách častěji používaným klasifikačním systémem je MKN-10 (desátá revize Mezinárodní klasifikace nemocí), vydávaná Světovou zdravotnickou organizací (WHO). MKN-10 pracuje s termínem pervazivní vývojová porucha a rozlišuje různé druhy autismu. V současné době již vchází v platnost jedenáctá revize Mezinárodní klasifikace nemocí – MKN 11, my se ale zaměříme na výčet klasifikací dle MKN-10, který obsahuje tyto diagnózy:

- F84.0 Dětský autismus
- F84.1 Atypický autismus
- F84.2 Rettův syndrom
- F84.3 Jiná dezintegrační porucha v dětství
- F84.4 Hyperaktivní porucha sdružená s mentální retardací a stereotypními pohyby
- F84.5 Aspergerův syndrom
- F84.8 Jiné pervazivní vývojové poruchy
- F84.9 Pervazivní vývojová porucha nespécifikovaná (Thorová, 2012).

1.2 Triáda symptomů PAS

Triádou symptomů u poruch autistického spektra, neboli autistickou triádou, se rozumí trojice symptomů, která je společná pro některé formy PAS. Jsou jimi porucha komunikace, porucha sociální interakce a porucha představivosti. Všechny formy PAS ale obsahují minimálně jeden z těchto symptomů autistické triády. Projevy jsou rozdílné jak u jednotlivých forem PAS, tak i v rámci jedné formy se mohou projevy lišit. Autistická triáda je však platná v různé podobě u všech forem.

„Porucha komunikace se u dětí s PAS projevuje na úrovni receptivní (porozumění) i expresivní (vyjadřování), verbální i neverbální. Deficity v komunikaci u dětí s autismem a jejich kombinace jsou velice různorodé“ (Thorová, 2016, s. 100). Pro přiblížení kritérií určujících diagnostiku bude u každé oblasti uveden seznam diagnostických kritérií z MKN-10 a DSM-V.

1.2.1 Narušení komunikace

Hlavním z charakteristických znaků PAS je NKS – narušená komunikační schopnost. Uvádí se, že dostatečně použitelná komunikativní řeč se rozvine zhruba pouze u jedné poloviny jedinců s PAS (Hrdlička & Komárek, 2004). U všech jedinců však do nějaké míry dochází k narušení komunikace.

O narušenou komunikační schopnost jde tehdy, pokud je narušena jedna, nebo více rovin jazykových projevů a nesplňují tak jedincův komunikační záměr (Lechta, 2011). Při definici narušení komunikační schopnosti musíme jednotlivě posoudit úroveň všech jazykových rovin, je tedy poměrně složité stanovit normu a diagnostikovat případné odchylky (Klenková, 2006).

Řečová složka komunikace může být nefunkční, nebo se nemusí řeč vůbec objevit. Právě opoždění vývoje řeči bývá prvním impulsem ke kontaktování odborníků ze strany rodičů (Thorová, 2016).

U dětského autismu jsou narušeny všechny tři složky autistické triády, proto tato porucha může posloužit jako příklad pro kritéria diagnostiky jednotlivých složek autistické triády.

Desátá revize MKN specifikuje narušení komunikačních schopností ve vztahu k diagnostice dětského autismu takto:

1. nedostatečné sociální užívání řeči bez ohledu na úroveň jazykových schopností
2. porucha imaginační a společenské napodobivé hry nedostatečná synchronizace a reciprocita v konverzačním rozhovoru
3. snížená přizpůsobivost v jazykovém vyjadřování
4. relativní nedostatek tvořivosti a fantazie v myšlení

5. chybí emoční reakce na přátelské přiblížení jiných lidí (verbální i neverbální)
6. narušená kadence a důraz komunikace, které jsou odrazem modulace komunikace
7. nedostatečná gestikulace užívaná k zvýraznění komunikace

DSM-V má takováto kritéria:

Kvalitativní narušení komunikace (nejméně jeden symptom)

1. Opožděný vývoj řeči nebo se řeč vůbec nevyvine (dítě se nesnaží nedostatek kompenzovat jiným alternativním způsobem komunikace jako jsou například mimika a gesta).
2. U dětí, které mají vyvinutou řeč, je výrazně postižená schopnost iniciovat nebo udržet konverzaci s ostatními.
3. Stereotypní a opakující se používání řeči nebo idiosynkratický jazyk.
4. Chybí různorodá, spontánní, symbolická a sociálně napodobivá hra odpovídající vývojové úrovni.

V případě, že se řeč u dětí rozvine, je možné, že ji budou používat neodpovídajícím způsobem. Narušená komunikační schopnost se tak může projevit i následujícím způsobem (Thorová, 2012, s. 98, Richman, 2008, s. 8):

- echolálie (opakování slov bez porozumění)
- monotónní řeči bez intonace
- nedostatky v napodobování, spontánnosti a variacích použití jazyka
- nesprávným používáním zájmen
- rozdílem v receptivním a expresivním jazyce, neschopností chápat abstraktní pojmy, např. nebezpečí

Právě komunikační problémy mohou být zdrojem problémů v sociální interakci (Bazalová, 2012). Narušení v oblasti komunikace se ale netýká pouze její řečové složky. Jedinci s PAS mohou mít problém nejen s použitím, ale i se samotným porozuměním neverbální komunikaci. Mají problém rozpoznat výrazy tváře druhých lidí, nereagují na

aktuální dění a problém je i v intonaci hlasu. Buď je hlasový projev plochý, bez emocí, které by dokreslovaly sdělované informace, nebo jsou emoční i intonační prvky přehnané a evidentně neodpovídají konkrétnímu komunikačnímu záměru (Thorová, 2016).

Dalším projevem narušení komunikační složky může být snížená nebo žádná reakce na jméno a oslovení. Zejména v raném věku tak může dojít k záměně se sluchovým postižením a PAS je diagnostikována až později. Také používání osobních zájmen, a především jednotného tvaru „já“ je u dětí s PAS omezené, případně žádné. Zájmeno je nahrazeno buď třetí, nebo druhou osobou, popřípadě o sobě nemluví vůbec. Vychází to z jejich chybějící podstaty potřeby domlouvat se s ostatními, nemají tak dostatečnou motivaci k osvojení těchto dovedností (Hrdlička & Komárek, 2004), (Thorová, 2016).

1.2.2 Narušení sociální interakce

Předchozí téma zmiňuje špatné porozumění jedinců s PAS gestům, mimice a celkově neverbální komunikaci – tomu dopomáhá i narušená sociální interakce, neboli narušené porozumění sociálním vztahům. Jedinci s PAS mají často problém pochopit vztahy a situace, do kterých se běžný člověk dostává každý den a je zvyklý a schopný se s nimi vypořádat. Děti s PAS nevyhodnocují informace stejně jako intaktní děti, je tak pro ně těžké některým situacím porozumět. Je pro ně obtížné rozlišit emoce a sociální signály, důsledkem toho může být fakt, že nevyhledávají společnost ostatních a spíše fungují samostatně.

Pro diagnostiku dětského autismu v oblasti sociální interakce jsou v desáté revizi MKN vymezeny tyto symptomy:

1. nepřiměřené hodnocení společenských emočních situací
2. nedostačující odpověď na emoce jiných lidí
3. nedostatečné přizpůsobení sociálnímu kontextu
4. špatné používání sociálních signálů chybí sociálně - emoční vzájemnost
5. slabá integrace sociálního, komunikačního a emočního chování

Diagnostická kritéria pro autistickou poruchu dle DSM-V zahrnují kvalitativní narušení sociální interakce (nejméně dva symptomy).

1. Výrazně narušená schopnost přiměřeně užívat neverbální chování (oční kontakt, výraz obličeje, postoj těla a gesta) v různých sociálních situacích.
2. Neschopnost vytvářet vztahy s vrstevníky s přihlédnutím na dosaženou vývojovou úroveň. 16
3. Malá schopnost spontánně sdílet s ostatními radost a zájmy, mít potěšení ze společné činnosti (například dítě neukazuje věci, které ho zajímají; nepřináší ostatním věci, aby se podívali apod.).
4. Nedostatečná schopnost sociální a emocionální empatie (neúčastní se jednoduchých sociálních hříček, preferuje činnost o samotě, ostatní lidi může využívat jako pomocníky nebo "mechanické" pomůcky).

Důležitou skutečností pro interakci je fakt, že dětem s PAS schází reciprocita (empatie) k druhým lidem. Kromě neudržení očního kontaktu mají problém se sledováním situace v celém jejím kontextu. Celkově nedovedou sdílet pozornost druhé osoby. Můžeme se tak setkat s jiným způsobem vnímání a zpracování informací, který vede k opakujícím se vzorcům chování (Hrdlička & Komárek, 2004).

Dalšími potížemi se kterými se běžně u dětí s PAS setkáme jsou potíže s nápodobou a pochopení pravidel. Při komunikaci v organizované skupině může být právě nedodržování (a nechápání) pravidel problémem, který dítě směřuje pryč z kolektivu.

1.2.3 Představitivost + stereotypní vzorce chování

Děti s poruchou autistického spektra mají narušenou schopnost představitivosti a s tím spojeného vnímání abstraktních, symbolických pojmů. To se v dětství projevuje zejména při volné hře, případně ve hře námětové. Děti s PAS hru buď vůbec nevyhledávají, nebo vyhledávají hry odpovídající nižším věkovým skupinám (Hrdlička & Komárek, 2004). Hra napomáhá k rozvoji jemné a hrubé motoriky, která tak u dětí může podléhat opožděnému vývoji. S hračkami často děti zachází nelogicky a nepoužívají je k původnímu účelu.

Desátá revize MKN charakterizuje tuto oblast jako omezené, opakující se stereotypní způsoby chování, zájmy a aktivity:

1. rigidita a rutinní chování v široké škále aspektů každodenního života (všední zvyky, hry)
2. specifická přichylnost k předmětům, které jsou pro daný věk netypické (jiné než např. plyšové hračky)
3. lpění na rutině, vykonávání speciálních rituálů
4. stereotypní zájmy - např. data, jízdni řády
5. pohybové stereotypie
6. zájem o nefunkční prvky předmětů (například omak, vůně)
7. odpor ke změnám v běžném průběhu činností nebo v detailech osobního prostředí (například přesunutí dekorací nebo nábytku v rodinném domě).

DSM-V opět vyžaduje z následujícího výčtu alespoň jeden symptom pro diagnostiku omezených, opakujících se nebo stereotypních vzorců chování, zájmů nebo aktivit

1. Nápadně výrazné zaujetí pro jednu nebo více činností, které je abnormální buď intenzitou nebo předmětem zájmu (např. meteorologie, statistika).
2. Zjevné ulpívání na specifických, nefunkčních rituálech a rutinní činnosti, odpor ke změnám (mladší děti mohou mít katastrofální reakce na drobné změny jako je změna záclon, nebo změna polohy jídelního stolu, vyžadování stejné cesty).
3. Stereotypní a opakující se motorické manýrování (třepání či kroutivé pohyby rukama a prsty nebo komplexní specifické pohyby celým tělem).
4. Nepřiměřeně dlouho trvající zaujetí částmi předmětů (knoflíky, části těla)

1.3 Etiologie

V historii byla porucha autistického spektra považována čistě za neorganickou poruchu, způsobenou výchovou. Například Nikolaas Timbergen říkal, že je způsobena stresem, kterému jsou děti s PAS vystavovány, tlakem prostředí a trpí úzkostnou neurózou. (Hrdlička, Komárek, 2004).

V sedmdesátých letech byly provedeny genetické výzkumy poukazující na to, že PAS spadá mezi vrozené poruchy. Došlo k tomu díky nálezům spojitostí mezi cytogenetickými abnormalitami a vývojovými poruchami, mezi které spadá také autismus. Postupem času se v různých studiích objevovaly anomálie v podstatě na všech chromozomech a byly identifikovány stovky genů, s největší pravděpodobností související s podstatou vzniku těchto poruch (Thorová, 2016).

Opatřilová (in Pipeková, 2010) také říká, že v minulosti byl vznik PAS považován za důsledek chladné výchovy rodičů, děti jim tak byly odebírány a dávány do ústavů. Bruno Bettelheim publikuje v roce 1960 studii Empty Fortress (Prázdna pevnost), kde říká, že autismus je způsobený chladným přístupem rodičů (Richman, 2008). Později ale byla tato teorie vyvrácena, díky práci Ivara Lovaase. Ivar Lovaas svoji studii publikoval v roce 1974. Pomocí studie, kde při intenzivní individuální terapii využíval modifikaci chování a aplikovanou behaviorální analýzu, vyvrátil působení výchovy rodičů na přítomnost PAS. Přesvědčil tak společnost o tom, že PAS není důsledkem nevhodného působení rodičů (Richman, 2008).

Zároveň byla v roce 1988 v Hamburku realizována konference „autismus dnes a zítra“, která jednoznačně odsoudila vliv výchovy na vznik PAS (Jelínková, 2008).

1.4 Diagnostika

Stejně jako u jiných poruch i u PAS je důležitá včasná a správná diagnostika, díky které můžeme zvolit správné možnosti léčby, terapií a pedagogických postupů. Pro diagnostiku poruch autistického spektra musí být přítomno určité množství symptomů ve specifických oblastech. Mezi tyto oblasti patří komunikace, sociální interakce a představitost (Thorová, K. 2016).

Diagnostika PAS je poměrně náročná, a to zejména kvůli velkému a různorodému množství symptomů. Jelikož nedochází k poškození, které by bylo přesně a jednoduše definovatelné, je k diagnostice potřeba komplexní vyšetření. Komplexní vyšetření si žádá spolupráci odborníků z různých oborů, jako jsou neurologové, pediatři, speciálně-pedagogická centra, pedagogicko-psychologické poradny, logopedi, psychiatři, učitelé, nebo psychologové (Thorová, 2016). Důležité je si uvědomit, že při diagnostice musíme PAS oddělit od jiných poruch, se kterými by mohla být zaměněna. Stejně tak musíme i symptomy, které nesouvisí s poruchami autistického spektra oddělit a diagnostikovat je samostatně, jako nemoc či postižení přidružené k PAS. Značné obtíže přináší diagnostice PAS fakt, že se diagnostikuje i v přítomnosti symptomů jiných poruch. Tyto symptomy, patřící přidruženým onemocněním a postižení mohou ovlivňovat a zkreslovat symptomy týkající se samotné PAS (Thorová, 2006).

Možnosti diagnostiky jsou různé, mezi specifické diagnostické metody sloužící konkrétně k diagnostice PAS řadíme například screeningové dotazníky a observační škály. V České Republice se nejčastěji využívá semistrukturovaná škála CARS (škála dětského autistického chování – Childhood Autism Rating Scale). Obsahuje celkem 15 položek, každá položka představuje na hodnotící škále od 1 do 4 stupeň abnormálních projevů. Položky byly vybrány na základě kritérií pro PAS u DSM-5 (Thorová, 2016).

Další možností pro diagnostiku PAS je pozorovací (observační) škála ADOS (plán pozorování diagnostiky autismu-Autism Diagnostik Observation Schedule). Při této metodě získáme za relativně krátkou dobu poměrně velké množství informací, které využijeme při diagnostice. Jedná se o informace z oblastí fungování diagnostikované osoby jak v sociálním životě, tak v oblastech verbální i neverbální komunikace.

Díky poměrně rozsáhlému množství symptomů dochází často k diagnostice v pozdějším věku – obzvláště potom u poruch autistického spektra, které nevykazují symptomy ze všech tří oblastí autistické triády. K diagnostice jinak dochází většinou před začátkem školní docházky.

Poruchy autistického spektra jsou v dnešní době řazeny do skupiny nevléčitelných poruch. Správnou a včasnou diagnózou však můžeme dítěti pomoci. Jako samotnou léčbu

chápeme vytvoření vhodného prostředí, a to jak doma, tak ve škole, volbu správných terapií, případně nasazení medikace odpovídající projevům poruchy u konkrétního jedince. Při nasazení medikace není cílem léčit PAS jako takové, ale zmírnit nežádoucí příznaky, které ovlivňují vývoj jedince a jeho sociální soužití s rodinou, ve škole, nebo na veřejnosti (Leifer, 2004, str. 882).

1.5 Jednotlivé poruchy autistického spektra

1.5.1 Dětský autismus

Časný infantilní autismus, dětský autismus, nebo Kannerův syndrom. Pod těmito pojmy můžeme najít jednu a tu samou poruchu. Jedná se o základní poruchu, co se PAS týče. Vyskytuje se v různě těžkých formách, podle závažnosti symptomů, které PAS provázejí. Symptomy u dětského autismu musí obsahovat všechny tři prvky autistické triády, setkáme se tu tak s poruchami v oblasti komunikace, sociální interakce i představitosti. Krom typických symptomů z těchto tří oblastí se zde můžeme setkat i s přidruženými poruchami, nemocemi nebo poškozeními. Opět se zde můžeme setkat s velikou variabilitou jednotlivých příznaků, lišit se mohou jak u každého jedince, tak i u jedné a té samé osoby napříč časovou linií, tzn. že příznaky se vyvíjí (Thorová, 2006, st. 177).

Pro tuto formu poruchy je typické dítě se stereotypními zájmy, silně negativními reakcemi na změny a silně se vážící na osobní předměty, které jsou mnohdy neobvyklé. Negativní reakce se mohou projevovat u jednoho nebo i více smyslových vjemů. Například rozsvícení/zhasnutí světla, úprava hlasitosti hudby/televize, nebo změna zažité cesty domů – změna dítětem předpokládané situace. Při takovýchto situacích může reagovat afektivně, případně se projevovat agresivně vůči sobě, nebo okolí. Komunikace s dětmi s dětským autismem je obtížná, neboť nechápou obsah konverzace, ani její smysl. Často u nich dochází k tzv. papouškování, opakování slov, a to buď po vzoru druhého účastníka dialogu, nebo svých vlastních, tento jev se nazývá echolálie. Dalším typickým projevem je vyhýbání se očnímu kontaktu a vlastně jakémukoli tělesnému kontaktu. Pokud už k němu dochází, obvykle to není za účelem osobního kontaktu s druhou osobou, ale tělo druhé osoby bývá využíváno jako prostředek, nebo nástroj k dosažení nějakého

cíle. Co se sociální interakce týče, jedinec s dětským autismem ji nevyhledává, je často bojácný, nerozumí a nevnímá probíhající interakce mezi ostatními vrstevníky. Mezi stereotypní vzorce chování patří například opakované chození v kruhu, nebo pohupování. Typická je také fascinace nějakou konkrétní, neobvyklou věcí, často i detailem, který je pro ostatní nepodstatný. K dětskému autismu bývá často přidružená mentální retardace, a to až u tří čtvrtin případů. Děti s nadprůměrným nadáním je zde pouze jedno procento. (Thorová, 2006, str. 57-60, Bartoňová, 2007, str. 130-131, Tep 24, 2013).

1.5.2 Rettův syndrom

Nejcharakterističtější rysem Rettova syndromu je fakt, že se vyskytuje pouze u žen a alespoň z počátku, probíhá vývoj naprosto normálně. K prvním změnám dochází v období mezi 5.-30. měsícem. Dítě přichází o již nabyté dovednosti. V závislosti na tom, v jakém stupni vývoje se právě nachází a jakých dovedností již dosáhl. Zpravidla jde o ztrátu řeči a regresi motorických dovedností. V téže době dochází i k pozastavení růstu hlavičky dítěte. Skutečnost, že se Rettův syndrom vyskytuje pouze u žen vysvětluje fakt, že nositelem poruchy je chromozom X. V případě, že se tato porucha vyskytne u chlapců, dochází v důsledku těžké encefalopatie k úmrtí dítěte. Příčinou Rettova syndromu je genetická mutace, k níž dochází na raménku chromozomu X. Důsledkem syndromu je částečně autistické chování, výrazné poruchy pozornosti, typické jsou taky svíravé či kroutivé pohyby rukou, jakoby napodobující pohyb rukou při mytí, zadržování dechu, nebo jeho nepravidelnost v bdělém stavu (Hrdlička, Komárek, 2004, s. 53). U tohoto syndromu se často setkáme s přidruženou epilepsií. Dle Thorové (2006, str. 214) trpí epilepsií až 80 % dívek. Toto číslo pravděpodobně souvisí s malým obvodem hlavičky. První záchvat se většinou dostaví okolo čtvrtého roku věku a dívky trpí epilepsií v 85 % případů alespoň pět let. Poté se příznaky zmírňují a epilepsie se již nemusí dále projevovat.

Vývoj Rettova syndromu se popisuje ve čtyřech fázích (Cohen a Volkmar, 1997, Wiener, 1997, v Hrdlička, Komárek, 2004, s. 53):

- Stádium časně stagnace (6. měsíc až 1,5 roku).
- Rychlá vývojová regrese (mezi 1. a 2. rokem života).

- Pseudostacionární stadium (objevuje se ve 3 - 4 letech, ale může trvat několik let až desetiletí).
- Stadium pozdní motorické degenerace, které se často objevuje ve školním věku nebo v časně adolescenci.

1.5.3 Atypický autismus

Atypický autismus je „*pervazivní vývojová porucha, která se liší od dětského autismu buď dobou vzniku nebo nenaplněním všech tří sad diagnostických kritérií, tedy chybějící poruchy jedné či dvou ze tří oblastí psychopatologie požadovaných pro diagnózu autismu*“ (Pipeková, 2010, s. 325). Definice v podstatě říká, že symptomy se buď objevují později – většinou okolo třetího roku věku dítěte, nebo nejsou narušeny všechny tři oblasti autistické triády. V tu chvíli nelze diagnostikovat dětský autismus, u kterého je nutné nenaplnění standardních dovedností ze všech tří oblastí. Většinou zůstávají narušeny funkce z oblasti sociální interakce a jedinci negativně reagují na změny. (Thorová 2006).

1.5.4 Aspergerův syndrom

Sociální dyslexie, jiné označení pro Aspergerův syndrom. Jde o poruchu, která se vyznačuje širokým množstvím forem a různorodou symptomatikou. Diagnostika není jednoduchá, protože zde opět nemusí být zastoupeny všechny tři oblasti autistické triády a nedochází k narušení intelektu. Je proto obtížné rozpoznat, zda jde o jedince spadajícího do PAS, konkrétně Aspergerova syndromu, nebo pouze o abnormálně sociálně neobratného jedince. Pro Aspergerův syndrom jsou typické vyhraněné zájmy a výraznost osobnostních rysů. (Thorová, 2006).

Jedinci bývají často egocentričtí, schopnost sociální interakce je omezená. Kontakt s vrstevníky mnohdy nevyhledávají, oproti tomu jsou ale schopni bez větších problémů konverzovat. Často se můžeme i u menších dětí setkat s napodobováním odborných výrazů, které odposlouchají. Stejně jako u ostatních poruch autistického spektra, i jedinci s Aspergerovým syndromem mají odlišné, omezené sociální citění, a tak jsou pro ně zcela běžné emoční situace nepochopitelné. Problém mají s pochopením pravidel, a to jak u dětských her, tak v běžném životě – obzvláště pravidla společenského chování.

Pochopení mimiky a neverbální komunikace jsou pro ně ale stejně obtížné, jako je verbální komunikace obtížná pro ostatní formy autismu. Zálību nacházejí ve všem, co má nějaký řád, smysl, či opakování. Jsou to zpravidla značky, hvězdy, číselné posloupnosti a čísla jako taková, encyklopedické znalosti všeho druhu, slovníky. Dobře si pamatují číselné osy a seznamy, nebo texty (Thorová, 2006, str. 185-188).

1.5.5 Jiná dětská dezintegrační porucha

Infantilní demence, dezintegrační syndrom, nebo například Hellerův syndrom, dle speciálního pedagoga, který ji jako první popsal. V Současné době je nejrozšířenějším termínem právě Jiná dětská dezintegrační porucha. Tato porucha je tak označena i v klasifikaci MKN-10.

Nejtypičtějším znakem je stejně jako u Rettova syndromu normální raný vývoj dítěte. Ten standardně probíhá zhruba do druhého roku věku, poté přichází regres a dochází ke ztrátě již nabytých dovedností. Porucha jako taková se ale objevuje až o něco později, a to okolo třetího až čtvrtého roku (Hrdlička, Komárek, 2004).

Porucha se projevuje emoční labilitou, hyperaktivitou, sníženou mírou sebeobsluhy a schopnosti komunikace. Často se zde můžeme setkat s těžší formou mentální retardace, či epilepsií. V porovnání s ostatními formami autismu je tato porucha vzácná (Thorová, 2008, str. 13).

1.5.6 Hyperaktivní porucha sdružená s mentální retardací a stereotypními pohyby

Typickými projevy této poruchy jsou hyperaktivita, mentální retardace (IQ menší než 50), stereotypní pohyby, narušená pozornost a sebepoškozování. Jedinec nemívá problém navazovat sociální kontakt, nebo udržovat oční kontakt a spolupracuje s ostatními. Výrazná je ovšem jeho hyperaktivita, nedokáže delší dobu vydržet na jednom místě, ať už sedět, nebo stát, neustále skáče, běhá, máchá rukama. Co se týče stereotypních vzorců, nejčastěji jde o částečné pohyby, nebo pohyby celého těla, klepání rukou, pohupování se v kolenou, hra s prsty, nebo vlasy. Můžeme se zde setkat i s opakovaným sebepoškozováním, nebo agresivitou (Bazalová, B. 2012, s. 37).

1.5.7 Jiné vývojové pervazivní poruchy

Dosud nejsou přesně stanovena kritéria pro určení této diagnózy, a to zejména kvůli jejímu vzácnému výskytu a nejasným symptomům. Jsou zde však vždy zřejmé odchylky v komunikaci i sociální interakci. Odchylky ovšem nejsou na takové úrovni, aby mohla být porucha diagnostikována jako dětský, či atypický autismus. Pozorovat zde můžeme například hyperaktivitu dítěte, strach, nebo poruchy pozornosti. Rozdělit můžeme jedince s touto diagnózou do dvou skupin. Jedinci mají buď problémy v oblastech komunikace, hry a sociální interakci, nebo je pro ně problematickou částí oblast představivosti. Nezvládají abstraktní pojmy a mají výrazné problémy oddělit realitu od fantazie (Thorová, 2006).

1.6 Dělení rozumových schopností jedinců s PAS

Nyní se budeme věnovat dalšímu dělení autismu. Autismus se dá dělit podle schopnosti jedince fungovat v běžném prostředí, případně dle míry jeho adaptability na toto prostředí. Zohledňuje se také intelekt jedince (Bartoňová, 2007).

1.6.1 Vysoko funkční autismus

Intelligence u vysoko funkčních jedinců je v pásmu normy. Tyto děti jsou vzdělávány v běžném vzdělávacím proudu, jsou často vzdělávány formou individuální integrace. Komunikace není narušena, jsou schopni vést konverzaci, ovšem bez ohledu na postoj a emoce dalších zúčastněných. Téma hovoru směřují k jejich zájmům, případně ulpívají na konkrétních informacích a tématech. Sociální interakce bývá bezproblémová, ale nechápou společenské normy. Mohou tak působit nevychovaně a nechovat se adekvátně situaci. Týmové aktivity nevyhledávají, nechápou pravidla a zpravidla nejsou schopni spolupráce. Nejsou schopni chápat symboliku abstraktních pojmů (Pešová, 2006, str. 72, Bartoňová, 2007, str. 135).

1.6.2 Středně funkční autismus

Intelligence se pohybuje v pásmu lehké a středně těžké mentální retardace. Oproti vysoko funkčnímu autismu je zde značně snížena možnost komunikace, častěji se objevuje echolálie, nepoužívání osobních zájmen, nebo jejich záměna. Jedinci jsou více uzavření a jsou pasivnější při navazování sociálního kontaktu. Více se zde projevuje

stereotypní chování, opakující se motorické pohyby a manipulace s předměty. (Pešová, 2006, str. 72, Bartoňová, 2007, str. 135)

1.6.3 Nízko funkční autismus

Inteligence dosahuje maximálně hodnot odpovídajícím těžkému mentálnímu postižení, většinou však spadají do kategorie hlubokého mentálního postižení. Řeč je zde nerozvinutá, komunikace je tak velice obtížná a využívá se alternativních a augmentativních komunikačních systémů. Vyrůstá výskyt stereotypních pohybových vzorců, negativních reakcí na změny a značně se zde zvyšuje míra agrese vůči okolí i míra výskytu sebepoškození (Pešová, 2006, str. 72, Bartoňová, 2007, str. 135).

1.7 Přidružené poruchy

Kromě samotné poruchy autistického spektra se mohou tito jedince setkat i s dalšími poruchami, které ovlivňují jak jejich mentální, nebo fyzické zdraví. Těmto poruchám se říká přidružené, případně komorbidní. Dále bude uveden stručný výčet nejčastějších poruch, které bývají kombinovány právě s PAS (Thorová, 2016).

Mentální retardace

Mentální retardaci můžeme diagnostikovat až u 75 % jedinců s PAS. IQ se pohybuje v 30 % případů v pásmu mírné až středně těžké retardace, zbylých 45 % potom v pásmu těžké a hluboké mentální retardace. Tento fakt, společně s tím, že se některé projevy mohou částečně překrývat, velice ztěžuje diagnostiku samotné PAS, a tudíž i následnou intervenci (Hrdlička, 2014, Thorová, 2016).

Mentální retardace se většinou netýká jedinců s Aspergerovým syndromem, kde se můžeme setkat s IQ jak v normě, tak s podstatně vyšším.

Epilepsie

Touto poruchou trpí zhruba 30-40 % všech jedinců s PAS. Vyskytuje se v raném věku. Nejčastější výskyt pozorujeme u dívek s Rettovým syndromem, nejméně potom u Aspergerova syndromu. Častější výskyt pozorujeme také v přítomnosti mentální retardace. Pokud jedinec trpí epilepsií, můžeme zpravidla pozorovat přítomnost většího počtu symptomů samotného autismu.

U jedinců s PAS s epilepsií můžeme nasadit medikaci stejně tak jako u zdravých jedinců (Thorová, 2016).

Smyslové postižení

Problémy s komunikací mají téměř všechny osoby s PAS. Nemusí být však viditelné na první pohled. Problémy zaznamenáváme především v chybějící potřebě sdělovat informace – mluvit. Dorozumívají se pomocí vlastních komunikačních prostředků. Verbální komunikace je v tomto případě často nahrazována pomocí různých alternativních komunikačních systémů, jako je například výměnný obrázkový komunikační systém (Bondy, 2007).

Nejčastějšími vadami, co se týká zrakového postižení jsou šilhavost a refrakční vady, jako například krátkozrakost, nebo dalekozrakost. Včasná diagnostika je potřebná zejména kvůli přivyknutí jedince na brýle s čímž by jinak v pozdějším věku mohl být problém (Thorová, 2012).

Sluchovým postižením trpí zhruba 25 % jedinců s PAS. Problémy mohou být například v přijímání zvuku a jeho vyhodnocování, nebo se zde můžeme setkat s těžkou nedoslýchavostí (Gillberg a Peeters, 2008).

1.8 Strukturalizace učení

Tato část popisuje strukturalizaci učení, konkrétně pro děti s PAS. Tyto děti vyžadují individuální přístupy jak ve vzdělávání, výchově, tak v komunikaci. Tuto kapitolu zařazují, protože právě komunikace a předávání informací jsou nezbytné pro praktickou část mé bakalářské práce. Jelikož právě strukturalizaci a vizualizaci považují za stěžejní při předávání pokynů pro splnění jednotlivých úkolů, se kterými se děti setkají v průběhu testování.

Strukturované učení je speciálně pedagogická metodika, vyjmutá z TEACH programu, uzpůsobená přímo potřebám dětí a žáků s poruchami autistického spektra. Utváří ideální podmínky pro učení a přijímání informací. Využívají se zde vizuální

pomůcky a předem jasně daná struktura, která pomáhá jedincům s PAS orientovat se v zadaných úkolech (Tuckermann, Häußler, Lausmann, 2014).

Během strukturovaného učení se rozvíjí:

- časová orientace a cit pro čas;
- rychlost reakce na ústní pokyn;
- flexibilita;
- schopnost odhadu;
- empatie;
- porozumění významu řeči;
- prostorová orientace;
- úkonů; iniciativa a systematika;
- rozhodování;
- schopnost vnímání a interpretace sociálních signálů;
- schopnost práce s výjimkami a schopnost reakce v případě porušení pravidel

(Tuckermann, A., Häußler, A., Lausmann, E. 2014)

Základní pravidlo strukturovaného učení, které vychází z běžného života (čtení, psaní, počítání) a dopomáhá orientaci a celistvému vnímání souvislostí rozdělených na jednotlivé úkoly, je systém práce zleva doprava a shora dolů. Tento systém umožňuje jedincům samostatnost, například v organizaci práce a naplánování jednotlivých kroků (Čadilová, V., Žampachová, 2008).

U strukturovaného učení, je důležitá míra mentální úrovně jedince a míra příznaků poruch autistického spektra. Proto je právě zde podstatná individualizace. Cílem je vytvoření takových podmínek, aby mohl jedince přijímat a zpracovávat co nejefektivněji informace, které mu chceme předat. Tomu dopomáhá právě strukturalizace a vizualizace (Čadilová, Žampachová, 2008).

1.8.1 Individualizace

Základem strukturovaného učení je individualizace – individuální přístup. Stejně jako v jiných pedagogických metodách i zde má své nezastupitelné místo. Díky individualizaci můžeme zvolit vhodné pomůcky, postupy, prostředí, čas, organizaci, komunikaci a motivaci pro práci s konkrétním dítětem. Aby byla individualizace úspěšná, vyžaduje čas a důkladné poznání dítěte. V ideálním případě také spolupráci rodičů, hlavně v ohledu sdílení informací (Čadilová, Žampachová, 2008).

Individualizaci můžeme najít i v jiných pedagogických metodách, ve vzdělávání jedinců s PAS je ale opravdu nezbytná a jdeme s ní mnohem více do hloubky. Vychází to z faktu, že každé dítě s PAS je jiné. Liší se v symptomech a jejich závažnosti, v mentálních schopnostech jedince, způsobu komunikace, temperamentu, nebo například ve schopnosti soustředit se (Adamus, 2016).

Individualizaci zajišťuje individuální vzdělávací plán. Jeho funkce je respektovat individuální vzdělávací potřeby každého jedince, odvíjející se od jeho aktuálních potřeb, od míry narušení jednotlivých oblastí autistické triády, případně dle hloubky, nebo závažnosti přidružených poruch. Individuální plán může ovlivnit veškeré další pedagogické postupy, které budou v práci s dítětem s PAS aplikovány. Jde například o používání speciálních pomůcek, délku jednotlivých bloků (přizpůsobení aktivit a jejich trvání), způsob používání motivace, volbu a způsob používání komunikačního systému (běžného či alternativního) (Čadilová, Žampachová, 2008, Drápela, 2013).

1.8.2 Strukturalizace

Cílem strukturalizace je vytvoření co možná nejpřehlednější organizace. To dopomáhá k orientaci ať už v prostoru, na ploše, v čase, nebo v systému a posloupnosti. U dětí s PAS se můžeme velice často setkat s nelibými reakcemi na změny. Tomu lze předcházet, pokud dítě bude vědět, co ho čeká, čehož docílíme právě správnou strukturalizací. Základem úspěchu je vhodně uspořádané pracovní místo, nebo prostor. Co se pedagogických účelů týče, nejčastěji se jedná o pracovní desku, nebo stůl. Tento pracovní prostor by měl být uzpůsobený tak, aby mohl být dodržován základní princip strukturovaného učení a mohlo se postupovat zleva doprava a shora dolů. Obzvláště ze

začátku nám pomůže k rozdělení pracovní plochy například páska, nebo lepenka. Později se může u zdatných jedinců toto vizuální rozdělení odstranit a dále pracovat jen s pouhou představou dělení. Jedná se ale již o velice pokročilé stádium a vyžaduje konstantní práci pedagoga a dítěte. Krom práce na pracovní ploše jde také o orientaci v prostoru v obsáhlejší měřítku (například v místnosti, tělocvičně). K orientaci ve větším prostoru dítěti dopomáhají různé koberce, barevná lina, barevné nátěry zdí, paravany, nebo skříně, police, barevné lepenky, symboly (Drápela, 2013). Strukturalizace se ale netýká pouze prostoru. Neodmyslitelnou část tvoří také struktura času. Ta dopomáhá dítěti orientovat se v čase, ať už během dne, týdne, případně měsíce. Ke strukturalizaci času nám dopomáhají denní režimy, a to buď nástěnné, nebo přenosné. Bývají umístěny na pro dítě snadno přístupných místech, a také se řídí principem shora dolů a zleva doprava. Jedná se například o nástěnnou tabuli rozdělenou na dvě poloviny, na které jsou pomocí suchého zipu připevněné symboly jednotlivých činností, a to jak opakujících se (mytí rukou, svačina, rituál, práce u stolečku, procházka, oběd, příchod rodiče), tak těch příležitostných (návštěva kina, muzea, bazénu). Během dne potom dítě přesouvá samo nebo s pomocí učitele jednotlivé aktivity z levé části (kde jsou prozatím nevykonané činnosti) do pravé části (kam se umisťují aktivity, které už jsou hotové). Další důležitou strukturou je struktura činností. Ta umožňuje snazší chápání úloh. Ukazuje dítěti, jak dlouho bude činnost trvat, jakým způsobem nebo s kým bude prováděna. Jedná se především o činnosti prováděné u stolečku, nebo na pracovní ploše – pracovní listy, činnosti na rozvoj jemné motoriky a podobně (Čadilová, Žampachová, 2008).

Existují různé typy strukturovaných úloh. Na konkrétním typu úlohy záleží i způsob jejího plnění.

- Krabicová úloha
- Úloha v deskách
- Úloha v šanonu
- Úloha v sešitě
- Úloha na pracovním listě

Krabicová úloha je charakteristická svojí přehledností, jedinec zde manipuluje většinou s plastickými předměty. Vždy se řídí pravidlem „zleva doprava“. Úlohy v deskách jsou náročnější. Úkol začíná již samotným otevřením desek, dále potom přiřazení jednotlivých částí k sobě, uzavřením desek a jejich odložením do prostoru pro splněné úlohy. Úloha vyžaduje i značnou prostorovou orientaci a zapojení jemné motoriky. Úlohy nacházející se v šanonech jsou složitější verzí úloh v deskách, obsahují více úloh. Jedinec musí listovat šanonem mezi plněním jednotlivých úloh. Posledním stupněm jsou úlohy v sešitě, nebo na pracovním listě. Tyto úlohy jsou náročnější na jemnou motoriku, manipulaci, nebo orientaci na pracovní ploše (Adamus, 2016, Čadilová, Žampachová, 2008).

1.8.3 Vizualizace

Vizuální vnímání hraje podstatnou roli ve vnímání a přijímání informací jedinců s PAS. Pomáhá upřesňovat přijímané verbální informace. Vizualizace obsahuje stejné metody jako strukturalizace (prostoru, času, činností) a pomáhá k orientaci v jejich struktuře. Správná vizualizace také podporuje atraktivitu informací – pomocí například líbivých symbolů a barev. Vizuální podpora by měla odpovídat věkové a mentální úrovni jedince, jedinec tak bude docházet k maximální stimulaci (Čadilová a Žampachová, 2008).

U prostorové vizualizace se zaměřujeme především na přehlednost pracovního místa. To dopomáhá k samostatnosti. Optického rozdělení prostoru docílíme právě pomocí pásek, lepenek, nebo pracovních koberečků. Vizualizace času umožňuje dítěti orientovat se v čase bez pomoci pedagoga a dosahovat tak co největší samostatnosti. Při vizualizaci činností se soustředíme, aby vizuální podpora dítěti pomohla pochopit, jak dlouho bude činnost trvat. Pracovní schéma, které slouží právě k vizualizaci činnosti dítěti ukazuje, co všechno musí splnit, aby byl celý úkol dokončen. Výbornou pomůckou jsou také procesuální schémata, která opět dopomáhají co možná největší samostatnosti. Dítě si zde může nejenom zjistit kdy, kde, jak a jak dlouho bude danou činnost dělat, ale také zde zjistí to, jestli při vykonávání činnosti postupuje správně (Čadilová, Žampachová, 2008).

1.8.4 Motivace

Motivace je podstatná pro jakoukoli lidskou činnost. Při jejím správném, či nesprávném užití může mít zásadní vliv na komunikaci, plnění úkolů, hru a v podstatě veškeré činnosti. Dětem s PAS většinou chybí dostatek motivace, a tak je velice důležité umět s ní dobře pracovat, aby byl člověk schopný dobrat se kýžených výsledků. Jedinci s PAS si kvůli nedostatečné motivaci neuvědomují, proč by měli konkrétní činnost vykonávat, a může dojít k odmítnutí spolupráce. Většina jedinců s PAS dobře pracuje, pokud mají pro činnost logické vysvětlení. U dětí se potom často využívá i motivace pomocí odměnového systému – ten efektivně funguje například při použití potravin jako odměny. Motivace u každého dítěte funguje lépe než trest (Čadilová, V., Žampachová, Z., 2008). „Prostřednictvím vhodných pozitivních motivačních stimulů můžeme žáka úspěšně aktivovat k činnostem a současně ovlivňovat jeho chování tak, aby bylo sociálně a komunikačně přiměřené“ (Adamus, 2016, s. 38).

Nemůžeme ovšem opomíjet individualitu každého jedince, a tak je důležité najít a přizpůsobit motivační systém konkrétnímu dítěti. Odměna může být například sociální (pochvala, pohlazení), materiální (oblíbená hračka, sladkost), nebo činnostní (oblíbená aktivita, hra, poslech hudby). Je důležité si uvědomit, že není možné zde generalizovat. Každý žák bude pozitivně reagovat na jiný motivační systém, a ne u každého bude fungovat to samé. Na formě odměny je dobré se domluvit, ještě před zadáním a řešením úkolu, dostat by ji potom dítě mělo hned po jeho splnění. Utváří se tak spojení mezi konkrétní činností a odměnou. V případě jednodušších úkolů, kdy není možné dítě odměnit hned po splnění každého z nich, a při tom ho chceme odměnit i v případě, že u některých úkolů selže, je vhodný systém žetonů, kdy dítě po nasbírání předem stanoveného počtu žetonů – případně bodů, dostane odměnu (Čadilová, Žampachová, 2008).

2 Motorika

Druhá část teoretické práce nás seznamuje s problematikou jemné a hrubé motoriky, jejího vývoje v předškolním věku a vývojem motoriky u dětí s poruchou autistického spektra. Dále se zabývá možnostmi testování motoriky u dětí předškolního věku, a to konkrétně testovou baterií MABC-2, která je využita v praktické části mé bakalářské práce.

2.1 Definování motoriky

„Motorika je souhrn všech pohybů lidského těla, celková pohybová schopnost organismu“ (Opatřilová, in Vítková, 2004, s. 74). Termín motorika, pocházející z latinského motus (pohyb), nebo motor (hnací stroj), můžeme dále rozdělit na několik rovin. K. Santlerová a H. Sýkorová rozdělují motoriku na motoriku hrubou a jemnou, dále pak na motoriku mluvidel, očních pohybů a grafomotoriku (Bednářová, Šmardová, 2007). Termín motorika jako takový, je často zaměňován za český termín hybnost. Nejde však o synonyma. „Hybnost je základním aktem pohybového procesu, vyjadřující aktuální postavení jednotlivých částí těla“ (Gallahue, Ozmuna 2012, str. 18), kdežto motorika zahrnuje i aspekty, které nemůžeme pozorovat, jako jsou například nervosvalové procesy a pohyby vnitřního svalstva (Miller, Burton, 1998).

Jemná motorika zahrnuje pohyby malých svalových skupin, kam spadají i oromotorika a pohyby mimického svalstva. Především jde ale o pohyby ruky. S úrovní jemné motoriky přímo souvisí oblasti jako manuální zručnost, pracovní dovednosti, sebeobslužné činnosti a možnost rozvoje grafomotorických dovedností, z čehož vyplývá, že úroveň jemné motoriky má zásadní vliv na nejenom školní, ale později i pracovní úspěšnost dítěte (Přinosilová, 2007).

Za jemnou motoriku tedy můžeme považovat veškeré pohyby ruky, uchopování předmětů, nebo manipulaci s nimi. Pohyb zajišťují malé, ale početné svalové skupiny. Jejich funkci můžeme ovlivnit především v předškolním období, kdy dochází k hlavnímu rozvoji (Opatřilová, 2010).

Hrubá motorika zahrnuje pohyby celého těla a její zvládnutí je podstatné pro dobrý rozvoj jemné motoriky. Jedná se o pohyb velkých svalových skupin, které vykonávají pohyby horních a dolních končetin, mají za úkol držení těla a rytmizaci. Díky těmto schopnostem jsme schopni lokomoce (Opatřilová, 2010).

2.2 Vývoj jemné a hrubé motoriky u dětí v předškolním věku

Předškolní období představuje časové rozmezí mezi třetím a šestým rokem věku a je ukončeno nástupem do první třídy. Předškolní období je charakteristické hrou, iniciativou a potřebou dítěte ukázat, co všechno dovede a zvládne. Poznávání není motivováno logikou, ale fantazií a intuicí (Vágnerová, 2005).

Co se vývoje motoriky v tomto období týče, je nezbytné zmínit důležitost právě hraní her, které rozvíjí jeho osobnost a pomáhají i s rozvojem jemné a hrubé motoriky. Pohyb jako takový znatelně formuje osobnost dítěte. Dítě pomocí pohybu vyjadřuje psychickou aktivitu, čímž se propojuje tělesná i mentální oblast. Nedostatek pohybu tak může vést nejenom k omezení motorického, ale také psychického vývoje (Dvořáková, 1998).

Mezi třetím a šestým rokem také pozorujeme zpomalení vývoje – neděje se ve skocích, je plynulý. Pohyby dítěte se stávají hbitějšími a koordinovanějšími. Právě v tomto období je důležitý rozvoj manuální zručnosti. Okolo čtyř let věku se potom vyhraňuje laterálita (oko-ruka). Dominanci ruky poznáme podle jejího častějšího (případně výhradního) používání u složitějších a na jemnou motoriku náročnějších činností (Opatřilová, 2010). Dříve byla často laterálita v případě dominance levé ruky potlačována a dítě bylo přeučováno na pravou ruku. V současné době se ale již tento trend potlačil.

Změny v hrubé motorice jsou také méně viditelné. Jde opět převážně o posun v oblastech koordinace pohybů a obratnosti. Zhruba v polovině tohoto období (čtyři až pět let) by dítě mělo zvládnout běh, stoj na jedné noze nebo hod míčem. Motorický pohyb je ze strany dítěte kontrolován především vizuálně (Opatřilová, 2010).

Co by mělo dítě zvládnout před nástupem do první třídy, tedy na konci období předškolního věku, nám říká například RVP – rámcový vzdělávací program „zachovávat

správné držení těla, zvládnout základní pohybové dovednosti a prostorovou orientaci, běžné způsoby pohybu v různém prostředí (zvládat překážky, házet a chytat míč, užívat různé náčiní, pohybovat se ve skupině dětí, pohybovat se na sněhu, ledu, ve vodě i písku). Koordinovat lokomoci a další polohy a pohyby těla, sladit pohyb s rytmem a hudbou, ovládat koordinaci ruky a oka, zvládat jemnou motoriku (zacházet s předměty denní potřeby, s drobnými pomůckami apod.) – zvládat sebeobsahu“ (Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2018, s. 16).

Autoři, kteří se zabývají kritérii pro diagnostiku motoriky v předškolním období jsou dále například Bednářová, nebo Allen a Marotz.

Na konci předškolního období (5-6 let):

- Dítě chodí pozpátku, udělá kotrmelec, přejde přes kladinu, jezdí na kole s přídatnými kolečky (Allen a Marotz, 2008)
- Zvyšuje se síla, jeho obratnost, zručnost a přesnost (běhají, skáčou přes švihadlo, lezou, hází míčem), udrží rovnováhu na jedné noze se zavřenými očima, skáče snožmo přes překážku, houpe se samo na houpačce, plave stříhá nůžkami, skládá z papíru, modeluje, zaváže si tkaničky, zkouší krájet jídlo (Allen a Marotz, 2008)

Zvyšující se obratnost a přesnost potvrzuje i Bednářová. „Pohyblivost a přesnost pohybů ovlivňuje rychlost při běhání, skákání, prolézání, hrách s míčem“ (Bednářová, 2015, str. 6).

2.3 Vývoj jemné a hrubé motoriky u dětí s PAS

U dětí s PAS se můžeme setkat s různými typy motorického vývoje a také různou úrovní jednotlivých motorických dovedností. Může být například zcela normální vývoj hrubé a jemné motoriky, ale úroveň oromotoriky může být značně opožděná, nebo dítěti může vývoj jemné motoriky zaostávat za vývojem hrubé motoriky. Kombinací a možností asynchronního vývoje v oblasti motoriky je mnoho. Může se také stát, že dítě „přeskočí“ nějakou z vývojově jednodušších činností, která mu bude dělat problém (její provedení bude na nižší úrovni), ale vývojově a motoricky mnohem složitější úkony mu nebudou dělat problém. Děti s PAS mají v předškolním věku problém motivovat se

přirozeně k pohybu – mají nižší motivaci ke hře, tudíž i tento faktor může mít vliv na opoždění motorického vývoje (Thorová, 2006). Také se vyskytují obtíže v plánování pohybu jako takového, v řízení pohybu a v předvídání situací. To se projevuje na zpomalených, nebo žádných reflexních reakcích (např. při pádu větve nad sebe dítě nedá ruce, při pádu z kola nedá ruce před sebe) (Brisson, 2012).

M. Hrdlička a V. Komárek (2004) ve své knize uvádí, že je možné setkat se u dětí s PAS v předškolním věku celkem se dvěma typy motorického vývoje:

1. Vývoj motoriky je opožděný. Děti se naučí chodit později. V předškolním věku jsou velmi neobratné. Mají problémy s držetím tužky, také s manipulací s drobnými předměty, se skládáním stavebnic, se sebeobslužnými činnostmi (například zapínání knoflíků, používání příboru). Nezvládají jízdu na tříkolce a na kole. Hra s míčem jim působí velké obtíže.

2. Vývoj motoriky je v pořádku. Dítě je považováno za velmi obratné. Motorické schopnosti jsou v ostrém kontrastu k vývoji řeči, také k ostatním mentálním schopnostem. V praxi se s tímto jevem setkáváme především u dětí afatických s klasicky vyjádřeným autismem. Tato skupina dětí je obratná například ve šplhání po nábytku. Zvládají sebeobslužné činnosti mnohem lépe, než by odpovídalo jejich ostatním dovednostem. Ještě ve čtyřech letech může u těchto dětí úroveň motorických dovedností odpovídat normě. Zatímco ostatní projevy odpovídají například roku až dvěma mentálního věku.

3 Motorika dětí s PAS

Charakteristickým znakem pro jedince s PAS jsou také různé stereotypní pohyby. U každého jedince se liší, ale v případě výskytu stereotypních pohybů se jeden a ten samý pohyb (případně více pohybů) opakuje u daného jedince pořád dokola. V tomto stavu může vydržet pár minut nebo i několik hodin. Mezi typické stereotypní pohyby patří například točení se dokola kolem vlastní osy, pohupování se zepředu dozadu a ze strany na stranu, nebo kývání hlavou (Thorová, 2006).

Mezi stereotypní pohyby, nebo pohybové zvláštnosti může dále patřit např.:

- motorická hyperaktivita,
- motorická pasivita,
- skurilní pohybové formy,
- žonglérská zručnost – prstů, rukou,
- tendence k zachování stejnosti, stereotypních vzorců,
- vysněnou jistotu v průběhu pohybu, zvláště ve styku s překážkami,
- nápadnosti v pohybové koordinaci,
- těžkosti při budování praktických dovedností, jako například při oblékání a svlékání, zavírání a otvírání zipů, držení tužky, přidržení se linek, vyvinutí plánu jednání.

(Vítková, 2004)

3.1 Prostředky diagnostiky motoriky u dětí předškolního věku s poruchou autistického spektra

K diagnostice motorických dovedností a pozorování vývojových změn jedince slouží motorické testy. Ke srovnávání výsledků jedince (ať už s jakoukoli poruchou, nebo bez) se využívají stanovené normy (Horvat, 2018). Odchytky od těchto norem poukazují na zpoždění nebo abnormalitu v motorickém vývoji a můžeme považovat za výstrahu, která krom opožděného motorického vývoje může upozorňovat například na psychickou, či kognitivní poruchu. V současné době nemáme v ruce nástroj, který by byl určený přímo pro jedince s poruchou autistického spektra a k hodnocení jejich motorické úrovně,

nicméně se touto problematikou zabývá početné množství výzkumů a studií (Ozzonoff, 2008).

Názory, jaké testy k diagnostice použít se různí, například Rubín, Suchomel a Kupr (2014) doporučují k diagnostice dětí s PAS testy EUROFIT, FITNESSGRAM, INDARES, OVOV a UNIFITTEST, zatímco například Block (2018) doporučuje např. Peabody Developmental Motor Scales 2 (PDMS-2), Test of Gross Motor Development 2 (TGMD-2), Bruininks – Oseretsky test of Motor Proficiency 2 (BOT-2) a Movement Assessment Battery for Children 2 (MABC-2).

3.1.1 Movement Assessment Battery for Children - Second Edition (MABC-2)

Movement Assessment Battery For Children – Second Edition, test motoriky pro děti MABC-2 patří k nejvíce používaným testům. Je to standardizovaný test pro diagnostiku motoriky a využívá se zejména v pedagogicko-psychologickém poradenství, psychologii, fyzioterapii a pediatrii. Předchůdcem testu MABC je testová baterie Test of Motor Impairment (TOMI). První test MABC vznikl v roce 1992, od té doby prošel významnou inovací a nyní je k dispozici jeho druhé vydání (Henderson at al., 2007). Test se využívá ve velké míře ve Velké Británii, USA, Kanadě, Skandinávských zemích, Nizozemí, Belgii, Německu, Španělsku, Řecku, Itálii, dále potom v Izraeli, Japonsku, Číně, Singapuru a své místo má již i v Brazílii a Austrálii (Psotta, 2014). Vytvoření testových norem pro českou populaci dětí ve věku 3–16 let bylo započato roku 2007 a podpořeno projekty No. P407/11/0946 (20011–2013) a No. 406/09/1371 (2009-2011) a dokončeno roku 2012 (Psotta, 2014).

Test je určen dětem a mladistvým ve věkovém rozmezí 3-16 let. Je rozdělen do tří verzí podle věku testované osoby.

- 3-6 let
- 7-10 let
- 10-16 let

Kategorie se liší náročností testových položek a jejich složením. Test je dále složen ze tří motorických komponent (schopností).

- Komponenta manuálních dovedností
- Komponenta míření a chytání
- Komponenta rovnováhy

Celkem tyto komponenty hodnotíme osmi motorickými úlohami, a to v poměru 3-2-3 (Psotta, 2014).

Dále se MABC-2 skládá ze tří částí – testové baterie, dotazníku „checklistu“ a manuálu.

Hodnocení testu probíhá ve dvou rovinách. Metodou kvantitativní, která pomocí bodů dosažených v testových úlohách určuje motorické schopnosti dítěte a lze pomocí ní odhalit motorické obtíže. Díky normám vytvořených ze vzorků posbíraných v několika zemích lze definovat i vážnost a rozsah motorických obtíží.

Kvalitativní složka testování se uplatňuje v závěrečném hodnocení motorické úrovně dítěte. Kvalitativní provedení jednotlivých úloh zaznamenává testující osoba při každém jednotlivém cviku stejně jako bodové hodnocení dané úlohy. Kvalitativní pozorování během provádění úloh může být také důležitým pomocníkem při identifikaci konkrétních motorických problémů. Usnadňuje tak následné plánování intervence (Psotta, 2014).

Metodologie

K výzkumu bude použita metoda kvalitativního výzkumu, konkrétně osobní případové studie. Technikou sběru dat bude zúčastněné pozorování a použití nástroje MABC2. Cílovou skupinou budou žáci s poruchou autistického spektra předškolního věku.

4 Cíl práce

4.1 Výzkumný problém a výzkumný cíl

U dětí s poruchami autistického spektra (dále jen PAS) pozorujeme zhoršené motorické dovednosti. Současná literatura uvádí, že motorika je u dětí s PAS problematická, avšak dosud není zřejmé, jak tuto oblast testovat nebo měřit. V roce 2014 byl pro Českou republiku standardizován nový diagnostický nástroj MABC-2 určený pro diagnostiku motoriky u dětí. Vystává tedy otázka, zda lze měřit tímto nástrojem i motoriku u dětí s PAS.

Hlavním cílem práce je zjistit, zda lze využít nástroj MABC-2 u dětí s PAS v předškolním věku.

Výzkum může podložit problematiku zhoršené motoriky u dětí s poruchami autistického spektra pomocí výsledků měřitelného testu. Práce může sloužit jako studijní materiál studentům speciální pedagogiky a lidem zajímavícím se o PAS.

4.2 Výzkumná otázka

Je možné testovat děti s PAS v předškolním věku pomocí diagnostického nástroje MABC-2?

Dílní výzkumné otázky:

- Jak se liší úroveň jednotlivých testovaných dětí od normy?
- Je nutné modifikovat zadávání testu MABC-2 při testování dětí s PAS?
- Jak je možné modifikovat test MABC-2 při testování dětí s PAS bez ovlivnění výsledků?

5 Výzkumný nástroj, metody získávání dat a cílová skupina výzkumu

Další část se věnuje popisu dílčích úkolů pro danou věkovou skupinu vybraného diagnostického nástroje, kterým je v tomto případě MABC-2. Dále budete seznámeni se zvolenou formou kvalitativního výzkumu spolu s odůvodněním tohoto výběru.

5.1 Cílová skupina

Cílovou skupinou, ze které byly děti vybrány jsou děti předškolního věku (3-6 let) s poruchou autistického spektra (ve všech jejích formách). V případě přidružené poruchy nebo postižení bude tato skutečnost uvedena u konkrétní případové studie.

Výzkumný soubor tvořily celkem tři děti ve věku 5-6 let s různými formami poruch autistického spektra s pozitivním nebo negativním výskytem přidružených poruch, nebo postižení. Děti se navzájem neznají, jejich testování probíhalo separátně a na odlišných místech.

5.2 Případové studie

Úkolem osobní případové studie je v tomto případě charakteristika konkrétního jedince, popis průběhu získávání dat, popis učiněných modifikací během testování a popis případných problematických oblastí. Následná interpretace výsledků v porovnání s normou je potom zveřejněna v následující části bakalářské práce „výsledky“. Tuto metodu jsem zvolila zejména proto, že cílem práce není zjistit na jaké motorické úrovni jsou děti s PAS v předškolním věku v porovnání s normou, nýbrž zjistit, zda vůbec lze děti s PAS tímto diagnostickým nástrojem testovat, a zda/jak je v takovém případě možné/nutné testování modifikovat. Cílem tedy není generalizovat výsledky na populaci dětí s PAS, ale u konkrétních jedinců zjistit potřebné modifikace testu, pro dosažení úspěšného testování a objektivních výsledků.

Během případové studie se využívají metody, které jsou podstatou výzkumu. V případě této bakalářské práce se jedná o kvantitativní sběr dat pomocí baterie MABC-2 a o zúčastněné pozorování (kvalitativní). Jsou zde obsažena data posbíraná ze tří na sobě nezávislých případových studií.

Každá případová studie se zabývá jedním dítětem předškolního věku s PAS. Při hledání respondentů bylo využito zejména osobních kontaktů získaných během individuální praxe. Původním záměrem bylo nalézt tři jedince bez přidružených poruch, nebo postižení, nicméně nalézt děti s diagnostikovanou poruchou autistického spektra před nastoupením ke školní docházce je velice obtížné, jelikož diagnostika PAS se v mnohých případech odkládá právě až do doby nástupu ke školní docházce. Využila jsem tedy nabídky provést diagnostiku i u dětí s přidruženou poruchou, nebo postižením. Získané výsledky budou vždy porovnávány jednotlivě s normou, nedojde tedy ke vzájemnému ovlivnění jednotlivých výsledků.

5.2.1 Techniky využití v případové studii

5.2.1.1 Pozorování

V tomto výzkumu má své místo i pozorování. Konkrétně extrospektivní zúčastněné pozorování. Pozorování může být buď introspektivní (člověk pozoruje sám sebe – sebereflexe), nebo extrospektivní (pozoruje okolí). V tomto případě používáme u extrospektivního pozorování také reduktivní deskripci. Při takovém pozorování se předem zaměřujeme na určitou oblast. Nejde ani tak o obsáhnutí celé situace, jako o popis, nebo zachycení konkrétní pozorované oblasti (Miovský, 2006). Zde se jedná o pozorování způsobu provádění dílčích úloh a pozorování některých psychických faktorů během testování. Konkrétní pozorované pohybové vzorce jsou uvedeny v příloze č.1. Zaznamenávají se do předem vytvořeného záznamového archu – u každé testové položky jsou vypsány pohyby, které pozorujeme.

Pozorování může být nepřímé (nejsme účastníky situace), nebo zúčastněné (jsme součástí situace, kterou pozorujeme). V tomto případě lze hovořit o zúčastněném otevřeném pozorování. V rámci výzkumu jsme ve stejném prostoru jako testované dítě, zároveň mezi námi probíhá interakce. Za otevřené pozorování můžeme metodu označit, protože testovaný účastník je předem seznámen s tím, že se jedná o testování a pozorování (byť si skutečnost nemusí, díky nižšímu věku a testování hravou formou, plně uvědomovat) (Miovský, 2006).

5.2.1.2 *Rozhovor*

Metod rozhovoru máme několik. V této práci byla použita metoda polostrukturovaného rozhovoru neboli interview. Podstatou polostrukturovaného rozhovoru jsou předem daná témata - okruhy, o kterých chceme s dotazovanou osobou mluvit, ale jejich pořadí, případně formulace konkrétních otázek, se může měnit v závislosti na situaci (Miovský, 2006).

V této práci byl rozhovor použit na získání základních informací o dítěti, které jsou dále uvedeny u jednotlivých případů. Rozhovor byl veden s rodiči, případně s pedagogy.

5.2.1.3 *Diagnostický nástroj MABC-2*

Movement Assessment Battery for Children – Second Edition neboli nástroj pro diagnostiku úrovně motorického vývoje MABC-2. Popisu nástroje jsme se již věnovali v teoretické části, nyní se zaměříme na konkrétní činnosti, které obsahuje testová část pro věkovou skupinu 3-6 let. Následuje rozdělení testu na kvalitativní a kvantitativní část hodnocení a popis jednotlivých testových položek.

5.2.1.3.1 *Kvalitativní hodnocení*

Kvalitativní hodnocení provedení jednotlivých pohyblivých úloh během testování, provádí testující osoba pomocí systému kvalitativního hodnocení. Jde o pozorování během provádění jednotlivých úloh. Pozoruje se, jak byla daná úloha provedena. Toto pozorování nám přináší komplexnější pohled na výsledky získané kvantitativním měřením. Následně pak tyto informace můžeme použít k optimalizaci intervencí plánovaných v případě zjištění odchylek, nebo opoždění v motorickém vývoji.

Při pozorování je důležité si všimnout těch pohybových vzorců, které považujeme za příznaky motorického opoždění nebo motorických potíží. Pro hodnocení nám jako pomůcka slouží seznam několika možných pohybových odchylek, který je vždy v záznamovém archu u konkrétní testované položky. Sledují se dvě oblasti, a to držení a ovládání těla a přizpůsobení koordinace požadavkům úlohy. Testující tak vždy kromě zaznamenání kvantitativních výsledků zaznamená i případné kvalitativní odchylky.

Počet možných odchylek se mění spolu s věkovým zařazením dítěte. U věkové kategorie 3-6 let se soustředíme na 100 odchylek. Řazení odchylek probíhá odshora – prvně sledujeme pohyby hlavy a očí, později trupu a končetin (Henderson et al., 2007).

Kvalitativní hodnocení respondentů vyžaduje dobré pozorovací schopnosti testujícího. Soustředíme se na velice jemné rozdíly mezi motorickou odchylkou a pouhými motorickými změnami ovlivněnými emocemi či motivovaností dítěte k provedení cviku. Proto jsou zde potřeba již patřičné zkušenosti s prací s dětmi a s jejich pozorováním. Velice praktickou možností je také přítomnost asistenta při testování (Henderson et al., 2007).

Během výzkumné části mé bakalářské práce jsem si prošla jak rolí testující osoby, tak rolí asistenta. Díky přítomnosti dvou osob na testování, se jedem může plně soustředit na zapisování dosažených kvantitativních výsledků, zatímco druhý pouze pozoruje kvalitativní provedení úloh. Minimalizujeme tak možnost, kdy nám unikne důležitá informace. Asistent se dále může zapojit například při spouštění časomíry, nebo přípravě jednotlivých aktivit.

5.2.1.3.2 Kvantitativní hodnocení

- Kvantitativní hodnocení věkové skupiny 3-6 let se skládá z osmi na sobě nezávislých pohybových aktivit.
 - Vhazování mincí (manuální dovednosti, MD1)
 - Navlékání korálek (manuální dovednosti, MD2)
 - Kreslení cesty (manuální dovednosti, MD3)
 - Chytání sáčku (míření a chytání, resp. hrubá motorika, AC1)
 - Házení sáčku na podložku (míření a chytání, resp. hrubá motorika, AC2)
 - Rovnováha na jedné noze (rovnováha, BAL1)
 - Chůze se zvednutými patami (rovnováha, BAL2)
 - Skákání po podložkách (rovnováha, BAL3)

Tři z těchto aktivit hodnotí oblast manuální dovednosti, dvě se zaměřují na míření a chytání a poslední tři diagnostikují oblast rovnováhy. Některé z těchto úloh se liší svojí

náročností pro věkovou skupinu 3-4 roky a 5-6 let, a to například v počtu předmětů se kterými je v dané úloze manipulováno.

Každá z úloh se skládá z ukázky, kterou provádí testující osoba, dále z cvičné části a části testové. V případě neúspěchu může být pokus přerušen a následně proveden pokus druhý (Henderson et al., 2007).

5.2.1.3.2.1 Manuální dovednosti MD1 – vhadování mincí

Na stole je umístěna podložka 2,5cm od okraje. Na podložku se vyskládá 6 mincí pro děti 3-4 roky a 12 mincí pro děti 5-6 let. Na podložku se dále umístí krabička, a to vždy na stranu ruky, která zrovna nebude testována, delší stranou kolmo k dítěti. Jako první se testuje preferovaná ruka, poté druhá.

Dítě pomocí preferované ruky vkládá jednotlivé mince do krabičky. Mince musí být vkládány jednotlivě a nesmí dojít ke střídání ruky. Druhou rukou přidrží krabičku. V případě, že dojde k upuštění mince, zvednutí více mincí současně, případně prohození testované ruky, je pokus přerušen a zahájíme pokus nový. Celkem provádíme dva pokusy (Henderson et al., 2007).

5.2.1.3.2.2 Manuální dovednosti MD2 – vhadování korálek

Práce probíhá opět na podložce položené na stole 2,5 cm od okraje. Na podložce je umístěno 6 korálek pro děti 3-4 roky a 12 korálek pro děti 5-6 let. Na podložku umístíme také šňůrku, kovovým hrotem kolmo k řadě korálek. Dítě má za úkol co nejrychleji navlékat korálky na šňůrku. Korálky musí být navlékány jednotlivě, nezáleží ovšem na pořadí, v jakém jsou navlékány. Pokus přerušíme a zahájíme následně nový, pokud dítě zvedne více korálek najednou, nebo se snaží více korálek najednou navléknout na šňůrku. Dítě má dva pokusy (Henderson et al., 2007).

5.2.1.3.2.3 Manuální dovednosti MD3 – kreslení cesty

Předtištěné obrázky cesty jsou na zadní straně záznamového archu – jsou zde celkem tři kopie. První slouží jako ukázková a cvičná část, další dva jako dva možné pokusy testu. Dítě dostane papír s předkreslenou cestou, položený na podložku vhodnou ke psaní a červené pero s tenkým hrotem. Dítě má za úkol vést souvislou, nepřerušovanou čáru

uvnitř předkreslené cesty, bez toho, aniž by přetahovalo přes vyznačené okraje. U této úlohy testujeme pouze preferovanou – dominantní ruku.

Dítě má dva pokusy, pokud je první pokus proveden bez chyby, druhý pokus již neprovádíme. První pokus při udělení chyby nepřerušujeme. Za chybu se považuje přerušování čáry (pokud vznikne mezera), přetažení linie vyznačené cesty. Chyby jsou bodovány dle přílohy metodické příručky testu MABC-2 (např. přerušování souvislé čáry – 1 bod, vyjetí „z cesty“ cca 34 mm – 3 body) (Henderson et al., 2007).

5.2.1.3.2.4 Míření a chytání AC1 – chytání sáčku

Na zemi jsou umístěny dvě podložky, vzdálené od sebe 1,8m. Na jedné stojí dítě, na druhé testující. Testující hází dítěti sáček, zhruba do úrovně jeho rukou. Dítě má za úkol sáček 10X chytit. U dětí 5-6 let musí sáček chytit do rukou, u mladších dětí je možné dotknout se během chytání sáčkem těla. Dítě má tedy celkem deset pokusů, mezi kterými ho můžeme upozornit na správné provedení úkolu. Samotnému testování opět předchází cvičná část čítající pět pokusů.

5.2.1.3.2.5 Míření a chytání AC2 – házení sáčku na podložku

Na zemi jsou umístěny dvě podložky, vzdálené od sebe 1,8m. Podložka s kruhem slouží jako terč, na který se bude dítě z druhé podložky trefovat. K házení slouží sáček. Dítě má za úkol trefit terč sáčkem bez toho, aniž by opustilo při hodu podložku. Hod se počítá jako správný i v případě, že sáček trefí kruh na podložce a poté vypadne, oproti tomu, pokud se sáček dostane na podložku například odrazem o zem, hod se počítá jako chybný. Dítě má deset pokusů, kterým předchází cvičná část. Hod by se měl provádět pouze jednou rukou a spodem.

5.2.1.3.2.6 Rovnováha BAL1 – rovnováha na jedné noze

Stoj na jedné noze se provádí na podložce. Dítě se snaží udržet na jedné noze po dobu 30 vteřin. Volná noha může být v jakékoli pozici, ale nesmí se dotýkat stejné nohy, stejně tak se mohou pohybovat ruce, ale nesmí se dotknout volné nohy. Dítěti je povoleno se kývat, nepočítá se to jako chyba. Za chybu považujeme dotyk volné nohy o stejnou nohu, pohyb špičky nebo paty stejné nohy, nebo dotyk volné nohy o podložku. Dítě má dva cvičné pokusy, každý 15 sekund, během kterých můžeme být nápomocni při udržování

rovnováhy. Poté testujeme dítě po dobu 30 sekund na obě nohy. Na každou nohu má dítě dva pokusy, pokud se dítě dopustí chyby, pokus přerušujeme a zapisujeme dosažený čas.

5.2.1.3.2.7 Rovnováha BAL2 – chůze se zvednutými patami

Úloha se provádí ve volném prostoru. Na podlaze je nalepena 4,5m dlouhá žlutá páska. Úkolem je čáru přejít se zvednutými patami, bez vybočení z čáry, nebo dotknutí paty země. Dítě má cvičný pokus – pět kroků. Testové pokusy pro přejítí pásky bez chyby, případně udělení patnácti kroků (podle toho, co nastane dřív), má dítě maximálně dva. V případě udělení chyby před koncem pásky zapisujeme předchozí počet bezchybných kroků. Pokud dítě dosáhne konce pásky, zapisujeme mu plný počet kroků – tj. 15, i kdyby jich udělalo méně.

5.2.1.3.2.8 Rovnováha BAL3 – skákání po podložkách

Na zem je za sebou umístěno celkem 6 podložek (střídá se žlutá a modrá, na konci je podložka s terčem). Děti 3-4 roky mohou skákat jakkoli po podložkách směrem k cílové podložce, pokud nevyskočí ven z podložek, jsou skoky platné. Děti 5-6 let musí skákat snožmo, na každou podložku připadá pouze jeden dotek, nejsou tedy možní podvojně poskoky. Upravování postavení nohou mezi skoky není možné. Dítě má pět dva pokusy na to, aby provedlo pět bezchybných skoků. Započítává se počet správných skoků, při kterých nedojde k doteku nohy mimo podložku, dopadu na předěl mezi podložkami, doteku rukou nebo jinou částí těla o podložku, nebo u 5-6 letých dětí k doteku jedné podložky více než jednou a k úpravě nohou mezi skoky.

5.2.1.3.3 Vyhodnocování výsledků MABC-2

Kvantitativní výsledky testu MABC-2 získáme díky bodovému hodnocení. V každé z úloh se zaznamenává jedna z variant:

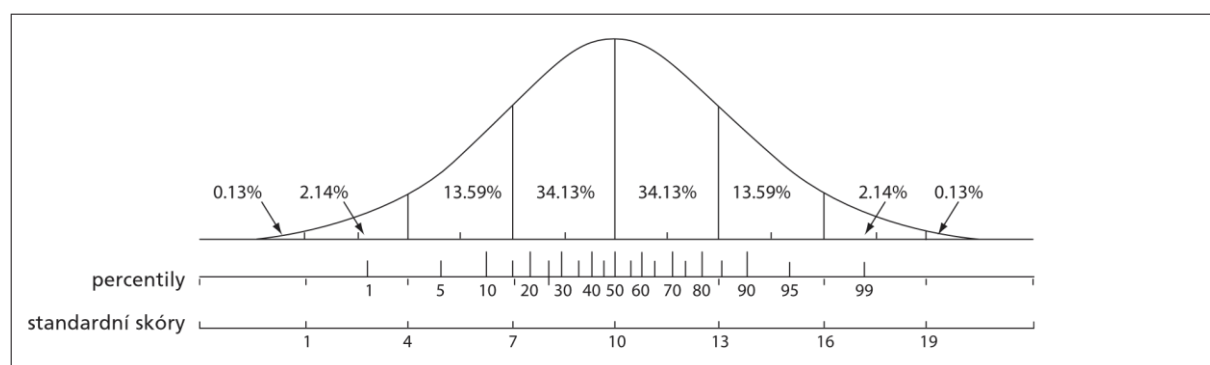
- Doba, potřebná k vykonání úkolu
- Počet chyb vykonaných při úkolu
- Počet správných provedení úlohy
- Výdrž v pozici uváděná v sekundách

Získané údaje se nazývají hrubé skóry. Ty pomocí tabulky pro danou věkovou skupinu (v našem případě 5 let až 5 let a 11 měsíců) převedeme na standardní skóry. Převádíme tak skóry u jednotlivých položek. Dále se sečtou skóry v jednotlivých komponentách, opět podle tabulky převádíme na standardní skór, díky čemuž získáme percentil. Ten nám v tomto případě uvádí, kolik procent dětí vykonalo úlohy v dané komponentě stejně, nebo hůře. Krom percentilu a standardního skóru jednotlivých komponent získáme také celkový testový skór - TTS, standardní skór a percentil celkového provedení testu. S těmito čísly se následně pracuje při vyhodnocování.

Pro naši potřebu jsou nejrelevantnější čísla, která nám ukazují standardní skór (Henderson et al., 2007).

5.2.1.3.4 Norma dle MABC-2

Získané standardní skóry porovnáváme s průměrným standardním skórem. To je v našem případě číslo 10 s možnou odchylkou 3. Obrázek 1 symbolizuje Gaussovu křivku, ukazující výsledky, jichž bylo v tomto testu dosaženo.



Obrázek 1 - Gaussova křivka zobrazující percentily dosažených výsledků v testu MABC-2

Dále budeme pracovat s percentilem, který nám určuje celkový standardní skór. Tento percentil a jeho výše, řadí respondenty do tří skupin.

- Percentil > 15 , standardní skór ≤ 8 bodů – žádné motorické obtíže, dítě disponuje vzhledem k věku standardní úrovní motoriky, tzv. zelené pásmo

- Percentil ≤ 15 , standardní skór 6-7 bodů – rizikovost motorických obtíží, dítě by mělo být nadále pozorováno na pohybové dovednosti a testováno, ne však dříve než za tři měsíce, tzv. oranžové pásmo
- Percentil ≤ 5 , standardní skór 0-5 bodů – přítomnost motorických obtíží, opoždění motorického vývoje, vhodná intervence, tzv. červené pásmo

Je možné, že dítě dosáhne nižšího standardního skóru (a také percentilu) jen v jedné, nebo ve dvou komponentách a zbylé dvě, případně jedna komponenta budou v pořádku. Úroveň motoriky je velice variabilní.

5.3 Etika výzkumu

Pro výzkum byl získán informovaný souhlas rodičů. Vzor informovaného souhlasu je k nahlédnutí v příloze č.2. Rodičům dětí budou po publikaci bakalářské práce nabídnuty výsledky dítěte porovnané s normou a s příslušným vysvětlením získaných výsledků. Interpretace výsledků byla nabídnuta i formou osobního setkání.

V publikované práci nebudou zveřejněny žádné informace, které by mohly vést k identifikaci testovaných dětí.

Pro vytvoření motivačního záznamového archu byly použity fotografie dítěte během jednotlivých činností. Nejedná se o dítě, které bylo testováno a jehož výsledky jsou zveřejněny v práci. V příloze č.3 je vzor informovaného souhlasu k poskytnutí fotografií k vytvoření motivačního archu, jeho využití během výzkumu a jeho následné umístění v přílohách práce.

Praktická část

V následující části se zaměříme na jednotlivé případové studie, kde bude ve stručnosti popsána anamnéza jedince, dále průběh testování a dosažené výsledky v porovnání s normou.

6 Případová studie Adam

Adam je pětiletý chlapec, který chodí druhým rokem do mateřské školy, do třídy pro děti se speciálními vzdělávacími potřebami. Předtím rok chodil do běžné třídy v mateřské škole. K Adamovi jsem se dostala pomocí osobních kontaktů nasbíraných během individuální praxe a během vedení sportovních kroužků. Oslovila jsem v tomto případě přímo rodiče dítěte.

6.1 Anamnéza

Adam se narodil v 38 týdnu, vážil 3200 g a měřil 43 cm. Vývoj probíhal normálně, Adam vyrůstá jako jedináček, a tak si občasné emocionální výkyvy rodiče vykládali jako výsledek nedůsledné výchovy. Adam nevyhledává fyzický kontakt, hůře navazuje oční kontakt a pokud se nesoustředí dostatečně na danou aktivitu, okamžitě pozornost sklouzává jinam. Pokud se ovšem o aktivitu zajímá, je velice těžké ho od ní dostat.

Adamova inteligence se pohybuje na spodní hranici normy. Na svůj věk má nižší slovní zásobu. Emocionální inteligence je na horší úrovni. Dle slov rodičů nechápe vtipy, nerozezná zvýšení hlasu z důvodu nespokojenosti od zvýšení hlasu z důvodu radosti, často se tak bojí, když se například někdo hlasitě zasměje. Negativně reaguje také na změny, a to zejména v denním režimu.

Velice negativně také reaguje na jakékoli změny týkající se osvětlení – přechody do jinak osvětlených místností, nebo prudké změny světla.

Adam má dětský autismus s přidruženou epilepsií.

6.2 Průběh testování

Testování Adama probíhalo krátce po jeho pátých narozeninách. Testování Adama nepředcházela žádná speciální seznamovací schůzka, celé testování bylo ulehčeno tím, že mne Adam zná z minulosti.

Pro testování jsem zvolila odpolední hodiny a probíhalo v uzavřené místnosti v prostorách původně určených pro sportování, která Adam dobře zná. Místnost je dostatečně velká, nejedná se o žádný stísněný prostor. Zadání testu nebylo nutné nijak modifikovat, sdělování informací k jednotlivým úlohám probíhalo standardně. Mezi jednotlivými úkoly jsme dělali kratičké pauzy. Jedna delší pauza byla poté před zahájení poslední částí testování – před testováním rovnováhy.

K modifikaci došlo v oblasti motivace. Během testování jsem použila odměnového systému. Předem jsem měla vytvořený záznamový arch, kde si Adam sám mohl odškrtnout jednotlivé úkoly, je k nahlédnutí v příloze bakalářské práce (příloha č.4). Po jeho vyplnění Adam dostal odměnu v podobě sladkosti. Tento systém dle mého fungoval dobře, protože Adam viděl, kolik úkolů ho ještě čeká a bavilo ho vyplňovat samostatně kolonky. Arch tudíž dopomáhal i ke strukturalizaci času.

Co se samotného testování týče, nevyzdvihla bych žádnou problematickou oblast. Ze subjektivního pohledu hodnotím oblast míření a chytání jako problematičtější, kvůli zhoršené koordinaci pohybů horních končetin. Dále potom kvůli zhoršené regulaci síly, kterou je pro daný pohyb třeba vykonat.

6.3 Výsledky

Tabulka č.1 – výsledky případové studie Adam

Úloha	Standartní skóre jednotlivých úloh	Percentil jednotlivých komponent	Celkové skóre	Celkové standartní skóre	Percentil
MD1	7	25	69	7	16
MD2	10				
MD3	8				
AC1	10	37			
AC2	8				
BAL1	10	25			
BAL2	10				
BAL3	6				

Výsledky ukazují hodnoty dosažené v jednotlivých testových úlohách a v rámci celého testu, dále potom dosažené percentily v jednotlivých komponentách a celkový percentil dosažený v testu.

Percentil 16 nám v tomto případě říká, že Adam svým výsledkem spadá do „zeleného pásma“, tudíž bez rizika motorických obtíží. Nicméně jeho výsledek je na spodní hranici a blíží se k hodnotám spadajícím do „oranžového“ rizikového pásma.

Jednotlivé komponenty

Manuální dovednosti: Dosažený komponentní skór: 25, standardní skór: 8, percentil 25

Míření a chytání: Dosažený komponentní skór: 18, standardní skór: 9, percentil 37

Rovnováha: Dosažený komponentní skór: 26, standardní skór: 8, percentil 25

6.3.1 Kvalitativní hodnocení

Při testování se také pozoruje kvalitativní složka. U jednotlivých úloh jsou oblasti, na které by se měl administrátor testu zaměřit. Všechny tyto oblasti jsou uvedeny v příloze práce. V této případové studii jsem zaznamenala problematiku se soustředěním se. Adam

se neustále hýbal, seděl neklidně. Obzvláště při vykonávání úkolů zaměřených primárně na jemnou motoriku jsou jeho pohyby trhavé a používá nadměrně velkou sílu (perem silně tlačí na papír). Při míření a chytání zavírá oči, pokud na něj letí sáček. Pohyby při chytání a házení nejsou plynulé, provádí trhavý pohyb ruky při hodu a po vypuštění sáčku z ruky nedokončuje pohyb. Stejně jako u kreslení i zde používá nadměrně sílu a hody jsou tak nepřesné. Během stoje na jedné noze bylo tělo napjaté. Rovnováhu se pokoušel udržovat pomocí pohybů rukou, ty však byly přehnané a rovnováhu narušovaly. Při chůzi bez došlapování na paty je tělo ztuhlé. Adam se hodně soustředil na kladení nohou na čáru, často se zastavovat a byl pomalý. Problémy s rovnováhou jsem zaznamenala i během skákání na podložkách. Opět přehnané pohyby rukou narušovaly rovnováhu a pohyby byly ztuhlé. Při poskoku dopadal na celou plochu chodidel, což ho vyvádělo z rovnováhy a špatně se mu držela stabilita.

6.4 Shrnutí

Testování Adama pomocí diagnostického nástroje MABC-2 bylo možné. Během testování nebylo třeba žádných modifikací. Jedinou provedenou modifikací byl motivační arch, nicméně jeho využití bylo spíše preventivní, nebylo zde potřebné. Komunikace s Adamem probíhala pomocí jednoduchých vět a gest, ale nebylo nutné mu názorně předvádět jednotlivé úkoly, stačil slovní popis.

Adamovy výsledky se odchyľují od normy, dosáhl nižších výsledků převážně v oblasti rovnováhy a manuálních dovedností. Percentil dosažený v testu je 16, což je nejspodnější hranice pásma, které ještě nepredikuje motorické obtíže. Rozhodně si myslím, že je v tomto případě dobré monitorování a další diagnostika motorické úrovně.

7 Případová studie Bořek

Bořek je chlapec starý 5 let a 6 měsíců. Bořek navštěvuje druhým rokem třídu v soukromé mateřské škole. Zde jsem primárně kontaktovala paní učitelku, která mi následně zprostředkovala konzultaci s rodiči dítěte, podepsání informovaného souhlasu a umožnila mi provést testování přímo v prostorách školky.

7.1 Anamnéza

Bořkovou diagnózou je Aspergerův syndrom bez přidruženého postižení nebo poruchy. Prvních pár let života Bořek nevyrostal v České Republice, rodiče má ale odtud.

Nejsou zde narušeny všechny tři oblasti autistické triády. K narušení došlo převážně v oblasti sociální interakce. Bořek má již od raného dětství problém navázat sociální vztahy, respektive nemá potřebu takové vztahy navazovat. Vyhýbá se očnímu kontaktu, stejně tak fyzickému kontaktu, a to jak ve školce, tak s rodinnými příslušníky. Ve školce nevyhledává námětovou hru, přitahují ho jasné logické úlohy a hry, které mají předem jasně daný řád.

Patrné jsou také stereotypní vzorce chování, můžeme pozorovat především na opakujících se pohybových vzorcích. Jedná se převážně o pohupování zepředu dozadu, točení se dokola a vyhledávání závrat'ových aktivit u kterých vydrží desítky minut (kolotoč, houpačka). Dále potom pozorujeme upínání se k osobním předmětům či oblíbeným činnostem. Komunikace není narušena.

Intelligence je v pásmu normy až lehce nadprůměrné intelligence. Má nadstandardní slovní zásobu. Často se upíná k tématům, kterých se drží řádově několik měsíců.

Pohybové aktivity ho nebaví, rodiče ho do nich nenutí. Dochází zde k zaostávání motorického vývoje za mentálním.

7.2 Průběh testování

Testování probíhalo v prostorách školky. Využila jsem odpolední dobu po spánku, kdy Bořek ještě zůstává ve školce, než si ho vyzvednou rodiče. Tento čas většinou tráví prací u stolečku s paní učitelkou. Měli jsme k dispozici vedlejší třídu, kterou využívají mladší děti navštěvující stejnou školku. Pokusila jsem se o vytvoření prostoru, který by Bořka nijak nerozptyloval. Dva dny před samotným testováním jsem strávila ve třídě jedno dopoledne. Pasivně jsem se zúčastnila všech dopoledních činností a během ranních her jsem se pokusila navázat kontakt s Bořkem. Hráli jsme deskové hry. Zpětně to hodnotím pozitivně a rozhodně to snížilo dobu, kterou jsme během následného testování potřebovali na seznámení. Díky tomu se zkrátila časová náročnost testování, což byla výhoda, protože Bořek měl problémy vydržet u pohybových aktivit. Aktivity týkající se

manuálních dovedností, které se prováděly byly bez problému. Nedochovalo k přerušování pozornosti a pro interpretaci zadání nemusel být test nijak modifikován. K modifikaci nedošlo ani u zbylých dvou částí testové metody. K motivaci jsem využila stejný prvek jako u Adama, a to záznamový arch, který si Bořek sám vyplnil a následně získal po splnění úloh odměnu v podobě sladkosti.

7.3 Výsledky

Tabulka č.2 – výsledky případové studie Bořek

Úloha	Standartní skóre jednotlivých úloh	Percentil jednotlivých komponent	Celkové skóre	Celkové standartní skóre	Percentil
MD1	8	63	67	7	16
MD2	11				
MD3	12				
AC1	7	25			
AC2	9				
BAL1	9	5			
BAL2	6				
BAL3	5				

Výsledky ukazují hodnoty dosažené v jednotlivých testových úlohách a v rámci celého testu, dále potom dosažené percentily v jednotlivých komponentách a celkový percentil dosažený v testu.

Percentil 16 nám v tomto případě říká, že Bořek svým výsledkem spadá do „zeleného pásma“, tudíž bez rizika motorických obtíží. Nicméně jeho výsledek je stejně jako Adamův na spodní hranici a blíží se k hodnotám spadajícím do „oranžového“ rizikového pásma.

Jednotlivé komponenty

Manuální dovednosti: Dosažený komponentní skór: 31, standardní skór: 11, percentil 63

Míření a chytání: Dosažený komponentní skór: 16, standardní skór: 8, percentil 25

Rovnováha: Dosažený komponentní skór: 20, standardní skór: 5, percentil 5

V tomto případě bych ráda zmínila výrazný rozdíl mezi manuálními dovednostmi a zbylými dvěma komponentami. Manuální dovednosti jsou s percentilem 63 na dobré úrovni, na rozdíl od vývojově starší rovnováhy. Rovnováha a dosažení určité úrovně v oblastech hrubé motoriky jsou nezbytné pro dobrý rozvoj jemné motoriky. Zde můžeme vidět, že dítě může v některých oblastech vývoj přeskočit a vyvíjet se nerovnoměrně. Osobně považuji za podstatné i to, že Bořek upřednostňuje práci u stolečků a celkově ho zajímají spíše aktivity zaměřené na rozvoj jemné motoriky (puzzle, domino, lego), pohybové aktivity jako běhání, skákání nevyhledává.

7.3.1 Kvalitativní hodnocení

Při vykonávání aktivit zaměřených na diagnostiku manuálních dovedností jsem nepozorovala v podstatě žádnou abnormalitu v držení těla, nebo jeho ovládní. Občas jsem měla pocit, že Bořek nesleduje mince, případně korálky a šňůrku očima. Při provlékání korálků držel šňůrku poměrně blízko jejímu hrotu, stejně tak pero. Při házení a chytání míčku opět nesledoval dráhu letu očima, při chytání míčku zavíral oči při chytání. Často se pohnul až v případě, kdy sáček zasáhl tělo. Při hodů sáčkem nedokončuje pohyb ruky a sáček z ní často vypustí dřív, než je potřeba. Sílu hodů nepřizpůsobuje vzdálenosti podložky (většinou použije málo síly). Za nejméně rozvinutou oblast považuji oblast rovnováhy. Při stožení na jedné noze neprovádí vyrovnávací pohyby pažemi a tělo vypadá ztuhle. Stejně obtíže jsem pozorovala i u chůze se zvednutými patami. Bořek nepoužívá paže k udržení rovnováhy, jeho pokládání chodidel na čáru je vratké a sled kroků nebyl pravidelný. Často se během chůze zastavoval. Při vykonávání skoků doskakuje na celou plochu chodidel a nepoužívá pro usnadnění skoku paže. Ze subjektivního pohledu považuji dosažené „zelené pásmo“ především za výsledek dobrého skóru v manuálních činnostech.

7.4 Shrnutí

Testování Bořka pomocí MABC-2 bylo možné. Během testování nedošlo k žádné situaci, kdy by bylo třeba diagnostickou metodu modifikovat, nebo nějak upravovat její zadání či interpretaci. V komunikaci jsem nezaznamenala žádný problém. Nebylo třeba jednotlivé úlohy zkracovat, či snížit počet opakování. K motivaci posloužil motivační arch, opět byl ale pouhým doplňkem a nebyl nezbytný pro dokončení testu.

Výsledky hodnocení se liší od normy. Stejně jako Adam i Bořek dosáhl percentilu 16, který sice spadá do pásma nepredikující motorické obtíže, ale nachází se na jeho nejspodnější hranici, je tedy dobré do budoucna situaci monitorovat.

Za zmínku zajisté stojí i značný rozdíl mezi jednotlivými komponentami. Oproti ostatním dvěma sledovaným komponentám je značně rozvinutá komponenta manuálních dovedností. V té Bořek dosahuje percentilu 63, což se dá považovat v porovnání s percentily z oblasti míření a chytání (25) a oblasti rovnováhy (5) za nadprůměrný výkon.

V tomto případě se dá výrazně lepší výkon v manuálních dovednostech, než ve vývojově starší rovnováze (případně míření a chytání) interpretovat jako přeskočení vývojové úrovně. Může k němu dojít například při nedostatečné stimulaci rozvoje konkrétní komponenty (rovnováha) a při nadměrném rozvoji (byť je iniciována samotným dítětem) komponenty druhé (manuální dovednosti).

8 Případová studie Cyril

Cyriovi je pět let a dva měsíce. V současné době je doma s maminkou, která je na mateřské dovolené s mladším sourozencem. Kontakt na rodiče Cyrila jsem dostala od jejich přátel, se kterými jsem se seznámila během praxe v neziskové organizaci. Spolupráce v tomto případě probíhala naprosto odlišně, protože oni v podstatě kontaktovali mne. Díky tomu také probíhalo celé testování ve velice příjemné atmosféře a mohla jsem se s Cyriem lépe seznámit.

8.1 Anamnéza

Cyriilovi je pět let a má dětský autismus s přidruženou mentální retardací. Zpočátku jeho vývoj probíhal normálně a zhruba v jednom roce si rodiče všimli abnormalit a opoždění v jeho motorickém vývoji. Diagnózy se během dětství měnily, nyní se diagnóza ustálila na atypickém autismu s přidruženou mentální retardací – konkrétně lehkou mentální retardací. Cyrilův inteligenční kvocient se pohybuje ve spodní polovině hodnot pro lehkou mentální retardaci.

Cyriil má problémy zejména v oblasti komunikace. K porozumění sděleným informacím dochází relativně dobře, problém je ve sdělování jeho potřeb. Problémy jsou hlavně se slovní zásobou, k používání osobních zájmen, nebo přídavných jmen téměř nedochází. Co se sociálních interakcí týče, neměla jsem možnost pozorovat ho mezi vrstevníky, případně posoudit, jak reaguje v situaci, kdy přijde do kontaktu s cizí osobou. Dle rodičů nevyhledává přítomnost jiných dětí.

Dalším problémem, se kterým mě rodiče seznámili jsou Cyrilovy návaly zuřivosti, při kterých má sklony k sebepoškozování. Negativní reakce bývají většinou způsobeny nelibostí během konzumace potravin, případně při změnách v denním režimu. Špatně snáší také vysoké zvuky. Bývá problematické s ním jít například blízko vozovky, kde mohou troubit auta. V takových případech se prvotní reakcí leknutí, po kterém následuje silná emoční reakce v podobě pláče, vzteku a agrese.

Cyriil má sklony k hyperaktivitě, je pro něj problematické udržet pozornost, nicméně co se pohybových aktivit týče, poměrně je vyhledává. Ideálně ty, které může vykonávat sám (házení míče o zeď, prolézačky).

8.2 Průběh testování

Testování probíhalo kvůli značné vzdálenosti respondenta a chybějícím kontaktům v dané lokalitě u Cyrila doma. Po celou dobu byla nastolena velice příjemná atmosféra a já jsem neměla možnost pozorovat žádnou z rodičů popisovaných negativních reakcí dítěte. K testování nám byla vyhrazena místnost, nedokázala jsem identifikovat její předchozí využití, pravděpodobně sušárna. Místnost byla prostorná, technickým

parametrům potřebným k vykonání testu odpovídala ideálně. Nebyly zde žádné předměty, které by Cyrila mohly rozptylovat.

Při samotném testování došlo k modifikaci v podobě názorné ukázky každého jednotlivého úkolu mojí osobou. Ukázka proběhla vždy před vykonáváním jednotlivé úlohy, během ní už Cyril nedostával další pokyny.

Jako problémovou oblast hodnocení bych zmínila oblast manuálních dovedností. Cyril měl problém vydržet sedě u stolečku a plně se věnovat úkolům. Další oblasti testování probíhaly dobře. Především si myslím, že ho testování bavilo.

V tomto případě určitě bylo pozitivní, že testování probíhalo jednotlivě a nebylo zde přítomno více dětí. Cyril potřeboval velké množství pozornosti a motivace, aby dokončil jednotlivé úkoly.

Motivace stejně jako u předchozích dětí probíhala pomocí záznamového archu, po jehož vyplnění dostal odměnu. Arch byl v tomto případě rozdělen na tři části – po jednotlivých komponentách. Odměna tedy přišla po každé jednotlivé komponentě.

8.3 Výsledky

Tabulka č.3 – výsledky případové studie Cyril

Úloha	Standartní skóre jednotlivých úloh	Percentil jednotlivých komponent	Celkové skóre	Celkové standartní skóre	Percentil
MD1	5	9	65	6	9
MD2	11				
MD3	5				
AC1	8	37			
AC2	10				
BAL1	10	25			
BAL2	6				
BAL3	10				

Výsledky ukazují hodnoty dosažené v jednotlivých testových úlohách a v rámci celého testu, dále potom dosažené percentily v jednotlivých komponentách a celkový percentil dosažený v testu.

Percentil 9 nám v tomto případě říká, že Cyril svým výsledkem spadá do „oranžového pásma“, což je pásmo predikující motorické obtíže. Nejhoršího výsledku Cyril dosáhl v oblasti hodnotící manuální dovednosti a to percentilu 9. Dle informací, které jsem měla možnost získat během testování a rozhovoru, je nízký výsledek způsobený z velké míry tím, že Cyril není zvyklý vykonávat práci u stolečků, protože ho nebaví, je těžké u ní udržet jeho pozornost a nevyvolat agresivní reakce. Díky tomu nedochází k takovému rozvoji jemné motoriky.

Jednotlivé komponenty

Manuální dovednosti: Dosažený komponentní skór: 21, standardní skór: 6, percentil 9

Míření a chytání: Dosažený komponentní skór: 18, standardní skór: 9, percentil 37

Rovnováha: Dosažený komponentní skór: 26, standardní skór: 8, percentil 25

8.3.1 Kvalitativní hodnocení

Během provádění úkolů diagnostikující manuální dovednosti, jsem pozorovala problém převážně při uchopování mincí – nepoužívá špetkový úchop a následně při vkládání mincí do krabičky – neorientuje je směrem který je potřeba. Šňůrku drží daleko od hrotu, což ztěžuje protahování šňůrky korálkem. Korálek také občas uchopí chybně, prsty tak zakrývají dírky a není možné korálek navléci. Při kreslení drží pero nevyzrálým způsobem, používá převážně dlaňový úchop s palcem nahoru. Kreslí trhavými pohyby a kreslí rychle na úkor přesnosti. Během míření a chytání jsem nepozorovala žádné odchylky, bylo vidět, že hra s míčem ho baví. Rovnováhu během stoje na jedné noze narušovaly pohyby rukou, které byly přehnané, stejně tomu bylo i u chůze se zvednutými patami a skocích na podložkách. Při skocích jsem také zaregistrovala, že používá poměrně velké úsilí na provedení jednotlivých skoků.

8.4 Shrnutí

Jako nejproblematictějšího jedince z pohledu testování bych hodnotila třetího respondenta, kterým byl Cyril. Spolupráci s Cyrilem komplikovalo zejména přidružené mentální postižení, byť se nachází pouze v pásmu lehké mentální retardace. Přes to všechno ani pro tohoto jedince nemusel být test výrazně modifikován.

K modifikacím došlo zejména ve zjednodušování informací, během zadávání jednotlivých úkolů. Ty byly sdělovány ústní formou, pomocí jednoduchých vět. Dále byly názorně ukázány, a to zvlášť před každou jednotlivou úlohou.

Během testování byly dělány pauzy, aby Cyril udržel pozornost u následujícího úkolu. To bylo důležité zejména během úloh, které se vykonávaly u stolečku a které činily Cyrilovi největší problém. Další dvě komponenty již tuto úpravu nevyžadovaly.

Stejně jako u předchozích případových studií i zde byl použit motivační arch. Změnou bylo, že odměna v podobě sladkosti přicházela po jednotlivých komponentách.

Z těchto tří případových studií se nejvíce odchylují od normy právě Cyrilovy výsledky. Bylo dosaženo celkového percentilu pouhých 9. S tímto výsledkem spadá Bořek do pásma, které predikuje možné motorické obtíže a doporučuje se dítě dále monitorovat. Následující diagnostikování by však nemělo být provedeno dříve než za půl roku. Nízkého výsledku Cyril dosáhl zejména v oblasti manuálních dovedností, což ponížilo výsledný percentil. Tuto skutečnost dle mého ovlivnil fakt, že Cyril nevyhledává činnosti, které by rozvíjely jemnou motoriku. Zejména jako prevence vyvolávání agresivity a sklonům k sebepoškozování, které můžeme u Cyril pozorovat, není tedy k těmto činnostem veden a dochází k opoždění vývoje jemné motoriky.

I přes lehké komplikace bylo pomocí přiměřené modifikace a pomocí vhodné motivace možné testování úspěšně dokončit i s jedincem s PAS s přidruženou mentální retardací.

9 Shrnutí

Hlavním cílem této práce bylo zjistit, zda je možné test MABC-2 použít pro diagnostiku dětí předškolního věku s poruchou autistického spektra a odpovědět si tak na tuto výzkumnou otázku:

Je možné diagnostikovat děti s PAS v předškolním věku pomocí nástroje MABC-2?

Dílní otázky, které byly položeny na začátku výzkumu:

- Jak se liší úroveň jednotlivých testovaných dětí od normy?
- Je nutné modifikovat zadávání testu MABC-2 při testování dětí s PAS?
- Jak je možné modifikovat test MABC-2 při testování dětí s PAS bez ovlivnění výsledků?

Aby mohly být zodpovězeny výzkumné otázky, byly v rámci výzkumu diagnostikovány děti předškolního věku s PAS pomocí testové baterie MABC-2. Výzkumný soubor tvořily tři případové studie, proto není možné tyto výsledky generalizovat.

Na základě výsledků z proběhlého testování mohu konstatovat, že test MABC-2 mohl být použit u všech tří jedinců s PAS, kteří tvořili výzkumný vzorek této práce.

Testovány byly celkem tři děti s odlišnou diagnózou z rozdílného prostředí. Také jejich výsledky se lišily. Pokud srovnáme výsledky testovaných jedinců mezi sebou, nejsou zde příliš velké rozdíly. V porovnání s normou, jsou všechny výsledky lehce podprůměrné, a to buď na spodní hranici zeleného pásma, nebo ve středu oranžového pásma. V každém případě je dobré zvýšené riziko motorických obtíží neopomíjet a motorický vývoj jedince sledovat. K výraznějším rozdílům dochází během porovnávání výsledků jednotlivých komponent.

U Adama nedocházelo k žádným větším výkyvům, jeho výkon napříč jednotlivými komponentami byl stabilní. Zajímavějších výsledků dosáhl Bořek a Cyril. U obou jsou velice patrné výkyvy mezi jednotlivými komponentami. U Bořka můžeme sledovat dobrý vývoj manuálních dovedností se silně opožděným vývojem rovnováhy a zhoršenými dovednostmi v oblasti „házení a chytání“. Je možné, že za opoždění těchto dvou komponent za komponentou manuálních dovedností, může absence pohybových aktivit rozvíjejících

hrubou motoriku. Bořek preferuje činnosti rozvíjející převážně jemnou motoriku. Oproti tomu u Cyrila celkové skóre ponižuje právě skór komponenty manuálních dovedností. Je podstatně nižší než zbývající dvě komponenty. Tento fakt může zapříčínovat například to, že Cyril nevyhledává jakoukoli činnost u stolečku a má veliký problém se při těchto činnostech koncentrovat na úlohu.

Během testování byly všem třem jedincům poskytnuty přibližně stejné podmínky, co se prostoru a času týče. U Cyrila bylo testování časově náročnější, zejména díky přestávkám tvořených kvůli koncentrování pozornosti. U všech tří studií byl použit motivační arch.

U každého z testovaných jedinců bylo tedy možné pozorovat jiné chování během testování, a stejně tak jiné dosažené výsledky v jednotlivých komponentách. Zároveň jsem u každého z testovaných jedinců zaznamenala jiné rozvržení motorických schopností v rámci testovaných tří oblastí.

Dále je nutné říct, že v současné chvíli neexistuje nástroj, který by kvantitativně hodnotil úroveň motoriky u dětí s PAS, toto by tak teoreticky mohl být nástroj, jak sledovat úroveň motoriky i jinak než kvalitativně.

Pomocí výzkumu jsem dospěla k závěru, že pro děti s PAS bez přidruženého postižení není ve své podstatě test nutné výrazně modifikovat. Vkládám zde několik málo postřehů, které by mohly být nápomocny při dalším použití této testové baterie u dětí s PAS. Tyto rady nelze generalizovat a mohou být pouze možností, jak modifikovat testování v případě potřeby.

- Testovat jedince jednotlivě – zúčastnila jsem se několika měření pomocí metody MABC-2, kde bylo diagnostikováno více dětí současně. Dle mého názoru je vhodnější individuální přístup, který zajistíme i dostatkem času na konkrétního jedince. Tím zajistíme i jeho podporu v případě ztráty koncentrace, či motivace a eliminujeme tak situace, kdy se děti navzájem rozptylují, nebo předvádí.
- Pro sdělování úloh používat co možná nejjednodušší věty. Nezahlcovat dítě zbytečně nepotřebnými informacemi.
- Prostor bez předmětů, které by mohly dítě rozptylovat.

- Vhodný motivační systém. Volba vhodné motivace dopomůže zejména během úloh, které dítě nerado provádí.
- V případě obtíží při komunikaci je možné vytvořit systém fotografií, zachycujících děti při vykonávání jednotlivých úloh a znázorňující tak, co dítě čeká. V mé práci tuto funkci zastával motivační arch.

Pomocí vhodného přístupu a motivace je tedy možné provést úspěšně diagnostiku pomocí metody MABC-2 u cílové skupiny. Všechny výsledky testovaných jedinců se od normy liší. Podíváme-li se podrobněji na výsledky jednotlivých testových komponent, případně jednotlivých úloh zjistíme, že každý z testovaných jedinců se potýká s obtížemi v jiné komponentě. Není tedy možné říct, že by porucha PAS byla přímo spjata s konkrétními motorickými obtížemi. Je však zřejmé, že může potvrdit (byť pouze na malém vzorku) předpokládané opoždění motorického vývoje za intaktními dětmi.

10 Diskuze

Ve své práci jsem si vytyčila jako cíl zjistit, zda je možné diagnostikovat děti předškolního věku s poruchou autistického spektra pomocí diagnostického nástroje Movement Assessment Battery for Children - Second Edition (MABC-2). Všechny tři děti, které byly součástí výzkumu bylo tímto nástrojem možno otestovat. Výzkumným problémem bakalářské práce byla absence diagnostického nástroje, který by byl schopen testovat motoriku dětí s PAS v předškolním věku.

Na základě výzkumů se ukazuje, že nástroj MABC-2 nám do jisté míry může pomoci v diagnostice pohybových dovedností předškolních dětí s PAS, a tedy, že je možné za určitých okolností jedince s PAS tímto nástrojem testovat. Jak z výzkumu vyplývá, ukazuje se, že motoriku dětí s PAS tímto nástrojem měřit lze, nicméně k výsledkům je třeba přistupovat se znalostí problematiky PAS. Při vytváření standardizovaných výsledků pro jedince s PAS by se muselo brát v ohledu množství faktorů, které mohou mít na výsledky vliv, jako například přidružené postižení, rozumová úroveň jedince, forma PAS a primárně míra narušení jednotlivých oblastí autistické triády, což by bylo velice náročné. Výzkum nám tedy prozatím pouze odpovídá na otázku, zda jedince v předškolním věku můžeme diagnostikovat pomocí tohoto nástroje a zda u jedinců s PAS dochází k opoždění motorického vývoje, jak nám říká literatura.

V teoretické části práci bylo uvedeno, že jedinci s poruchou autistického spektra mívají zhoršenou motoriku. Není ale přesně definováno, v jakých oblastech a do jaké míry je motorika opožděna (Hrdlička, Komárek, 2004). Stejných informací bylo dosaženo i pomocí výzkumu této bakalářské práce. Všichni testovaní jedinci mají v určitém směru opožděný motorický vývoj, každý v jiné oblasti a v jiné míře. V hodnocení jemné a hrubé motoriky se tak mé výsledky shodují s faktem, že u dětí s PAS dochází v mnohých případech k opoždění některých motorických oblastí. Z pohledu hodnocení jednotlivých dětí je zajímavé si všimnout, že výraznější opoždění bylo vždy zaznamenáno pouze v jedné z měřených komponent. Při detailním zkoumání můžeme pozorovat, že při porovnání popisu osobní anamnézy dítěte a dosažených výsledků, zde existuje souvislost mezi problematickými oblastmi a aktivitami, které dítě

nerado vykonává. U konkrétních jedinců proto vidím spojitost mezi odmítanými aktivitami a problematickými oblastmi jejich motoriky.

U Adamových výsledků nepozorujeme žádný extrémní výkyv mezi jednotlivými komponentami. Jeho výsledky byly stabilní a percentily jednotlivých komponent se pohybovaly pod průměrem intaktních žáků. O poznání zajímavějších výsledků dosáhli během svého testování Bořek a Cyril. Zde se můžeme zaměřit právě na souvislost mezi dosaženými výsledky a osobní anamnézou.

Bořek preferuje činnosti u stolečku a manuální činnosti, jako je například skládání puzzle, či kreslení, nebo skládání domina a lega. Nevyhledává společnost ostatních vrstevníků, nezapojuje se do námětových a pohybových her a veškerá řízená pohybová činnost vyvolává pocity nelibosti, čímž nedochází k rozvoji dovedností s tím spojených. Osobně spojuji tato fakta s dosaženými výsledky. Výsledky, kterých Bořek dosáhl poukazují na opožděný vývoj hrubé motoriky, zatímco vývoj jemné motoriky je nad průměrem intaktních dětí. Aktivitami, které Bořek rád a často vykonává, rozvíjí především oblasti jemné motoriky, zatímco hrubá motorika je opomíjena. Tento fakt mohl mít vliv na výsledek Bořkova testování.

Na Cyrilovy výsledky má kromě PAS vliv také jeho přidružené postižení, kterým je intelektové postižení. V případě intelektového postižení nemusí docházet k plnému pochopení předávaných instrukcí k jednotlivým úlohám a může tak mít vliv na výsledky (Bartoňová, 2007). Jsem toho názoru, že to ale nebyl Cyrilův případ, jelikož všechny úlohy byly prováděny technicky správně. Jak jsem vypožorovala během práce s Cyrilem, je spíš neklidné povahy, vyhledává pohybové aktivity, kde se může unavit a vybít. Aktivity rozvíjející primárně jemnou motoriku Cyril nevyhledává, není tedy dostatečně podpořen její vývoj, což potvrdily i výsledky komponenty manuálních dovedností, kde dosáhl silně podprůměrných výsledků.

Z výsledků získaných pomocí nástroje MABC-2, pozorování a osobních informací konkrétních jedinců soudím, že na rozvoj jemné i hrubé motoriky a pohybových dovedností celkově, mají zásadní vliv preferované činnosti jednotlivců. Po detailním zkoumání výsledků vidím jasné souvislosti mezi jejich oblíbenými činnostmi a aktivitami

a oblastmi motoriky, ve kterých nejsou významnější motorické obtíže. Oproti tomu se oblasti, které dítě nepreferuje, a tudíž je nerozvíjí, vyznačují silně podprůměrnými výsledky ve srovnání s intaktními dětmi.

Výsledky, kterých bylo během testování dosaženo korespondují s teoretickým podkladem práce. Hodnoty dosažených výsledků mohly být do určité míry ovlivněny aktuálním rozpoložením dítěte, či aktuálním zdravotním stavem. Diagnóza PAS je sama o sobě velice variabilní ve všech svých formách (Thorová, 2016), proto není možné říct, že tento nástroj bude použitelný u všech dětí předškolního věku s PAS. Kromě rozličných diagnóz, případně přidružených poruch, musíme brát v potaz také samotnou osobnost dítěte, která může mít zásadní vliv na průběh testování.

Závěr

Ve své bakalářské práci jsem se zabývala diagnostikou předškolních dětí s poruchou autistického spektra pomocí nástroje MABC-2. Cílem práce bylo zjistit, zda je možné děti s PAS úspěšně diagnostikovat pomocí tohoto nástroje.

Porucha autistického spektra je v současné době velice diskutované téma. Jedná se o jedno z nejtěžších postižení dětského mentálního vývoje. Diagnostika vývoje motorických funkcí u těchto jedinců může být problematická, a to zejména kvůli narušení v oblasti komunikace a sociálních vztahů. Tento fakt silně ztěžuje případnou diagnostiku. V současné době tedy neexistuje nástroj, který by kvantitativně měřil úroveň motoriky a byl standardizovaný pro děti předškolního věku s poruchou autistického spektra.

Je důležité si uvědomit, že porucha autistického spektra a její formy jsou ze své podstaty tak různorodé, že není možné zjištěné výsledky generalizovat a vztahovat na širší populaci. Tento výzkum však prokazuje, že v určitých případech lze pomocí tohoto nástroje a případně drobných modifikací, diagnostikovat předškolní děti s PAS.

Díky výzkumu samotnému byl zodpovězen výzkumný cíl, kterým bylo zjistit, zda je možné děti předškolního věku s PAS diagnostikovat pomocí nástroje MABC-2. Dostali jsme také odpovědi na položené výzkumné otázky.

Osobně považuji výzkum za úspěšný a tento diagnostický nástroj bych pro diagnostiku předškolních dětí s poruchou autistického spektra v praxi jistě doporučila. Díky kombinaci kvantitativního a kvalitativního hodnocení dostáváme poměrně objektivní a komplexní pohled na reálnou úroveň dětské motoriky. Zaměříme-li se na volbu vhodného sdělování zadání úkolů a volbu vhodného systému motivace, může být provedena diagnostika úspěšně.

Osobně se problematice poruch autistického spektra plánuji věnovat i nadále. Z mého pohledu jde o jednu z nejzajímavějších mentálních poruch, a to zejména kvůli různorodosti symptomů a náročnosti diagnostiky.

Seznam literatury

ADAMUS, Petr. *Strategie uplatňované v edukaci žáků s poruchami autistického spektra*. Ostrava: Montanex, 2016. Jazyk a řeč. ISBN 978-80-7225-4361.

ALLEN, K. Eileen a Lynn R. MAROTZ. *Přehled vývoje dítěte: od prenatálního období do 8 let*. Vyd. 3. Přeložil Petra VLČKOVÁ. Praha: Portál, 2008. Rádci pro rodiče a vychovatele. ISBN 978-80-7367-421-2.

BARTOŇOVÁ, Miroslava, Barbora BAZALOVÁ a Jarmila PIPEKOVÁ. *Psychopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-161-4.

Battery for Children-2nd edition. London: Harcourt Assessment.

BAZALOVÁ, Barbora. *Poruchy autistického spektra v kontextu české psychopedie*. Brno: Masarykova univerzita, 2012. ISBN 978-80-210-5930-6.

BAZALOVÁ, Barbora. *Poruchy autistického spektra: teorie, výzkum, zahraniční zkušenosti*. Brno: Masarykova univerzita, 2011. ISBN 978-80-210-5781-4.

BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a Vlasta ŠMARDOVÁ. *Diagnostika dítěte předškolního věku: co by dítě mělo umět ve věku od 3 do 6 let*. Brno: Computer Press, 2007. Dětská naučná edice. ISBN 978-80-251-1829-0.

BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a Vlasta ŠMARDOVÁ. *Diagnostika dítěte předškolního věku: co by dítě mělo umět ve věku od 3 do 6 let*. 2. vydání. Ilustroval Richard ŠMARDA. Brno: Edika, 2015. Moderní metodika pro rodiče a učitele. ISBN 978-80-266-0658-1.

BONDY, Andy a Lori FROST. *Vizuální komunikační strategie v autismu*. Praha: Grada, 2007. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-2053-1.

BRISSON, Julie, Petra WARREYN, Josette SERRES, Stephane FOUSSIER a Jean ADRIEN-LOUIS. Motor anticipation failure in infants with autism: a retrospective analysis of feeding situations. *Autism* [online]. 2012, 16(4), 420-429 [cit. 2019-03-08]. DOI: 10.1177/1362361311423385. ISSN 1362-3613. Dostupné z: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1362361311423385>

BURTON, Allen William a Daryl E. MILLER. *Movement skill assessment*. Champaign, IL: Human Kinetics, c1998. ISBN 0873229754.

ČADILOVÁ, Věra a Zuzana ŽAMPACHOVÁ. *Strukturované učení: vzdělávání dětí s autismem a jinými vývojovými poruchami*. Praha: Portál, 2008. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 978-80-7367-475-5.

Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-5tm. 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Publishing, c2013. ISBN 978-0890425558.

DRÁPELA, David. *Praktické metodické postupy při edukaci dětí a žáků s PAS: [ZŠ pro žáky s autismem]*. Brno: MSD, 2013. ISBN 978-80-7392-215-3.

DVOŘÁKOVÁ, Hana. *K některým problémům tělesné výchovy v současné mateřské škole*. Praha: Karolinum, 1998. ISBN 80-7184-497-7.

GALLAHUE, David L., John C. OZMUN a Jackie GOODWAY. *Understanding motor development: infants, children, adolescents, adults*. 7th ed. New York: McGraw-Hill, c2012. ISBN 9780073376509.

GILLBERG, Christopher a Theo PEETERS. *Autismus - zdravotní a výchovné aspekty: výchova a vzdělávání dětí s autismem*. Vyd. 3. Přeložil Miroslava JELÍNKOVÁ. Praha: Portál, 2008. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 978-80-7367-498-4.

Henderson, S. E., Sugden, D. A., & Barnett, A. L. (2007). *The Movement Assessment*
HORVAT, Michael A. *Developmental and adapted physical activity assessment*. Second Edition. Champaign, Illinois: Human Kinetics, [2018]. ISBN 9781492543800.

HRDLIČKA, Michal a Vladimír KOMÁREK, ed. *Dětský autismus: přehled současných poznatků*. 2., dopl. vyd. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0686-6.

HRDLIČKA, Michal, KOMÁREK, Vladimír, ed. *Dětský autismus: přehled současných poznatků*. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-717-8813-9

JELÍNKOVÁ, Miroslava. *Vzdělávání a výchova dětí s autismem*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2008. ISBN 978-80-7290-383-2.

KLENKOVÁ, Jiřina. *Logopedie: narušení komunikační schopnosti, logopedická prevence, logopedická intervence v ČR, příklady z praxe*. Praha: Grada, 2006. Pedagogika (Grada). ISBN 80-247-1110-9

LECHTA, Viktor. *Symptomatické poruchy řeči u dětí*. Vyd. 3., dopl. a přeprac. Přeložil Jana KŘÍŽOVÁ. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-977-4.

LEIFER, Gloria. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetřovatelství*. Vyd. 1. české. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0668-7.

Mezinárodní klasifikace nemocí: mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů ve znění 10. decennální revize. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky, 1996. ISBN 80-901856-4-9.

MIOVSKÝ, Michal. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). ISBN 80-247-1362-4.

OPATŘILOVÁ, Dagmar. *Pedagogická intervence v raném a předškolním věku u jedinců s mozkovou obrnou*. 2., přeprac. a rozš. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2010. ISBN 9788021052666.

Ozonoff, S., Young, G.S., Goldring, S. et al. *J Autism Dev Disord* (2008) 38: 644. <https://doi.org/10.1007/s10803-007-0430>

- PEŠOVÁ, Ilona a Miroslav ŠAMALÍK. *Poradenská psychologie pro děti a mládež*. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). ISBN 80-247-1216-4.
- PIPEKOVÁ, Jarmila. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. 3., přeprac. a rozš. vyd. Brno: Paido, 2010. ISBN 978-80-7315-198-0
- PŘINOSILOVÁ, Dagmar. *Diagnostika ve speciální pedagogice: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-157-7.
- Psotta, R. (2014). MABC-2 Test motoriky pro děti. Praha: Hogrefe – Testcentrum
- RICHMAN, Shira. *Výchova dětí s autismem: aplikovaná behaviorální analýza*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2008. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 978-80-7367-424-3.
- RUBÍN, L.; SUCHOMEL, A.; KUPR, J. Aktuální možnosti hodnocení tělesné zdatnosti u jedinců školního věku. *Česká kinantropologie*, 2014, 18.1: 11-22.
- SMOLÍKOVÁ, Kateřina. *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický, 2018. ISBN 80-8700000-5.
- ŠVARCOVÁ-SLABINOVÁ, Iva. *Mentální retardace: vzdělávání, výchova, sociální péče*. Vyd. 2., přeprac. Praha: Portál, 2003. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 80-717-8821-X
- Tep 24: Autismus aneb co je normální. [online]. 2.11.2013 [cit. 2019-1-3]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/porady/10315080042-tep-24/413231100222018>
- THOROVÁ, K. *Školní pas pro děti s PAS*. (Informační příručka). APLA Praha. 2008.
- THOROVÁ, Kateřina. *Poruchy autistického spektra*. Rozšířené a přepracované vydání. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-0768-9.
- THOROVÁ, Kateřina. *Poruchy autistického spektra: dětský autismus, atypický autismus, Aspergerův syndrom, dezintegrační porucha*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0215-8.
- THOROVÁ, Kateřina. *Poruchy autistického spektra: dětský autismus, atypický autismus, Aspergerův syndrom, dezintegrační porucha*. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-736-7091-7.
- TUCKERMANN, Antje, Anne HÄUßLER a Eva LAUSMANN. *Strukturované učení v praxi: uplatnění principů Strukturovaného učení v prostředí běžné školy*. V Praze: Pasparta, 2014. ISBN 978-80-905576-3-5.
- VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie I.: dětství a dospívání*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-2460-956-8.
- VÍTKOVÁ, Marie, ed. *Integrativní speciální pedagogika: integrace školní a speciální*. 2. rozšíř. a přeprac. vyd. Brno: Paido, 2004. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-7315-07

Přílohy

Příloha 1 - Seznam pohybových příznaků uvedených v záznamovém formuláři kvalitativního hodnocení Testu MABC - 2

Manuální dovednosti – MD1 – vhazování mincí Držení a ovládání těla:

- Špatné držení těla při sezení
- Hlavu drží příliš blízko podložky s krabičkou
- Hlavu drží v neobvyklém úhlu
- Při vkládání mincí nesleduje očima otvor krabičky
- Pro sbírání mincí z podložky nepoužívá špetkový úchop
- Při pouštění mincí do krabičky vykonává přehnané pohyby prstů
- Nepřidrží krabičku druhou rukou souvisle
- Jednou rukou provádí úlohu výrazně hůře (nápadná asymetrie)
- V průběhu pokusu střídá ruce nebo používá obě dvě ruce současně
- Pohyby ruky jsou trhavé
- Neustále se hýbe, sedí neklidně („vrtí se“) Přizpůsobení se požadavkům úkolu:
- Špatně orientuje minci vzhledem k otvoru krabičky
- Při vkládání mincí používá nadměrnou sílu
- Je mimořádně pomalý v průběhu úlohy/nemění rychlost s opakováním
- Úlohu provádí příliš rychle na úkor přesnosti

Manuální dovednosti – MD2 – navlékání korálek Držení a ovládání těla:

- Špatné držení těla při sezení
- Šňůrku s korálky drží příliš blízko obličeje
- Hlavu drží v neobvyklém úhlu
- Nedívá se na korálek při provlékání hrotu šňůrky
- Pro sbírání korálek z podložky nepoužívá špetkový úchop
- Drží šňůrku příliš daleko od jejího hrotu
- Drží šňůrku příliš blízko jejího hrotu
- Pro dítě je obtížné vsunout jednou rukou hrot šňůrky do korálku a druhou rukou hrot vytáhnout
- V průběhu pokusu mění ruku provlékající šňůrku
- Pohyby ruky jsou trhavé
- Neustále se hýbe, sedí neklidně („vrtí se“) Přizpůsobení se požadavkům úkolu:
- Občas se netrefí hrotem šňůrky do otvoru v korálku
- Zvedá korálky špatnou stranou tak, že nemohou být okamžitě navlečeny
- Je mimořádně pomalý v průběhu úlohy/rychlost se nemění s opakováním
- Úlohu provádí příliš rychle na úkor přesnosti

Manuální dovednosti – MD3 – kreslení cesty Držení a ovládání těla:

- Špatné držení těla při sezení
- Hlavu drží příliš blízko papíru
- Hlavu drží v neobvyklém úhlu

- Nedívá se na úlohu
- Drží pero nevyzrálým způsobem
- Drží pero daleko od jeho hrotu
- Drží pero příliš blízko hrotu
- Nepřidrží papír souvisle druhou rukou
- Mění ruce v průběhu pokusu
- Neustále se hýbe, sedí neklidně („vrtí se“) Přizpůsobení se požadavkům úkolu:
- Kreslí krátkými trhavými pohyby
- Pero silně tlačí na papír
- Je mimořádně pomalý
- Kreslí příliš rychle na úkor přesnosti

Míření a chytání – AC1 – chytání sáčku Držení a ovládání těla:

- Špatné držení těla ve stoji
- Očima nesleduje dráhu letu sáčku
- Odvrací oči nebo je zavírá, když se letící sáček přibližuje
- Pro chycení nezvedá ruce do stejné výše
- Při přibližování letícího sáčku natahuje ruce se strnulými prsty
- Paže a ruce má široko od sebe, s roztaženými prsty
- Při chytání sáčku sevře prsty příliš brzy nebo příliš pozdě
- Nepohne se, dokud sáček nezasáhne jeho/její tělo
- Pohyby postrádají plynulost Přizpůsobení se požadavkům úkolu:

- Nepřizpůsobuje polohu těla, aby chytil sáček
- Nepřizpůsobuje polohu nohou podle potřeby
- Nepřizpůsobuje se výšce hodů
- Nepřizpůsobuje se směru hodů
- Nepřizpůsobuje se síle hodů

Míření a chytání – AC2 – házení sáčku na podložku Držení a ovládání těla:

- Rovnováha je při házení slabá
- Nesleduje očima cílovou podložku
- Nepoužívá kyvadlový pohyb paže
- Nedokončuje pohyb ruky vpřed po vypuštění sáčku z ruky
- Vypouští sáček z ruky příliš brzy nebo příliš pozdě
- Střídá ruce během pokusů
- Pohyby postrádají plynulost Přizpůsobení se požadavkům úkolu:
- Chybné pokusy (netrefí se) jsou stále na jednu stranu od podložky (nápadná asymetrie)
- Proměnlivé řízení směru hodů
- Nedostatečně přizpůsobuje sílu hodů (příliš hodně nebo málo síly)
- Proměnlivé řízení síly hodů

Rovnováha – BAL1 – rovnováha na jedné noze Držení a ovládání těla:

- Tělo vypadá napjatě/ztuhle
- Tělo vypadá ochable/nezpevněné

- Prudce se kymácí, když se snaží udržet rovnováhu
- Nedrží hlavu a oči ve stálé poloze
- Vyrovnávací pohyby paží neprovádí vůbec nebo málo, aby udržel rovnováhu
- Přehnané pohyby paží a trupu narušují rovnováhu
- Na jedné z nohou stojí výrazně špatně (nápadná asymetrie)

Rovnováha – BAL2 – chůze se zvednutými patami Držení a ovládnání těla:

- Tělo vypadá napjatě/ztuhle
- Tělo vypadá ochable/nezpevněně
- Prudce se kymácí, když se snaží udržet rovnováhu
- Nedrží hlavu v ustálené poloze
- Nevyrovnává pažemi, aby udržel rovnováhu
- Přehnané pohyby paží narušují rovnováhu
- Při pokládání chodidel na čáru je vratký Přizpůsobení se požadavkům úkolu:
- Úlohu provádí příliš rychle na úkor přesnosti
- Jednotlivé pohyby postrádají pravidelnost a plynulost
- Sled kroků není pravidelný, často se zastavuje

Rovnováha – BAL3 – skákání po podložkách Držení a ovládnání těla:

- Tělo vypadá napjatě/ztuhle
- Tělo vypadá ochable/nezpevněně
- Neprovádí přípravný pohyb dolů (podřep) před odrazem

- Skáče na plnou plochu chodidel
- Paže švihají mimo fázi odrazu nohou
- Pohyby paží jsou přehnané
- Nepoužívá paže pro usnadnění skoku
- Nedostatečná pružnost nohou/žádný odraz ze spodní části nohou (z kotníků)
- Nestejný odraz z nohou, a snížená symetrie nohou v letové fázi a při dopadu
- Zavravorá při dopadu Přizpůsobení se požadavkům úkolu:
- Úlohu provádí příliš rychle na úkor přesnosti
- Nekombinuje účinně pohyby vzhůru a vpřed
- Používá příliš velké úsilí
- Pohyby jsou trhavé

Informovaný souhlas

Pro výzkum: Bakalářská práce – Možnosti užití testu motoriky (MABC -2) u dětí předškolního věku s poruchou autistického spektra

Období realizace: 2018/2019

Řešitel: Kateřina Němcová, studentka III. ročníku oboru Speciální pedagogika a učitelství pro mateřské školy pedagogické fakulty na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích .

Prohlášení

Prohlašuji, že souhlasím s účastí mého dítěte při realizaci bakalářské práce týkající se testování hrubé a jemné motoriky u žáků s poruchami autistického spektra. K testování bude použita testová baterie MABC-2. Cílem testování bude splnění osmi jednoduchých aktivit a na základě úspěšnosti při jejich plnění bude hodnocena jeho motorická dovednost. K získání informací bude využívána metoda pozorování a samotná testová baterie. Testování bude zcela anonymní, pravé jméno dítěte nebude nikde uvedeno. Z účasti na zmíněném testování pro mne nevyplývají žádná rizika. Od projektu mohu bez udání důvodu odstoupit.

Zároveň souhlasím, že řešitelka může zpracovat veškeré výsledky a informace získané při samotné realizaci.

Řešitelka projektu mne informovala o podstatě výzkumu a seznámila mne s cíli, metodami a postupy, které budou při výzkumu používány, podobně jako s výhodami a riziky, které pro mne z účasti na projektu vyplývají.

Souhlasím s tím, že všechny získané údaje budou použity jen pro účely výzkumu a že výsledky výzkumu mohou být anonymně publikovány. Souhlasím s nahráváním celé realizace a s jeho následnou analýzou.

Jsem informován/a, že mám možnost od spolupráce na tomto projektu odstoupit do 14 dní od realizace, a to i bez udání důvodu.

Tento informovaný souhlas je vyhotoven ve dvou stejnopisech, každý s platností originálu, z

nichž jeden obdrží moje osoba a druhý řešitel projektu.

Jméno, příjmení a podpis řešitele projektu:

V _____ dne:

Jméno, příjmení a podpis zákonného zástupce:

V _____ dne:

Příloha č.3 – informovaný souhlas ke zveřejnění fotografií

Informovaný souhlas

Pro výzkum: Bakalářská práce – Možnosti užití testu motoriky (MABC -2) u dětí předškolního věku s poruchou autistického spektra

Období realizace: 2018/2019

Řešitel: Kateřina Němcová, studentka III. ročníku oboru Speciální pedagogika a učitelství pro mateřské školy pedagogické fakulty na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích

Prohlášení

Prohlašuji, že souhlasím s pořízením a následným uveřejněním fotografií mého dítěte během testování diagnostickým nástrojem MABC-2.

Řešitelka projektu mne informovala o podstatě výzkumu a seznámila mne s cíli, metodami a postupy, které budou při výzkumu používány. Dále mne seznámila s tím, jak bude dále nakládat s fotografiemi a kde budou uveřejněny.

Souhlasím s tím, že vytvořené fotografie mohou být publikovány v bakalářské práci, případně dále využity při testování pomocí diagnostického nástroje MABC-2.

Jsem informován/a, že mám možnost od spolupráce na tomto projektu odstoupit, a to i bez udání důvodu.

Tento informovaný souhlas je vyhotoven ve dvou stejnopisech, každý s platností originálu, z

nichž jeden obdrží moje osoba a druhý řešitel projektu.

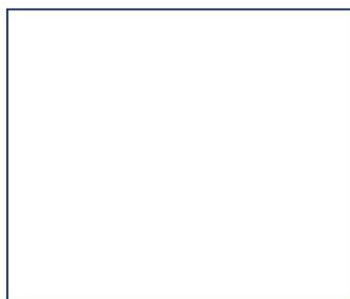
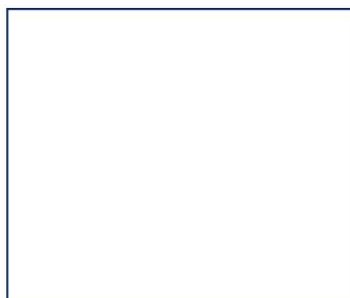
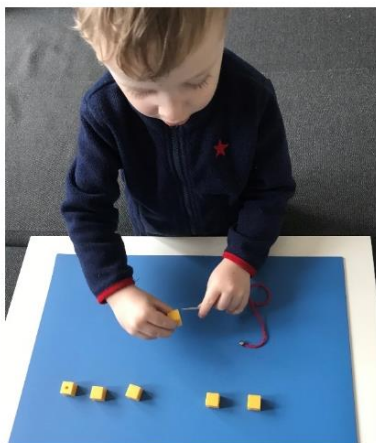
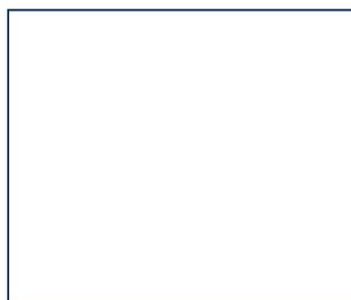
Jméno, příjmení a podpis řešitele projektu:

V _____ dne:

Jméno, příjmení a podpis zákonného zástupce:

V _____ dne:

Tohle všechno dokážu ...



Tohle zvládnou taky ..



I tohle umím!



ZÁZNAMOVÝ LIST

Test motoriky pro děti MABC-2

věková skupina AB1 (3–6 let)

Jméno: Pohlaví: muž žena

Adresa bydliště:

Škola:

Třída/ročník:

Hodnocení provedl:

Test doporučil:

Preferovaná (příšící) ruka:

	Rok	Měsíc	Den
Datum testování			
Datum narození			
Věk			

Položkové hrubé a standardní skóry

Kód položky	Název položky	Hrubý skór (lepší pokus)	Položkový standardní skór
MD 1*	Vkládání mincí – preferovaná ruka		
	Vkládání mincí – nepreferovaná ruka		
MD 2	Navlékání korálek		
MD 3	Kreslení cesty 1		
AC 1	Chytání sáčku		
AC 2	Házení sáčku na podložku		
Bal 1*	Rovnováha na jedné noze – lepší noha		
	Rovnováha na jedné noze – druhá noha		
Bal 2	Chůze se zvednutými patami		
Bal 3	Skoky po podložkách		

Tři komponentní skóry

Manuální dovednost** MD 1 + MD 2 + MD 3		
Komponentní skór	Standardní skór	Percentil

Míření & Chytání** AC 1 + AC 2		
Komponentní skór	Standardní skór	Percentil

Rovnováha** Bal 1 + Bal 2 + Bal 3		
Komponentní skór	Standardní skór	Percentil

Celkový testový skór	
Součet 8 položkových standardních skórů:	

Celkový testový skór	Standardní skór	Percentil

*Pro výpočet standardního skóru v položce sečtete standardní skór pro každou končetinu a tento součet vydělíte dvěma. Jestliže je výsledek vyšší než 10, zaokrouhlete nahoru; jestliže je nižší než 10, zaokrouhlete dolů.

**Sečtete standardní skóry příslušných položek.

Manuální dovednost 1: Vkládání mincí

Poznámka: 6 mincí pro 3–4leté děti, 12 mincí pro 5–6leté děti



Záznam: **Preferovaná ruka:** P / L (měla by být shodná s rukou užitou v položce Kreslení cesty);
Čas (s); CH – chyba; **O** – úloha odmítnuta; **N** – úloha pro dítě nevhodná (uvedte důvody níže)

Preferovaná ruka	
Pokus 1	
Pokus 2	

Nepreferovaná ruka	
Pokus 1	
Pokus 2	

Kvalitativní pozorování

Držení a ovládání těla

- Špatné držení těla při sezení
- Hlavu drží příliš blízko podložky s krabičkou
- Hlavu drží v neobvyklém úhlu
- Při vkládání mincí nesleduje očima otvor krabičky
- Pro sbírání mincí z podložky nepoužívá špetkový úchop
- Při pouštění mincí do krabičky vykonává přehnané pohyby prstů
- Nepřidrží krabičku souvisle (druhou rukou)
- Jednou rukou provádí úlohu výrazně hůře (nápadná asymetrie)
- V průběhu pokusu stírá ruce nebo používá obě dvě ruce současně
- Pohyby ruky jsou trhavé
- Neustále se hýbe, sedí neklidně

Přizpůsobení se požadavkům úlohy

- Orientuje minci nesprávně vzhledem k otvoru krabičky
- Při vkládání mincí používá nadměrnou sílu
- Je mimořádně pomalé v průběhu úlohy/nemění rychlost s opakováním
- Úlohu provádí příliš rychle na úkor přesnosti

Jiný příznak:

Poznámky:

Manuální dovednost 2: Navlékání korálek

Poznámka: 6 korálek pro 3–4leté děti, 12 korálek pro 5–6leté děti



Záznam: **Čas (s); CH** – chyba; **O** – úloha odmítnuta; **N** – úloha pro dítě nevhodná (uvedte důvody níže)

Počet sekund	
Pokus 1	
Pokus 2	

Kvalitativní pozorování

Držení a ovládání těla

- Špatné držení těla při sezení
- Šňůrku s korálky drží příliš blízko obličeje
- Hlavu drží v neobvyklém úhlu
- Nedívá se na korálek při provlékání hrotu šňůrky
- Pro sbírání korálek z podložky nepoužívá špetkový úchop
- Drží šňůrku příliš daleko od jejího hrotu
- Drží šňůrku příliš blízko jejího hrotu
- Pro dítě je obtížné vsunout jednou rukou hrot šňůrky do korálku a druhou rukou hrot vytáhnout
- V průběhu pokusu mění ruku provlékající šňůrku

- Pohyby ruky jsou trhavé
- Neustále se hýbe, sedí neklidně

Přizpůsobení se požadavkům úlohy

- Občas se netrefí hrotem šňůrky do otvoru v korálku
- Zvedá korálky špatnou stranou tak, že nemohou být okamžitě navlečeny
- Je mimořádně pomalé v průběhu úlohy/nemění rychlost s opakováním
- Úlohu provádí příliš rychle na úkor přesnosti

Jiný příznak:

Poznámky:

Manuální dovednost 3: Kreslení cesty 1

Poznámka: Užití popisovače s hrotem 0,3 mm

Záznam: **Užitá ruka:** P / L / Obě; **Počet chyb:** CH – chyba; **O** – úloha odmítnuta; **N** – úloha pro dítě nevhodná (uveďte důvody níže). Počet chyb by měl být spočítán po skončení testování podle kritérií pro skórování, které jsou uvedeny v Příloze 1 Příručky.

Počet chyb	
Pokus 1	
Pokus 2	



Neprovádějte druhý pokus, pokud dítě provede první pokus bez chyby.

Kvalitativní pozorování

Držení a ovládání těla

- Špatné držení těla při sezení
- Hlavu drží příliš blízko papíru
- Hlavu drží v neobvyklém úhlu
- Nedívá se na úlohu
- Drží pero nevyzrálým způsobem
- Drží pero daleko od jeho hrotu
- Drží pero příliš blízko hrotu
- Nepřidrží papír souvisle druhou rukou
- Mění ruce v průběhu pokusu
- Neustále se hýbe, sedí neklidně

Přizpůsobení se požadavkům úlohy

- Kreslí krátkými trhavými pohyby
- Pero silně tlačí na papír
- Je mimořádně pomalé
- Kreslí příliš rychle na úkor přesnosti

Jiný příznak:

Poznámky:

Míření & Chytání 1: Chytání sáčku

Poznámka: Zachycení o tělo je dovoleno pro 3–4leté děti, nikoli pro 5–6leté děti

Záznam: **Počet správně vykonaných chycení z deseti pokusů;**
O – úloha odmítnuta; **N** – úloha pro dítě nevhodná (uveďte důvody níže)

Cvičná část: 10 pokusů: Celkem:

Kvalitativní pozorování

Držení a ovládání těla

- Špatné držení těla ve stoji
- Očima nesleduje dráhu letu sáčku
- Odvrací oči nebo je zavírá, když se letící sáček přibližuje
- Pro chycení nezvedá ruce do stejné výše
- Při přibližování letícího sáčku natahuje ruce se strnulými prsty
- Paže a ruce má široko od sebe, s roztaženými prsty
- Při chytání sáčku sevře prsty příliš brzy nebo příliš pozdě
- Nepohne se, dokud sáček nezasáhne jeho tělo
- Pohyby nejsou plynulé

Přizpůsobení se požadavkům úlohy

- Nepřizpůsobuje polohu těla, aby chytilo sáček
- Nepřizpůsobuje polohu nohou podle potřeby
- Nepřizpůsobuje se výšce hodu
- Nepřizpůsobuje se směru hodu
- Nepřizpůsobuje se síle hodu

Jiný příznak:

Poznámky:

Míření & Chytání 2: Házení sáčku na podložku

Poznámka: Terčem je celá plocha podložky, nejen oranžový kruh

Záznam: **Užitá ruka:** P / L / Obě; **Počet úspěšných zásahů;** **O** – úloha odmítnuta; **N** – úloha pro dítě nevhodná (uvedte důvody níže)

Cvičná část: 10 pokusů: Celkem:

Kvalitativní pozorování

Držení a ovládání těla

- Rovnováha je při házení slabá
- Nesleduje očima cílovou podložku
- Nepoužívá kyvadlový pohyb paže
- Nedokončuje pohyb ruky vpřed po vypuštění sáčku z ruky
- Vypouští sáček z ruky příliš brzy nebo příliš pozdě
- Střídá ruce během pokusů
- Pohyby nejsou plynulé

Přizpůsobení se požadavkům úlohy

- Chybné pokusy (nezasáhne cílovou podložku) jsou stále na jednu stranu od podložky (nápadná asymetrie)
- Směr hodů se mění
- Nedostatečně přizpůsobuje sílu hodů (příliš hodně nebo málo síly)
- Proměnlivé ovládání síly hodů
- Jiný příznak:

Poznámky:

Rovnováha 1: Rovnováha na jedné noze



Záznam: **Čas (s);** **O** – úloha odmítnuta; **N** – úloha pro dítě nevhodná (uvedte důvody níže)

Pravá noha	Počet sekund	Levá noha	Počet sekund
Pokus 1		Pokus 1	
Pokus 2		Pokus 2	



Neprovádějte druhý pokus, pokud dítě udrží rovnováhu 30 s.

Kvalitativní pozorování

Držení a ovládání těla

- Tělo vypadá napjatě/ztuhle
- Tělo vypadá ochable/nezpevněné
- Pruďce se kymácí, když se snaží udržet rovnováhu
- Nedrží hlavu a oči ve stálé poloze
- Vyrovňovací pohyby paží neprovádí vůbec nebo málo, aby udrželo rovnováhu
- Přehnané pohyby paží a trupu narušují rovnováhu
- Na jedné z nohou stojí výrazně hůře (nápadná asymetrie)

Jiný příznak:

Poznámky:

Rovnováha 2: Chůze se zvednutými patami

Záznam: **Počet správně provedených kroků od začátku pásky**; **O** – úloha odmítnuta; **N** – úloha pro dítě nevhodná (uveďte důvody níže).

	Počet kroků	Celá páska
Pokus 1		Ano / Ne
Pokus 2		Ano / Ne



Neprovádějte druhý pokus, pokud dítě provede správně 15 kroků bez chyby nebo překoná celou pásku s menším počtem správně provedených kroků.

Kvalitativní pozorování

Držení a ovládání těla

- Tělo vypadá napjatě/ztuhle
- Tělo vypadá ochable/nezpevněně
- Pruďce se kymácí, když se snaží udržet rovnováhu
- Nedrží hlavu v ustálené poloze
- Nevyrovnává pažemi, aby udrželo rovnováhu
- Přehnané pohyby paží narušují rovnováhu
- Při pokládání chodidel na čáru je vratké

Přizpůsobení se požadavkům úlohy

- Úlohu provádí příliš rychle na úkor přesnosti
- Jednotlivé pohyby nejsou pravidelné a plynulé
- Sled kroků není pravidelný, často se zastavuje

Jiný příznak:

Poznámky:

Rovnováha 3: Skoky po podložkách

Poznámka: Pravidlo souvislých skoků pouze pro 5–6leté

Záznam: **Počet správně provedených skoků (maximálně 5)**; **O** – úloha odmítnuta; **N** – úloha pro dítě nevhodná (uveďte důvody níže).

	Počet skoků
Pokus 1	
Pokus 2	



Neprovádějte druhý pokus, pokud dítě provede správně 5 skoků v prvním pokusu.

Kvalitativní pozorování

Držení a ovládání těla

- Tělo vypadá napjatě/ztuhle
- Tělo vypadá ochable/nezpevněně
- Neprovádí přípravný pohyb dolů (podřep) před odrazem
- Skáče na plnou plochu chodidel
- Švihy paží jsou mimo fázi odrazu nohou
- Pohyby paží jsou přehnané
- Nepoužívá paže pro usnadnění skoku
- Nedostatečná pružnost nohou/žádný odraz ze spodní části nohou (z kotníků)
- Nestejný odraz z nohou, snížená symetrie nohou v letové fázi a při dopadu

- Zavravorá při dopadu

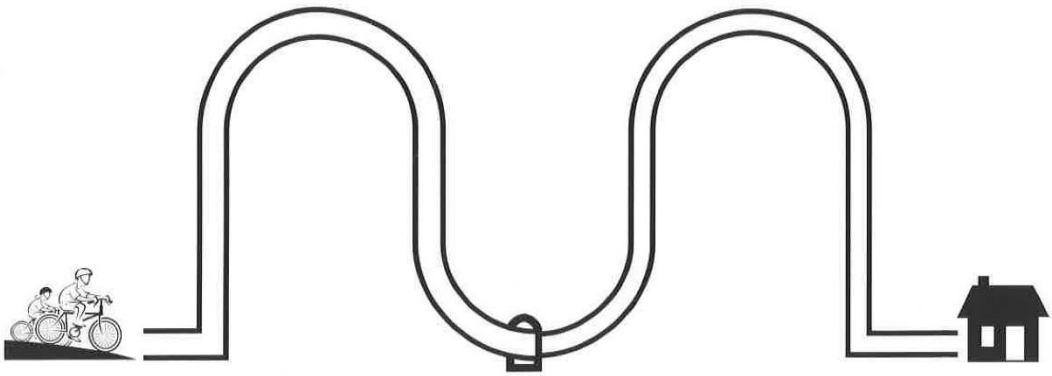
Přizpůsobení se požadavkům úlohy

- Úlohu provádí příliš rychle na úkor přesnosti
- Nekombinuje účinně pohyby vzhůru a vpřed
- Používá příliš velké úsilí
- Pohyby jsou trhavé

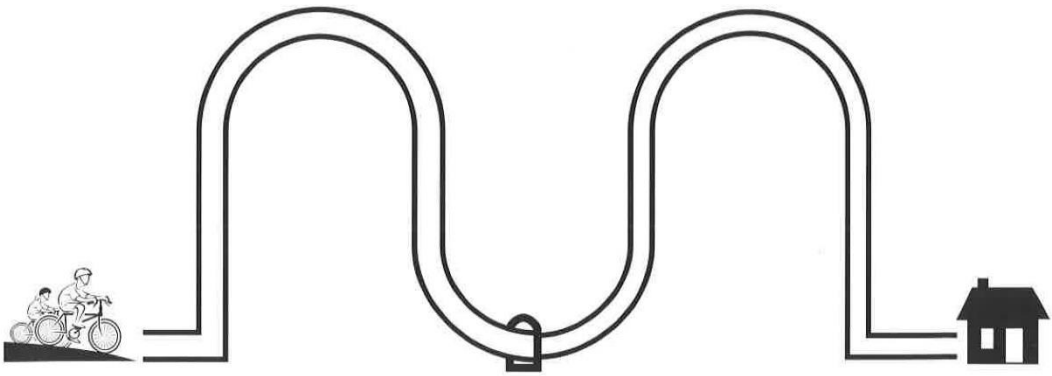
Jiný příznak:

Poznámky:

AB1



Pokus 1



Pokus 2

