

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví B5345

Vladimíra Frouzová

Studijní obor: Ergoterapie 5342R002

**MOŽNOSTI ERGOTERAPEUTICKÝCH POSTUPŮ
U DĚTÍ S DYSGRAFIÍ**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: PhDr. Michaela Šrytrová

PLZEŇ 2016

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni, dne 23. 3. 2016

Vlastnoruční podpis

Poděkování

Děkuji PhDr. Michaele Šrytové za odborné vedení práce, poskytování rad a materiálních podkladů. Také bych ráda poděkovala Mgr. Petře Dvořákové za poskytování odborných rad.

Anotace

Příjmení a jméno: Frouzová Vladimíra

Katedra: Fyzioterapie a ergoterapie

Název práce: Možnosti ergoterapeutických postupů u dětí s dysgrafií

Vedoucí práce: PhDr. Michaela Šrytrová

Počet stran – číslované: 74

Počet stran – nečíslované: 51

Počet příloh: 12

Počet titulů použité literatury: 61

Klíčová slova: Specifické vývojové poruchy školních dovedností, Dysgrafie, Ergoterapeutické metody

Souhrn:

Bakalářská práce se zabývá možnostmi ergoterapeutických postupů u dětí s dysgrafií. V teoretické části je blíže specifikovaná porucha psaní a s ní spojené deficity, které bývají různé u každého dysgrafika. Dále jsou v této části zahrnuty ergoterapeutické postupy, které obsahují ergoterapeutické vyšetření, ergoterapeutickou intervenci a vybrané techniky ergoterapie u dysgrafie. Praktická část bakalářské práce obsahuje tři zpracované kazuistické studie, které jsou zaměřeny na využití vybraných ergoterapeutických postupů. Výsledky bylo zjištěno, že ergoterapeutickými postupy lze ovlivnit deficit jemné motoriky, který je důležitý ke psaní.

Annotation

Surname and name: Vladimíra Frouzová

Department: Physiotherapy and Ergotherapy

Title of thesis: Occupational options practices for children with dysgraphia

Consultant: PhDr. Michaela Šrytrová

Number of pages – numbered: 74

Number of pages – unnumbered: 51

Number of appendices: 12

Number of literature items used: 61

Keywords: Special progression disorder school skills, Dysgraphia, Occupational therapy methods

Summary:

Bachelor thesis deals with the possibilities of occupational therapy practice for children with dysgraphia. The theoretical part is closer to the specified fault type and associated deficits, which are different for each dysgraphic. Additionally, this section includes occupational therapy practices, which include examination of occupational therapy, occupational therapy intervention techniques and selected occupational therapy dysgraphia. The practical part of this thesis contains three case reports processed survey, which focused on the use of selected occupational therapy practice. With results was revealed that ergo-therapeutic procedures can affect fine motor deficit, which is important for writing.

Obsah

ÚVOD.....	10
TEORETICKÁ ČÁST	12
1 LEGISLATIVA.....	12
2 DYSGRAFIE	15
2.1 Grafomotorika.....	18
2.1.1 Hrubá a jemná motorika.....	18
2.1.2 Vizuomotorika	19
2.1.3 Lateralita	20
2.1.4 Psaní levou rukou.....	21
2.2 Nespecifické poruchy	21
2.3 Kvalita písma	24
2.4 Tvarové prvky psacího písma	24
2.5 Reedukace a kompenzace dysgrafie	25
2.6 Prevence poruchy psaní	26
2.7 Formy péče	27
2.8 Diagnostika dysgrafie	28
2.8.1 Signály poruchy psaní.....	28
2.8.2 Diagnostika v běžné třídě.....	28
2.8.3 Diagnostika na specializovaném pracovišti	29
3 POSTUPY ERGOTERAPIE U DĚTÍ S DYSGRAFIÍ.....	31
3.1 Ergoterapeutické vyšetření	31
3.2 Ergoterapeutická intervence	32
3.3 Techniky ergoterapie u dysgrafie.....	33
3.3.1 Bazální stimulace – prvky.....	33
3.3.2 Expresivní techniky – prvky	33
3.3.3 Grafomotorika – rozvoj.....	34

3.3.4	Měkká facilitační technika - míčkování.....	39
3.3.5	Senzorická integrace – prvky.....	39
3.3.6	Senzorická stimulace.....	39
3.3.7	Terapeutická hmota.....	40
3.3.8	Ovlivnění kognitivních funkcí.....	40
3.3.9	Ergoterapeutické činnosti.....	40
	PRAKTICKÁ ČÁST.....	41
4	CÍLE A ÚKOLY PRÁCE.....	41
5	HYPOTÉZY.....	42
6	CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU.....	43
7	METODOLOGIE VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ.....	44
8	KAZUISTICKÉ STUDIE.....	45
8.1	Kazuistika 1.....	45
8.2	Kazuistika 2.....	55
8.3	Kazuistika 3.....	65
9	VÝSLEDKY.....	74
9.1.1	Výsledky kazuistické studie 1.....	74
9.1.2	Výsledky kazuistické studie 2.....	76
9.1.3	Výsledky kazuistiky 3.....	78
10	DISKUZE.....	80
	ZÁVĚR.....	83
	SEZNAM ZDROJŮ.....	85
	SEZNAM TABULEK A GRAFŮ.....	91
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	92
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	93
	SEZNAM PŘÍLOH.....	94
	PŘÍLOHY.....	95

ÚVOD

Psaní je jednou ze všedních denních aktivit v životě člověka, je to vlastně určitý druh exprese, osobní výpovědi, obsah sdělení nebo druh komunikace. Jestliže nás tato aktivita omezuje, může to mít dopad na naši psychickou pohodu. Připomínáme si to při každém podpisu, napsání krátkého textu, vzkazu, myšlenky nebo třeba jen při psaní nákupního seznamu. Člověk, který tento deficit nemá, to může těžko posoudit a může se mu to zdát malicherné. Ale pro člověka, který tento pocit prožívá od dětství až po stáří, to malicherné není. Svůj rukopis musí ukazovat po celý svůj život.

Tato bakalářská práce se věnuje ergoterapeutickým postupům u dětí s dysgrafií. Z pohledu ergoterapie je důležité pochopit, jaké deficity vznikají v rámci funkčních vzorů a stereotypů dysgrafických dětí, aby mohlo dojít k jejich nápravě.

Jelikož stále přibývá dětí se specifickými vývojovými poruchami školních dovedností, kam spadá i dysgrafie, je důležité se věnovat těmto diagnózám, které nejsou na první pohled vidět. Výskyt poruch je rozdílný v mezinárodním i národním měřítku. Udává se hodnota 2-3%, ale v některých částech naší republiky je hodnota až 40%. Poruchy učení mají častěji chlapci, než děvčata, v poměru 3 : 1 (Renotírová, Ludvíková, 2006).

Dysgrafie jako samostatná porucha bývá ojediněle. Většinou bývá ve spojení s jinou poruchou učení. Výsledek práce s touto diagnózou je viditelný za dlouhý čas, v některých případech zlepšení nenastane, zvláště u těžce postižených dětí.

V bakalářské práci bude použito výzkumné šetření, které bude zahrnovat kazuistické studie u dětí základní školy s poruchou psaní. Bakalářská práce se bude orientovat na kapitoly a subkapitoly, kde bude blíže specifikována porucha psaní a s ní spojené deficity, které bývají různé u každého dysgrafika. V této části budou zahrnuty ergoterapeutické postupy, které budou obsahovat ergoterapeutické vyšetření a vybrané ergoterapeutické techniky. Výzkumné šetření bude zahrnovat využití ergoterapeutických postupů a prvků vybraných metod v praxi. Bakalářská práce bude obsahovat tři zpracované kazuistické studie, které budou zaměřené na ergoterapii u dysgrafických dětí a jejich deficity, které budou následně ovlivňovány. Zájmem této bakalářské práce bude sledovat a ovlivňovat deficity dysgrafických dětí, které povedou ke zmírnění poruchy. Cílem práce bude zjistit, zda se ergoterapeutickými postupy dokáží ovlivnit nebo zmírnit deficity u dětí s dysgrafií.

Dysgrafie se u mnohých lidí zdá lehčí forma poruchy než ostatní specifické vývojové poruchy školních dovedností. Většinou však bývají tyto poruchy spojené. Není

ale výběru, jaká porucha je lehčí. Lidé často tyto poruchy prožívají psychicky, což je někdy horší, jelikož nepoznáme, že se s něčím trápí.

TEORETICKÁ ČÁST

1 LEGISLATIVA

Dle Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví v oddíle Aktivita a participace v kapitole 1. je vedeno **psaní** pod kódem **d170** a hodnoceno:

„Užívání nebo produkování symbolů nebo jazyka za účelem vedení informací, jako je produkování psaných záznamů o událostech nebo myšlenkách nebo napsání dopisu“ (MKF,2008).

Specifické poruchy školních dovedností se nacházejí v pedagogické, psychologické, ale i lékařské oblasti.

10. revize Mezinárodní klasifikace nemocí z roku 2013 užívá u dysgrafie tuto klasifikaci:

F81 Specifické vývojové poruchy školních dovedností

„Jsou to poruchy, kde normální způsob získávání dovedností je porušen od časně fáze vývoje. Postižení není prostým následkem nedostatku příležitosti k učení ani pouhým následkem mentální retardace a ani není způsobeno žádným získaným poraněním či onemocněním mozku“ (MKN, 2008).

F81.1 Specifická porucha psaní a výslovnosti

„Hlavní vlastností této poruchy je specifické a výrazné poškození vývoje dovednosti psát, aniž by byla přítomna nějaká specifická porucha čtení, a které nelze přičítat pouze nízkému mentálnímu věku, špatnému vidění čteného textu, nebo nepostačující výuce“ (MKN, 2008).

Vzdělávání dětí se speciálními vzdělávacími potřebami se zajišťuje dle Školského zákona č. 561/2004 Sb., §16 a §18.

§ 16 popisuje, jaké děti spadají do speciálních vzdělávacích potřeb a jaká jsou jejich práva na vzdělávání

§ 18 umožňuje řediteli školy poskytnout dítěti nadanému či se speciálními vývojovými poruchami školských dovedností (SVPŠD) individuální vzdělávací plán.

Dětem, kterým byla zjištěna diagnóza SVPŠD, je poskytnuta speciální péče, která se provádí na základě individuálního vzdělávacího programu. Školskému systému umožňuje pracovat dle právních norem – Směrnice k integraci (č. j. 13 710/2001-24) a Metodický pokyn ke vzdělávání žáků se SVPŠD nebo chování (č. j. 13 711/2001-24),

který navazuje na směrnici k integraci a který rozšířil intervenci ze základního vzdělávání na střední a vyšší odborné vzdělávání (Sosvp.chytrak, 2002).

Státní úroveň systému představuje Národní program vzdělávání (NPV) a rámcové vzdělávací programy (RVP). NPV vymezuje počáteční vzdělávání jako celek. RVP vymezují závazné rámce vzdělávání pro jednotlivé etapy – předškolní, základní a střední vzdělávání.

Školní úroveň představují školní vzdělávací programy (ŠVP), které si vytváří každá škola dle zásad RVP.

RVP vychází z koncepce celoživotního vzdělávání, zdůrazňuje provázanost vzdělání s uplatněním vědomostí a dovedností do praktického života, formulují očekávanou úroveň vzdělávání stanovenou pro všechny absolventy jednotlivých etap vzdělávání, podporují autonomii škol a odpovědnost učitelů za výsledky vzdělávání.

RVP vymezuje co je nezbytné v povinném základním vzdělávání žáků, včetně vzdělávání v daných ročnících víceletých středních škol. Specifikuje úroveň, kterou by měli mít žáci na konci vzdělávání. Stanovuje standardy pro vzdělávání. Podporuje různé vzdělávací postupy a metody a využití podpůrných opatření pro individuální potřeby žáků. Umožňuje modifikaci vzdělávání pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami. Je také podkladem pro stanovení požadavků pro přijetí na střední školy.

Druhy RVP jsou pro předškolní vzdělávání (RVP PV), pro základní vzdělávání (RVP ZV), pro základní školu speciální (RVP ZŠS), (Digifolio.rvp, 2015).

V předpisu č. 73/2005 Sb. § 6 se jedná o „Individuálním vzdělávacím plánu“ (IVP). Stanovuje se pro individuálně integrovaného žáka a vychází ze ŠVP příslušné školy i ze závěrů speciálně pedagogického či psychologického vyšetření. IVP zpracovává ředitel školy a je závazný pro zajištění speciálních vzdělávacích potřeb žáka. Školské poradenské centrum dvakrát ročně kontroluje dodržování postupů IVP a poskytuje žákovi, škole i zákonnému zástupci žáka poradenskou podporu.

IVP obsahuje údaje o obsahu, rozsahu, průběhu a způsobu poskytování individuální speciálně pedagogické nebo psychologické péče žákovi včetně zdůvodnění. Také zahrnuje údaje o cíli vzdělávání žáka, časové a obsahové rozvržení učiva, včetně případného prodloužení; vyjádření potřeby dalšího pedagogického pracovníka nebo další osoby podílející se na práci se žákem a její rozsah; seznam kompenzačních, rehabilitačních a učebních pomůcek, speciálních učebnic a didaktických materiálů nezbytných pro výuku žáka; jmenovité určení pedagogického pracovníka školského poradenského zařízení, se

kterým bude škola spolupracovat při zajišťování speciálních vzdělávacích potřeb žáka; předpokládanou potřebu navýšení finančních prostředků nad rámec prostředků státního rozpočtu poskytovaných podle zvláštního právního předpisu a závěry speciálně pedagogických, popřípadě psychologických vyšetření (Zákonyprolidi, 2005).

2 DYSGRAFIE

Dysgrafie spadá do skupiny speciálních vývojových poruch školních dovedností (SVPŠD), které se projevují sníženou schopností až neschopností při osvojování a užívání řeči, čtení, psaní, naslouchání a matematiky, pomocí běžných výukových metod. Tyto poruchy jsou vrozené a mají individuální charakter. Vznikají dysfunkcí centrální nervové soustavy. SVPŠD nejsou přímým důsledkem handicapujících podmínek (senzorická postižení, mentální retardace, poruchy chování) či vnějších vlivů (kulturní odlišnost, nedostatečné či neúměrné vedení), (Zelinková, 2015).

Vznik SVPŠD, může být zapříčiněn genetickým faktorem. Děti, mající SVPŠD, mívají blízké příbuzné se stejnými potížemi (Selikowitz, 1993).

Genetika prokázala dědičný vztah, ale s určitostí se neví, jaký přesný gen poruchu vyvolává (Zelinková, 2015).

„Vývojové poruchy učení mají multifaktoriální etiologii s podílem jak vrozené dispozice, tak drobných strukturálních odchylek mozku, vyvolaných inzulty v intrauterinním vývoji, kojeneckém nebo časném dětském věku. Výsledkem je opožděné vyzrání v jedné nebo několika oblastech školních dovedností při normální inteligenci“ (Kotagal, 1996, s. 191). Uvádí se také souvislost s lateralizací, s poruchou spolupráce mozkových hemisfér a neurologickými poruchami (Jucovičová, Žáčková, 2005).

Poruchy se neprojevují pouze v oblastech, kde je dysfunkce určena, ale mívají řadu společných projevů – v menší míře porucha řeči, potíže se soustředěním (hyperaktivita, hypoaktivita), porucha pravolevé a prostorové orientace, nedostatečná úroveň zrakového či sluchového vnímání, jazykové obtíže a jiné (Zelinková, 2015).

SVPŠD mohou být také definovány jako neočekávaný a nevysvětlitelný stav, který může postihnout dítě s průměrnou nebo nadprůměrnou inteligencí, který je charakteristický významným opožděním v jedné nebo více oblastech učení, které mohou být rozděleny na vědomosti ze základní školy – čtení, psaní, pravopis, matematika a jazyk (porozumění i vyjádření) a na oblasti zahrnující vytrvalost, organizaci, sebekontrolu, sociální způsobilost, koordinace pohybů (Selikowitz, 1993).

Dysgrafie je specifická porucha grafického projevu, která se projevuje narušenou úpravou psaní, roztřesenou linií, s grafickým osvojením jednotlivých písmen, kde je nedodržený tvar písma, nestejná velikost, sklon a tlak. Tato porucha postihuje celkovou úpravu písemného projevu (Michalová, 2011).

Dítě s dysgrafií nedokáže napodobit tvary písmen, nezapamatuje si je, zaměňuje je, zrcadlově obrací. Písmo bývá těžkopádné, neobratné, neuspořádané až nečitelné. Může to být důsledek přecvičovaného leváctví. Dysgrafie často bývá přidružená s poruchami jako dysortografie a dyslexie (Černá, 1999).

Oblasti, ve kterých se dysgrafie projevuje

Dítě si obtížně zapamatovává tvary písmen a obtížně je napodobuje. Písmo bývá velké nebo malé, ale často obtížně čitelné – kostrbaté. Pomalé vybavování tvarů písmen – přetrvává i ve vyšších ročnících. Často škrtnuto, přepisováno. Dodržování velikosti písma se zachováním směru psaní a správného sklonu. Velmi pomalé tempo psaní. Psaní vyžaduje velké úsilí, které stojí žáka mnoho energie, vytrvalosti a času. Držení psacího náčiní je křečovitě nebo nesprávně. Dítě vyvíjí velký tlak na tužku, není schopen provádět plynulé tahy. V diktovaných slovech píše pouze některá písmena – ty které jsou zvukově výrazná, nebo ta, která si pamatuje. Má problém v převodu tiskacího písma na psací, v udržení písma na řádce nebo v sloupci, v dodržení mezer mezi slovy nebo nelogicky rozděluje slova (Zelinková, 2015).

Již v předškolním věku můžeme u některých dětí sledovat odchylky v rozvoji grafomotorických schopností, které se projevují nerovnoměrným nebo opožděným vývojem. To znamená, že se dítě nachází na kvantitativně nižší úrovni grafomotorického rozvoje, oproti svému věku. Tyto nedostatky by mohly signalizovat pozdější potíže s nácvičkou psaní a nesouladem psychomotorických schopností. V předškolním věku však stanovit dysgrafii nelze, jelikož jde o poruchu psaní, které se nacvičuje až na základní škole. Rizika poruchy psaní, se tedy posuzují ve spojitosti s prvotními příznaky (Lipnická, 2007).

Porucha psaní se často vyskytuje u dětí s poruchami čtení, proto je poruchu možné objevit až v době, kdy je zjištěna i porucha čtení. Izolovaná porucha, může být zjištěna později na základní škole nebo až na střední škole. Děti s poruchou psaní mohou být schopny psát čitelně, pokud mají na psaní dostatek času a vynaloží na práci veliké úsilí. Zpočátku je porucha považována za lenost, protože pro tyto děti je psaní velmi únavné a rychle je vyčerpá. Tím získávají děti nechuť psát a někdy odmítají psát úplně (Selikowitz, 1993).

Při dysgrafii bývá porušena jemná, hrubá motorika, včetně grafomotoriky, automatizace pohybů, motorické koordinace – vážné spolupráce pohybů pravé a levé ruky, senzomotorické koordinace - zhoršené vnímání propojeno s pohybem, slabší koncentrace

pozornosti, prostorová orientace, smysl pro rytmus, představivost a deficit kognitivních funkcí. U dětí také bývá i závažná porucha koordinace systémů, které zajišťují převod sluchového nebo zrakového vjemu do grafické podoby. To bývá příčina špatného písemného projevu (Michalová, 2011).

Pro dysgrafiky je častý problém v lateralitě. Nejproblematictější typem je zkřížená lateralita, kdy vedoucí ruka je např. levá a oko pravé. Tato zkřížená lateralita má dopad na percepční oblast (vnímání informací), na oblast zpracování informace v centrálním nervovém systému a oblast výkonu (převedení informace do výkonu). Proces zpracování informací je delší a složitější. Tím snadněji dojde k nepřesnosti či chybě a to se negativně promítá do výkonu dítěte. Při zkřížené lateralitě děti píšou pomaleji, písmo i úprava bývají sniženy (Jucovičová, Žáčková, 2005).

Příčiny obtíží jsou vnitřní vlivy – jedná se o funkční poruchu motorických drah vedoucí signál z receptoru do centra v mozku a zpět k výkonnému orgánu. Není postižen orgán, v tomto případě ruka (Jucovičová, Žáčková, 2005).

Děti s dysgrafií mívají při psaní neuvolněnou paži, předloktí, zápěstí i prsty. Pohyby jsou křečovitě, nepřesné, se stoupající zátěží stoupá i unavitelnost a kvalita pohybu se zhoršuje. Písemný projev poté bývá nečitelný, až někdy přechází místy v „čarání“. Při opisování nebo přepisování textu či diktátu, mívají dysgrafici mnoho chyb, které plynou ze špatné automatizace písemného projevu. Žák se vyčerpá na samotném písemném projevu a přitom se nezvládá zaměřit na pravopis v písemné podobě. Opisy mívají sníženou kvalitu (tvar písma bývá nepřesný, s chybami). Přepis u dysgrafiků bývá náročnější, jelikož žák převádí text tiskací, do psacího typu písma. Diktáty bývají u dětí s touto poruchou nejsložitější, obzvláště mají-li i dysortografickou poruchu. Specifickými chybami u těchto žáků jsou dodržování délky samohlásek, záměny psacích písmen např. „r“ se „z“, problémy v měkkění či obtíže ve spodobě souhlásek atd. (Michalová, 2011).

Dysgrafie nepostihuje pouze psanou formu projevu, ale spadá i do předmětů jako jsou rýsování, matematické zápisy, zápisy ve fyzice i v chemii. Pokud je dyslexie na základě dyspraxie, dítě má obtíže i s výtvarnou, pracovní i tělesnou výchovou. Žák se neumí orientovat ve svých zápisech pro svou nečitelnost a neupravenost, tudíž i učení z těchto zápisů, je pro něj problémem. A to může vést k poruše učení (Lipnická, 2007).

V praxi se častěji vidí dítě s dysgrafickými obtížemi, než s dysgrafií samotnou. To znamená, že dítě má většinou nevzhledné písmo, které je zaměňováno za dysgrafii. Zhoršení písma se může projevit i v průběhu školní docházky, s přibývajícím nároky na

rychlost. Dítě s pomalým psychomotorickým tempem nezvládá náročnější dovednosti. S nárůstem poznámek nezvládají psát úhledně (Lipnická, 2007).

2.1 Grafomotorika

Zahrnuje pohybové schopnosti a dovednosti, které jsou potřebné ke psaní, kreslení nebo jiným grafickým činnostem. Schopnosti rovněž závisí i na mentální úrovni (Klusoňová, 2011). Grafomotorika je soubor senzomotorických činností, které jsou vykonávány při kreslení, psaní, obkreslení a rýsování. K zvládnutí je důležité dosáhnout určité úrovně hrubé a jemné motoriky a koordinace se smyslovým vnímáním, zvláště koordinaci oka a ruky. Pro rozvoj grafomotoriky je také nezbytností vnímání vlastního těla (Doležalová, 2010).

Grafomotorika je důležitou komponentou psaní. Dle grafomotorické činnosti, je potřebné správně zaujmout polohu těla – nejčastěji sed, ale i stoj, leh. Poloha těla ovlivňuje pohyblivost a stabilitu končetiny, kterou píšeme (Vyskotová, Macháčková, 2013). Základem grafomotorického nácviku je správně zafixovaný úchop psacího náčiní a správný sed. Dalším důležitým programem v nacvičování grafomotoriky by měla být uvolněná ruka pro kreslení a psaní, v oblasti ramenního kloubu, loketního kloubu, zápěstí, dlaně a prstů. Uvolněnost se zajistí prostřednictvím uvolňovacích cviků, které jsou základem každé přípravy dítěte na psaní. Uvolněná ruka je prevencí proti křečovitému držení psacího náčiní a nepřiměřeného tlaku na podložku. Také pomáhá k nacvičení jednotlivých tahů, které potřebuje zvládat ke psaní daných písmen. Uvolňovací cviky neprovádíme pouze u předškoláků či v raném školním věku, ale do doby jak je to třeba, bez ohledu na věk (Michalová, 2011).

Při grafomotorickém nácviku postupně začínáme od dlaňového úchopu k tridigitálnímu. Plynulost a rytmus pohybů se mohou pomoci rytmických říkadel a písniček zlepšit, jelikož se může snížit případná tenze z přílišného soustředění na jeho provedení. Po dítěti nepožadujeme přesnou nápodobu či obtažení cviku, ale aby dodrželo plynulost a rytmus tahu (Michalová, 2011).

2.1.1 Hrubá a jemná motorika

Jemnou a hrubou motoriku nelze hodnotit bez znalostí vývojových fází a kineziologie (Příloha 1 – 3).

Hrubá motorika

Pro složité grafomotorické úkony, musí mít dítě dobře rozvinutou hrubou motoriku (HM), k ovládnutí velkých pohybů a jejich koordinace (Doležalová, 2010). Součástí HM jsou pohyby hlavy, trupu a končetin (Černá, 1999). Pohyby provádí velké svalové skupiny, které řídí udržení rovnováhy, chůze, běh, chytání, házení míče a jiné (Kirbyová, 2000).

Motorika je jedním ze způsobů prostředků poznávání. Umožňuje manipulaci s předměty, která je důležitá pro uvědomování (matematické pojmy – váha, délka atd.). Zvládnutí hrubé motoriky je důležité pro samotné psaní (Zelinková, 2015)

Jemná motorika

„Vývoj jemné motoriky (JM) vychází z hrubé motoriky. Pohyb ruky postupuje od ramene k prstům“ (Zelinková, 2007, s. 52). Uskutečňuje se především v jemných pohybech rukou, prstů a palce. Přirozeně v koordinaci se zrakovou kontrolou (Krivošíková, 2011). Zahrnuje pohybové činnosti, prováděné drobnými svalovými skupinami, nejčastěji rukou, ale i ústy nebo nohou, při plnění přesného motorického úkolu. JM je kontrolovaná manipulace s malými předměty v malém prostoru (Vyskotová, Macháčková, 2013), která vyžaduje velkou přesnost na drobné pohyby, které vykonáváme rukama. K těmto pohybům je potřeba, aby se prsty pohybovaly izolovaně a palec byl schopen opozice ke každému prstu zvlášť. Bez správné funkce jemné motoriky, mohou mít děti potíže s jedením, oblékáním, střiháním, psáním, vybarvováním (Kirbyová, 2000).

„Jemnou motoriku rozvíjíme při cíleném pohybu rukou a prstů, které jsou orientovány na přesnost provedení“ (Michalová, 2011, s. 72).

Jemná motorika zahrnuje grafomotoriku, logomotoriku, oromotoriku, mimiku a vizuomotoriku (Vyskotová, Macháčková, 2013).

2.1.2 Vizuomotorika

Vizuomotorika propojuje pohyby oka s pohyby těla (koordinace oko-ruka). Zraková kontrola souvisí s pohyby rukou při grafomotorice. Je důležitá pro psaní. Dítě musí písmena, které vidí uložit do zrakové paměti a propojit tento obraz s pohyby ruky a prstů (Volemanová, 2013).

2.1.3 Lateralita

Lateralita je přednostní používání jednoho z párových orgánů hybných (ruka, noha) nebo smyslových (oko, ucho). Upřednostňovaný orgán pracuje rychleji, lépe a kvalitněji. Měla by být jasná již v 6 letech. To závisí na dozrávání nervových drah a dominanci hemisféry mozku. Nejznámější projev laterality je praváctví a leváctví.

Typy laterality

Lateralita souhlasná (vyhraněná) – převaha jedné strany u všech párových orgánů – např. vedoucí ruka a oko jsou na pravé nebo na levé straně.

Lateralita zkřížená – strany dominantních párových orgánů jsou nesouhlasné – např. vedoucí ruka na pravé straně, dominantní oko je na levé straně.

Lateralita nevyhraněná – ambidextrie – např. pravá i levá ruka jsou stejně zručné či naopak (Volemanová, 2013).

Respektování praváctví či leváctví u dítěte, kladně ovlivňuje vývoj jeho osobnosti. Proto je důležité tento rys podporovat a rozvíjet (Drnková, Syllabová, 1991). Přecvičovat leváka na praváka se nesmí, jelikož levorukost a pravorukost je dána stavbou mozkových hemisfér. Ty mají rozdílné funkce (Kutálková, 2005).

Osoby s dominantní levou hemisférou mají logický přístup, s pravou hemisférou myslí více holisticky, ale bývají ovlivnitelní city.

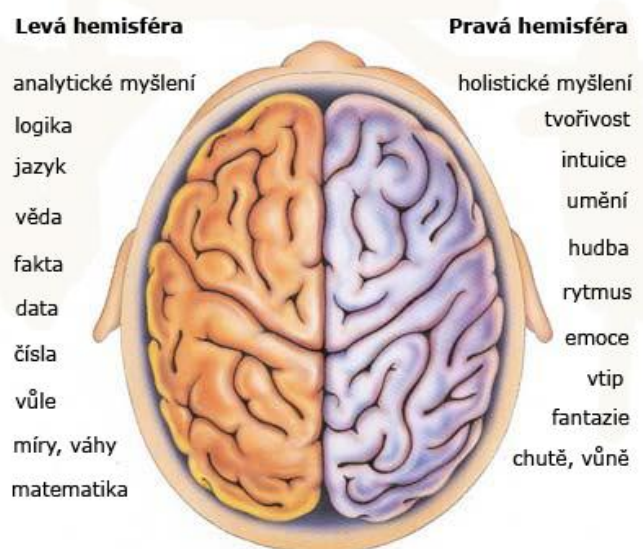
Funkce pravé a levé hemisféry mozku

Levá hemisféra – ovládá pravou polovinu těla, je sídlem pro logiku, řeč a vůli. Odpovídá za analytické myšlení, pořádek, systematický přístup, logiku, jazyk, vědu, fakta, data, čísla, vůli, míru, váhu, matematické úlohy.

Pravá hemisféra – ovládá levou polovinu těla a vegetativní nervový systém odpovědný za radosti, úzkosti, trávení pocení. Umožňuje vnímat obrázky, barvy, hudbu i rytmus. Sídlí zde emoce, chutě a vůně. Odpovídá za syntetické myšlení, intuici, fantazii, kreativitu, umění, hudbu, holistické vnímání (Brown, 2012).

Jednoduché orientační vyšetření je možné provést prakticky kdykoliv na základě těchto postupů - zkouška navlékáním (dítě provléká silnou nit velkým ouškem jehly; důležité je, která ruka vede pohyb), zkouška stavěním kostek, zkouška dominance oka (dítěti nabídneme pohled přes monokulární dalekohled nebo kaleidoskop apod.), zkouška kreslením, psaním a jině (Slowík, 2007).

Obrázek 1 Pravá a levá hemisféra



Zdroj: (Vladimirbohm, 2016)

2.1.4 Psaní levou rukou

Při psaní leváka vychází pohyb zvenku ke středu těla. Pro plynulé psaní, je důležité, aby děti s levou dominantní končetinou používali speciální psací potřeby pro leváky, s kulatou špičkou. Doporučuje se zvolit co nejširší linkování v sešitu. Je také nutné věnovat nácviku psaní více času, aby dosáhlo plynulého písma. U těchto dětí se toleruje písmo „stojaté“, jelikož se vytváří sklon písma doprava obtížněji (Loose, 2011).

Přecvičování leváctví může vést ke snížení školní výkonnosti, zadržávání v řeči, zhoršenému chování, obtížnému společenskému zařazení a různým neurotickým příznakům (okusování nehtů), (Drnková, Syllabová, 1991).

2.2 Nespecifické poruchy

Tyto poruchy se vyskytují v různé míře u většiny typů SVPŠD.

Charakter deficitů

Sluchový deficit – nejvíce se projevuje mezi sluchovou percepcí a psaním. Neumí-li dítě rozlišit hláskovou stavbu slov, objevují se chyby v písemném projevu. Dále akustický signál je přijímán pomaleji a méně přesně. Nepřesné sluchové vnímání ztěžuje porozumění mluveného slova (např. výklad či pokyn učitele a jiné další předávání auditivních informací). Děti s tímto deficitem mají sníženou verbální paměť, což se projevuje ve všech předmětech (Zelinková, 2015).

Zrakový deficit - se vyznačuje záměnami písmen (b-d-p), číslic (6-9, 42-24) a jiných grafických znaků. Také se projevuje pomalým čtením, děti mají problémy v geometrii (rozlišování čar, tvarů, osová souměrnost, orientace v mapě, na stránce, v učebnicích i v písemném projevu - např. matematický zápis), (Zelinková, 2015). Problém mohou mít i při určování hloubky, tvaru předmětu, nebudou schopny najít kousek skládky, který se pootočí (Kirbyová, 2000).

Deficit v oblasti řeči a jazyka - snížená úroveň jazykového citu, specifická porucha výslovnosti (artikulační neobratnost) především obtíže rozlišení měkkých a tvrdých slabik, rozlišování sykavek, nesprávné odlišení krátkých a dlouhých slabik, problém při víceslabičných a složených slovech (lokomotiva, nejneobvyklejší) či při vyslovování složitějších souhláskových shluků a dvojhlásek (cvrčci, Michaela), (Renotírová, Ludvíková, 2006).

Deficit v procesu automatizace - projev zpočátku není vidět. Dítě s tímto deficitem zvládá jednoduché, dané úkony, ale tyto úkony nejsou zautomatizovány. Problém přijde později, kdy se v procesu učení objevují úkoly složitější, které jsou nástavbou na úkolech jednodušších, které by už měly být automatické. Čím je úkol složitější, tím déle trvá jeho automatizace. Tudiž poruchy v této oblasti ovlivňují osvojování všech poznatků i dovedností (Zelinková, 2015).

Deficit v oblasti paměti - deficit rozdělujeme dle trvání paměťových stop: Paměť krátkodobá – slouží k řešení aktuální činnosti nebo situace. Ihned poté jsou tyto informace vytěsněny za informace nové. Porucha způsobuje obtíže při zapamatování pokynů, úkolů, slovíček, které byli vyřčené před několika sekundami. Paměť pracovní (střednědobá) – je důležitá při řešení úkolů, které vyžadují vybavení si více poznatků najednou, je to kombinace krátkodobé a dlouhodobé paměti – např. psaní diktátů, kdy si dítě musí vybavit tvary písmen i zároveň gramatická pravidla. Paměť dlouhodobá – umožňuje zachování informací měsíce a roky. Přesun z paměti krátkodobé do dlouhodobé, závisí na kvalitě uložení informací (zájem, motivace, opakování, užívání). Tento deficit vede k neustálému opakování poznatků, jinak si je dítě nevybavuje (Zelinková, 2015). Formy paměti mohou být také sluchové, zrakové a pohybové (Renotírová, Ludvíková, 2006). Tyto formy, jsou velmi důležité pro čtení, psaní, vyprávění a pochopení obsahu. Pokud chybí, děti mají problém při vyprávění, zápisu, vybavování tvarů písmen (Doležalová, 2010).

Deficit v koncentraci pozornosti - je jeden ze základních symptomů SVPŠD. Pozornost je závislá na únavě organismu. Deficit pozornosti se může projevit při

smyslovém vnímání (pozornost ke sluchovým či zrakovým podnětům), (Renotiérová, Ludvíková, 2006). „Je to snížená úroveň pozornosti, kterou dítě neumí zvládnout. Dítě se soustředí krátkodobě, nedokončuje úkoly. Dlouho mu trvá, než se začne soustředit, poté může i úkol dokončit. Nebo může mít kombinaci obou předcházejících projevů“ (Zelinková, 2015, s. 48).

Deficit v oblasti aktivity a emotivity - v oblasti aktivity se setkáváme s hyperaktivitou (nápadné zvýšení aktivity) či hypoaktivitou (nápadné snížení aktivity). Tyto poruchy se mohou vyzorovat již v předškolním věku, které mohou být spojeny s poruchou pozornosti. Emoční labilita může narušovat výkon a způsobovat značné výkyvy ve výkonech. Také se může projevovat nečekanými projevy jednání (náhlá plačtivost, upoutávání pozornosti vyrušováním či zlobením, zvýšená náladovost a přecitlivělost), (Renotiérová, Ludvíková, 2006).

Motorický deficit - může ovlivnit grafomotorický výkon. Nejčastějším projevem poruchy bývá porucha koordinace pohybu a porucha jemné motoriky. (Renotiérová, Ludvíková, 2006)

Deficit v oblasti časoprostorové a pravolevé orientaci a ve vnímání posloupnosti - problém v pravolevé orientaci může také způsobit obtíže v grafomotorice. Při tomto deficitu mají děti problém v rozlišení zrakových a sluchových podnětů. Pravolevá orientace je ovlivněna typem laterality a stupněm vyhraněnosti. Potíže v posloupnosti a časoprostorové orientaci může mít vliv na vnímání a na projev chování dítěte. Může mít obtíže v rozložení činností do jednotlivých po sobě jdoucích časových úseků a nemusí správně odhadnout, kdy bude činnost dokončena. Projevuje se při řazení obrázků naznačující určitý příběh (Renotiérová, Ludvíková, 2006).

Deficit v oblasti vnímání tělesného schématu - má důležitý význam při vytváření představ o poloze a pohybu těla a jeho částí, umístění těla v prostoru, vzájemné poloze částí těl. Tyto představy předcházejí před plánovaným pohybem a umožňují cítění pohybu - vnímání pohybů celého těla i jeho částí v prostoru i při manipulaci s předměty. Pomáhá při uskutečňování takových pohybových rozdílů, které nelze racionálně metodicky vysvětlit, ale je třeba je vycítit. Při deficitu této oblasti, mohou být výše popsané funkce zhoršené (Zelinková, O. 2007).

Deficit v oblasti senzorického vnímání - děti se SVPŠD mohou mít problémy v sjednocení vjemů. Obtížněji a déle zpracovávají vjemy mezi slyšeným, vnímaným a

pocitovaným. Mohou mít např. přecitlivělost na dotyk, slabé nebo chybějící rovnovážné reakce, problémy v interpretaci taktilních vjemů a jiné (Renotierová, Ludvíková, 2006).

2.3 Kvalita písma

Písmo je způsob používání smluvených symbolů na zrakový zápis jazyka. Psaný projev je náročnější na formulaci a je propojen s vnitřní řečí. K písemnému projevu je vždy nutná vzdělanost (Vyskotová, Macháčková, 2013).

Mezi základní kvalitativní znaky písma se řadí

Čitelnost – důležitá pro přečtení svých poznámek, učit se z nich.

Plynulost – schopnost napsat slovo jedno tahově.

Velikost písma – na začátku školní docházky děti píšou větší tvary písmen, postupně při zdokonalování písma se velikost písma zmenšuje. Při motorických obtížích zůstává větší velikost písma.

Sklon písma – dle metodiků by měl být asi 70°, pokud je sklon 90° - je písmo kolmé, stojaté a při sklonu nad 90° - je písmo zvrácené.

Rychlost písma – je závislé na rozvoji motorických schopností, rozumových dispozicích, ale i písmařské zkušenosti a cviku. Rychlostí můžeme ovlivnit kvalitu písma.

Úprava písma – souvisí s uspořádáním textu a úrovní prostorové orientace a pravolevé orientace.

Typ – tvar písma – záleží na dané normě písma. Souvisí s čitelností písemného projevu (Michalová, 2011).

2.4 Tvarové prvky psacího písma

Písmo vzniká jako stopa pohybu ruky. Krouživým pohybem ruky se vytváří kružnice. Když se kružnice protahuje svisle, vzniká ovál. Podle směru pohybu ruky se dělí ovály na pravotočivé nebo levotočivé. Při psaní oválu a pohybu ruky ve směru řádku zleva doprava, vznikají kličky. Ovály se tak rozvinují. Z rozložení pravotočivých oválů vznikají dolní kličky a z levotočivých oválů vznikají horní kličky. Při rychlejší psaní kliček ve směru řádku, se kličky zužují, až protisměrné tahy splynou v jednu stopu. Tím vzniká krycí nebo-li vratný tah. Na konci tahu se ruka zastavuje a mění směr pohybu na opačný a vznikají oblouky. Z kroužení doprava vznikají horní oblouky (arkády), při kroužení doleva dolní oblouky (girlandy). Natočením papíru do správné polohy a provádí-

li se tyto psací prvky ve směru řádků, mění se sklon a tím i jejich tvary – místo stojatých oválů jsou ovály skloněné a tím vznikají horní zátrhy a dolní zátrhy. Spojením zátrh dolních i horních vzniká zátrh složený. Přecházením z jednoho oválu na druhý a změní-li se přitom směr kroužení, vzniká hadovka, která zachovává směr písma. Tímto způsobem vzniká i vlnovka. Mimo oblouků horních a dolních existují i oblouky doprava či doleva. Doleva vypouklý oblouk je např. u písmene „C“ a doprava vypouklý oblouk je u písmene „I“. Dále se rozeznávají obraty, což jsou tahy, kterými se mění směr pohybu a spojují se jimi jednotlivé prvky v písmena. Obraty jsou obloučkové, kličkové a ostré. Tyto prvky postačí k zvládnutí všech psacích písmen malé a velké abecedy (Spáčilová, Šubová, 2004). (Příloha 4)

2.5 Reedukace a kompenzace dysgrafie

O reedukaci se hovoří, jedná-li se o zlepšení postižených funkcí, které se v důsledku vrozených či získaných postižení nevyvinuly nebo vymizely. Cílem reedukace a kompenzace je osvojení metod a postupů, které jsou reálně použitelné k zvládnutí přiměřené čitelnosti písma, jak pro dysgrafika samotného, tak i pro ostatní lidi (Michalová, 2011).

Reedukace začíná na úrovni, kterou dítě ještě s jistotou zvládá. Postupně se zvyšuje obtížnost. Reedukace je individuální proces, který vychází z aktuálního stavu a konkrétních projevů. Neexistuje jednotný postup. Na reedukaci se zásadně podílí rodina. Rodičům vysvětlíme důležitost procvičování daných reedukačních cvičení. Nezbytnou součástí reedukace je citlivý a tvořivý přístup, využívání motivace a zájmů dítěte (Jucovičová, Žáčková, 2005).

Dysgrafie má velmi úzký vztah k motorické koordinaci, jemné a hrubé motorice, proto by se mělo při reedukaci zaměřit na tyto faktory. Důležitost v této dysfunkci je i prevence, která má stejné postupy jako reedukace. S touto prevencí by se mělo začínat u každého dítěte v předškolním věku, kdy se nejvíce rozvíjí hrubá a jemná motorika. Již dvouleté dítě, můžeme učit správnému držení psacího náčiní. Nedílnou součástí správného návyku psaní či kreslení je nutné posilovat i percepční a kognitivní oblasti, v nichž se dítě popřípadě opoždí. Tyto funkce jsou podmiňující k úspěšnosti písemného projevu. Pro dosažení lepšího vzhledu písma docílíme pomocí správného sezení, správného úchopu tužky, přiměřenou velikostí psací plochy a vhodným psacím materiálem. Při prevenci či reedukaci, začínáme pracovat vždy na velké ploše, kterou postupně zmenšujeme a s tužkou

s měkkým hrotem. Přejít k psaní perem, by měl být, až když dítě píše lehce, plynule a přechodem nehrozí zhoršení kvality písma. Pro dítě v raném školním věku, je nácvik psaní velice namáhavý, proto by se v průběhu psaní měly vkládat relaxační pauzy. Je-li dítě neposedné a nedokáže sedět, je lepší pro jeho zdravý vývoj polohu často měnit, tím zatěžuje různé svalové skupiny a kompenzuje se tak případné nesprávné sezení při psaní (Michalová, 2011).

Jestliže se reedukace nedaří, žák většinou ztrácí motivaci k další spolupráci. Poté je nesmírně důležitá kompenzace, která nahrazuje reedukaci, protože i přes veškerá omezení v psaní si potřebuje žák zápisky, poznámky či sdělení zapsat. Kompenzace znamená, že při jejím využití se zlepšuje funkce, která nahrazuje chybějící část funkce. U některých těžších případech je kompenzace důležitější než reedukace.

Cílem kompenzace dysgrafie je co nejčitelnější a nejrychlejší možnost udělat si zápisky, z kterých je žák schopen se učit a aby byly zápisky čitelné i pro ostatní lidi (Michalová, 2011).

Postupy kompenzačních mechanismů

Psaní tiskacím písmem - starší žáci přecházejí sami od sebe k tiskacímu písmu, což jim často zrychlí tempo alepší čitelnost.

Kombinace psaní na počítači a psaní krátkých zápisů ručně – psaní na počítači, ale vyžaduje znalost psaní na klávesnici všemi deseti prsty. Je-li dítě s těžkou dysgrafií, zaměřuje se již od středního školního věku na tuto metodu.

Využití diktafonu – dítě si může nahrát výklad a v klidu svým tempem je doma přepsat do sešitu.

Kopírování zápisů – tyto zápisky si žák nalepí do sešitu. V době kdy si ostatní děti dělají zápisky, je žák zaměstnán - např. ilustruje vyloženou látku, zpracovává otázku za pomoci encyklopedie (Michalová, 2011).

2.6 Prevence poruchy psaní

Jestliže se porucha psaní zjistí ještě v předškolním věku, správně a včas se zahájí preventivní program, má dysgrafie dobrou prognózu. Dítě v tomto věku je schopné spolupracovat v aktivitách, které jsou cílené a mají konkrétní obsah. Ty by měly zahrnovat celý komplex motivačních rozvojových her, aby u dítěte utvářely správné grafomotorické dovednosti a návyky, aby vedly k pozitivnímu postoji ke čtení a psaní, aby upevňovaly

počáteční vědomosti a zkušenosti (Lipnická, 2007). Při prevenci poruchy psaní by se měl sledovat rozvoj psychomotorických schopností a podněcovat volní pohyby těla - dítě si zdokonaluje základní pohybové schopnosti – vědomé pohyby, taktilně-kinestetické vnímání – aktivity hrami, při kterých se učí dítě rozlišovat kvalitu hmatových podnětů, zlepšuje tím pohyby, uvědomování vlastního těla, udržení rovnováhy a orientaci v prostoru, také se sleduje koordinace jemné motoriky a smyslového vnímání (hry s manipulací s předměty, se zrakovou, sluchovou a hmatovou kontrolou) a grafomotorická obratnost – činnosti, které rozvíjejí grafické schopnosti, při zaznamenávání vlastních myšlenek, artikulační obratnost (Lipnická, 2007).

2.7 Formy péče

V současnosti je několik forem, které umožňují minimalizaci potíží. Při nápravě obtíží, musí mít postup řád a musí se dodržovat určitá strategie, ke které se přikloníme.

Základní formy péče jsou dále děleny

V běžné třídě - pro děti s lehkou formou poruch učení, reedukace je prováděna učitelem v rámci výuky.

V běžné třídě se speciálním pedagogem, v běžné hodině - použití na školách s více paralelními třídami. Speciální pedagog si ze tříd vybere děti se vzdělávacími poruchami a vyučuje je za pomoci speciálních metodik. Pro děti s těžším stupněm poruch.

Ve speciálních hodinách pro nápravy SVPŠD, které vedou speciální pedagogové. Reedukační hodiny bývají před nebo po vyučování. Pracuje se se speciálními metodami. Při dodržování metod a spolupráci rodičů se potíže dítěte zlepšují. Není to běžné doučování. Určeno pro děti se SVPŠD, které jsou integrované do běžných tříd ZŠ.

V pedagogicko-psychologické poradně – individuálně nebo skupinově. Reedukace speciálním pedagogem za přítomnosti rodičů. Kromě přímé práce s dítětem, se vede odborně i rodič, který provádí reedukaci v domácím prostředí.

Speciální třídy – zřízené na běžné ZŠ či ve speciální škole pro děti se SVPŠD. Tato reedukace je nejintenzivnější, protože se prolíná do celého vyučování. Vhodné pro žáky s těžkou poruchou.

S těmito základními formami se v poslední době objevují i jiné varianty. Reedukace prováděná ve zdravotnictví – nejčastěji na logopedických a ergoterapeutických pracovištích. Reedukace vedená ve speciálně-pedagogických centrech. Reedukace v Dys-

centrech, Dys-klubech atd. Tyto zařízení sdružují rodiče a přátele dys-dětí a zabývají se reedukacemi obtíží (Michalová, 20011).

2.8 Diagnostika dysgrafie

2.8.1 Signály poruchy psaní

Signály s poruchou psaní si většinou všímají rodiče či učitelé u pěti až šestiletých dětí. Tyto signály se projevují ve zvláštностech v grafických projevech i v osobnostním rozvoji dítěte. Náznakem poruchy již může být, když dítě správně nenapodobí různé předkreslené tvary, jelikož je pravděpodobné, že později nedokáže napodobit tvar písma. Kreslí neúhledně a nedokáže vybarvit prostor mezi čarami. Při kreslení problematicky nezvládá pohyby jemné motoriky, linie jsou roztřesené a přerušované. Další znaky poruch se mohou projevovat - dítě kreslí nerado nebo dlouhodobě odmítá kreslit, má problémy se správným držením psacího náčiní (drží tužku křečovitě), v dlani, bez zafixovaného správného úchopu se třemi prsty, kreslí tzv. primitivní hlavonožce, postava bez detailů, nedovede správně obkreslit základní tvary (kruh, čtverec, trojúhelník, kříž, čáry v různém směru, vlnovky, smyčky, klubíčko), neumí kreslit dle slovních nebo názorných pokynů, je neobratné (v pohybu i při sebeobsluze), přetrvávají logopedické poruchy, nemá vyhraněnou laterální (při kreslení si předává pastelku z jedné ruky do druhé), neorientuje se v prostoru (vpravo, vlevo, v, na, pod, před, nad, vedle, nahoru, dolů), má dlouhodobé projevy poruchy pozornosti, neumí dodělat činnost a nesoustředí se na ni, nedokáže rozlišit různé tvary a postřehnout zda jsou stejné nebo rozdílné. Tyto symptomy slouží pouze orientačně a pro přisouzení počátečních příznaků poruchy psaní jsou nedostatečné. Proto je vždy dobré se obrátit na psychologicko-pedagogické poradny (PPP), které mají své standardizované testy (Lipnická, 2007).

2.8.2 Diagnostika v běžné třídě

Při podezření jakékoliv formy SVPŠD u žáka, učitel provádí pedagogickou diagnostiku, která se zaměřuje na úroveň vědomostí i psychických funkcí, které tyto vědomosti ovlivňují. Dále se zaměřuje na tyto oblasti - čtení (rychlost, chyby, porozumění, chování při čtení), psaní (rukopis: držení pera, vybavování tvarů písmen, čitelnost, úprava), pravopis (jaké chyby nejvíce provádí), počítání (zda se orientuje se na číselné ose, zaměřuje matematické operace), soustředění, sluchové vnímání (dělí slova na slabiky,

pozná první hlásky ve slově, rozloží slovo do hlásek), zrakové vnímání (hledání rozdílů na obrázcích), rozlišení b-d, m-n (ale tyto záměny se objevují téměř u všech začínajících čtenářů), řeč (slovní zásoba, specifické poruchy řeči), rytmus (zvládá reprodukovat), orientace v prostoru, určování pravé a levé strany, nápadnosti v chování, postavení dítěte v kolektivu, rodinné prostředí – způsob výchovy, péče o dítě (Zelinková, 2015).

2.8.3 Diagnostika na specializovaném pracovišti

K celkovému posouzení je nutná spolupráce psychologa, speciálního pedagoga, sociální pracovnice, popřípadě odborného lékaře – neurolog, foniatr, oční lékař. Při stanovení diagnózy se dokládá zpráva ze školy, kterou dítě navštěvuje.

Psycholog zjišťuje úroveň verbální a neverbální inteligence. Z této struktury inteligence, lze lépe odvodit doporučení reedukace, přístupu k žákovi a pochopení jeho obtíží. Sociální pracovnice obvykle zajišťuje anamnézu, zaměřenou na dítě, sourozence, rodiče. Speciální pedagog provádí samotné vyšetření: čtení, psaní, řeči, matematické schopnosti, sluchová úroveň, zraková úroveň, úroveň pravolevé a prostorové orientace, motorika, rovnováha (Zelinková, 2015).

Důležitým zdrojem informací je anamnestický údaj, rozhovor s rodiči i s dítětem. Dále se zaměřuje pozornost na dosavadní motorický vývoj dítěte, vývoj hrubé a jemné motoriky, senzomotorickou a motorickou dovednost, schopnost a koordinaci. Další důležitou složkou je údaj o vývoji lateralizace dítěte i v rámci širší rodiny a provádí testy laterality. Zjišťují se úrovně jednotlivých percepčních a kognitivních funkcí – zrakové rozlišení, zraková a sluchová analýza a syntéza, zrak a pohybová paměť, schopnost koncentrace pozornosti). (Jucovičová, Žáčková, 2005)

Vyšetření psaní v PPP se hodnotí – grafická, pravopisná a obsahová stránka. Všechny tyto tři oblasti se vzájemně ovlivňují. Toto vyšetření se provádí opisem, přepisem, diktátem a volným písemným projevem.

Opis – zhodnocuje grafomotorický projev tvarů písmen – opisuje-li dítě nesmyslný text, zjišťují se dovednosti v čisté podobě.

Přepis – sledují se stejné cíle jako u opisu, ale zde se navíc zjišťuje vztah mezi tiskacími a psacími písmeny.

Diktát – komplexní dovednost – sluchová, zraková percepce, grafomotorika, spojení hláska-písmeno, gramatická pravidla. V poradnách jsou častěji používány diktáty se specifickými chybami, nad gramatickými.

Volné téma – sloh – dovednost samostatného písemného projevu a zvládnutí grafické a pravopisné stránky. Grafická složka znamená vytváření tvaru písmen a jejich spojů. Pravopisná složka je zápis myšlenek s uplatněním pravopisu. U grafické stránky písemného projevu se hodnotí způsob sedu při psaní, držení tužky, pracovní tempo, plynulost tahů, přítlak, tvary písmen, velikost písmen, rychlost vybavování písmen, uspořádání na ploše (Zelinková, 2015).

Podkladem pro vyšetření je vyjádření ze školy od vyučujícího učitele, přinesené písemné práce (sešity, geometrické práce, materiály z výtvarné výchovy). Pokud je dítěti nalezena dysgrafie a od specializovaného pracoviště obdrží IVP – je platné pouze 2 roky, poté musí být provedeno kontrolní vyšetření.

3 POSTUPY ERGOTERAPIE U DĚTÍ S DYSGRAFIÍ

Cílem ergoterapie je pomoc osobám umožnit uspokojivě provádět jakékoliv činnosti, aktivity nebo úkony, které jsou pro ně důležité, smysluplné nebo nezbytné. Ergoterapie vychází z praxe zaměřené na klienta, proto musí pohlízet na klienta holisticky. Důležitým předpokladem terapie je vzájemná důvěra, respekt a motivace (Jelínková, Krivošíková, Šajtarová, 2009).

Zvláště u dětí, musí ergoterapeut získat důvěru a motivaci, bez které by intervence byla složitá. Ergoterapeut své cíle staví hlavně na těchto kritériích a znalostí psychomotorického vývoje. Své terapeutické jednotky musí neustále inovovat, aby stále motivoval klienta. Důležitou součástí je velmi dobré psychologické působení terapeuta.

Aby se dobře provedla ergoterapeutická intervence, musí se nejprve důkladně zajistit anamnestické údaje. Dále je nezbytné provést ergoterapeutické vyšetření a následně podle vyhodnocení, se sestaví individuální intervence dle deficitu klienta. Tyto terapie budou prováděny vybranými prvky ergoterapeutických metod a postupů, které jsou řazeny níže dle abecedy.

3.1 Ergoterapeutické vyšetření

Aby mohly být sestaveny krátkodobé a dlouhodobé ergoterapeutické cíle a nastavena správná terapie, je zapotřebí provést důkladná vyšetření, kterými jsou aspekce, anamnéza, funkční vyšetření [rozsah pohybů horních končetin (HKK) – orientačně, u hypermobility hodnoceno zkouškami (zk.) dle Jandy – zk. šály, zk. extendovaných loktů, zk. sepjatých rukou, zk. sepjatých prstů], izolované pohyby [důležitá komponenta k psaní, grafomotorice, JM i HM], svalová síla HKK [hodnocena svalovým testem dle Jandy], lateralita, taxe HKK, diadochokinéza HKK, čítí HKK [povrchové – taktilní, termické, grafestezie a hluboké – polohocit, pohybovit], stereognozie [určení tvarů, určení hrubosti materiálu, určení druhu materiálu, určení předmětů hmatem]. Taxe, diadochokinéza, čítí, stereognozie se provádí se zavřenýma očima. Dále se hodnotí tonus [hypertonus, hypotonus], stabilita postury [Rombergův stoj, Tandemový stoj, stoj na jedné noze], periferní nervy HKK [zk. na n. medianus, n. ulnaris, n. radialis], somatestezie. Vyšetření sedu při psaní a vyšetření psaní je důležitá část vyšetření. Posouzení

soběstačnosti se opírá o uvedené složky běžných denních činností ze standardizovaných testů a na základě pozorování.

Dále bylo hodnoceno testy - **Bender Gestalt test** – test na vizuomotoriku, grafomotorickou dovednost, senzomotorickou koordinaci. U testu se překreslují tvary dle vývoje grafomotoriky. Věková skupina 4 – 5 let obkresluje základní tvar kolečko – které má být v tomto věku již zavřené, křížek (také důležitý mezník ve vývoji grafomotoriky) a čtvereček. Poté jsou tvary postupně těžší – (Příloha 8), (Pep, 2015).

Modifikovaný funkční test HK – test hodnotící úchopy (Příloha 9). Test modifikovaný dle vzoru z deníku odborné praxe.

Modifikovaný kognitivní test dle vzoru Addenbrukského testu (Krivošíková, 2011, s. 340) – z tohoto testu se zjistí pozornost a orientace, paměť, slovní produkce, jazyk, zrakově prostorové schopnosti (Příloha 6).

Quest test – test HM a JM – byl vybrán test na HM a hodnocen slovně - test na RK, loket, zápěstí, opora o dlaně, opora o dlaň jedné ruky, turecký sed s rukama dopředu, vedle sebe a za sebe (Příloha 7), (Canchild, 1992).

Short senzory Profile – test na senzoryckou integraci – poukazuje na taktilní vnímání, chuť a čich, citlivost k pohybu, porucha senzorycké registrace/vyhledání podnětů, sluchová filtrace, slabost, zrakové a sluchové vnímání (Příloha 10), (Kozáková, 2012).

3.2 Ergoterapeutická intervence

Na základě vyšetření se sestaví individuální ergoterapeutický plán, podle něhož se použijí ergoterapeutické postupy. Tyto postupy vycházejí z rámců vztahů a přístupů. Rámec vztahu identifikuje funkci či dysfunkci. Umožňuje pojmenovat, co je důležité zohlednit při práci. Přístup je spojen s rámcem vztahu, ze kterého vychází. Přístupy poskytují postupy, techniky. (Krivošíková, 2011)

Rámce vztahů (RV) u dysgrafie:

Biomechanický RV – zaměřuje se na pohyb při činnostech.

Přístup stupňovaných aktivit – postupné zvyšování obtížnosti v činnosti, ovlivnění hybnosti, svalové síly, výdrže, rychlosti, koordinaci.

Kompenzační přístup – pomáhá kompenzovat deficit – adaptací v činnosti, kompenzačními pomůckami.

Neurovývojový RV - vychází z principu řízení motoriky, využívá neuromuskulární facilitace a senzorycké integrace a opírá se o vývojové teorie.

Přístup systémově orientovaný – založený na teoriích učení a nových poznatků o řízení motoriky.

Přístup senzorycké integrace – hodnocení senzoryky a praxe.

Kognitivní RV – cílem je obnovit funkční výkon osob s kognitivními dysfunkcemi.

Léčebný přístup – zaměřuje se na schopnosti jedince.

Kognitivně – behaviorální – cílem může být sebekontrola, seberegulace jedince (Krivošíková, 2011).

3.3 Techniky ergoterapie u dysgrafie

Ergoterapeutické techniky u dysgrafií dělíme dle cílů zaměřených na daný deficit. Při určování těchto deficitů se vychází z výsledků vyšetření, z kterých jsou stanoveny léčebné metody, přístupy nebo specifické techniky. Zde se rozhoduje o vhodném postupu či přístupu (Krivošíková, 2011).

3.3.1 Bazální stimulace – prvky

Důležitou součástí této metody je zkušenost se svým tělem, která je nezbytná pro – motoriku, kognice, komunikaci, emoce, vnímání. Dítěti umožňuje vnímání hranice svého těla a dodává mu pocit jistoty a důvěry. Začíná iniciálním dotekem, což je informace o začátku a ukončení stimulace. Vhodné místo je rameno nebo paže či ruka. Můžeme ho podpořit i verbálně.

U dětí s dysgrafií se může využít celková tělesná koupel zklidňující a osvěžující. Koupel se provádí žínkou, ručníkem, měkkými rukavicemi - pro kvalitnější vjem. U každé koupele se terapeut dotýká klienta po celou dobu (Friedlová, 2009).

3.3.2 Expresivní techniky – prvky

Tyto techniky umožňují redukovat úzkost, strach, uvolňovat vnitřní napětí. Klient se vyjadřuje verbálně i neverbálně, prostřednictvím specifického média (uměleckého, pohybového, pocitového). Ty často umožňují tvořivé a spontánní vyjádření vnitřních procesů a stavů klienta. Vedou k větší kontrole emocí a porozumění jejich vzniku. (Vymětal, 2007)

Zooterapie je terapie za přítomnosti zvířat. Zvíře má na člověka terapeutický vliv, který lze využít jako podpůrnou terapii. Mimo měřitelných výsledků jako je pokles krevního tlaku, zpomalení srdečního rytmu, zklidnění a prohloubení dýchání a spasmu, přináší i psychologickou a duševní pomoc. Zvíře se může stát důvěrníkem, facilituje sociální kontakt, je motivací pro pohyb a učení klienta, zlepšuje citové, rozumové schopnosti. Zooterapie také ovlivňuje psychomotorické vývojové oblasti člověka. Ovlivnění v oblasti emočně sociální vede k emocionální stabilitě (ve skupině dětí), v oblasti kognitivní k vestibulární, akustické, vizuální, taktilní stimulaci, schopnosti porozumění a v oblasti tělesné k JM, HM, grafomotorice, koordinaci oko-ruka (Jará, 2015).

3.3.3 Grafomotorika – rozvoj

Postupy při nácviku psaní jsou individuální, dle rozsahu poruchy. Často se postupuje stejně, jako při nácviku psaní ve škole. U dětí je cílem dosáhnout maximálních možných výsledků v nácviku grafomotoriky (Klusoňová, 2011). **Při grafických aktivitách se s dětmi nepracuje déle než 15 min** (Lipnická, 2007). Pro úhledné psaní je potřeba, aby ruka byla uvolněná a lehká. Aby dítě zvládalo ovládat pohyby paže, zápěstí a jemné pohyby prstů. Před grafomotorickým nácvikem se provádí cviky pro rozvíjení jemné motoriky a uvolnění ruky. S uvolňovacími pohyby začínáme vždy od kořenových kloubů, k periferním kloubům. Nejprve provádíme uvolňovací cviky bez použití psacího náčiní a poté provádíme činnosti s psacím náčiním. Velikost psací plochy se postupně zmenšuje, na formát školního sešitu. Nejprve se začíná na velkých formátech (Spáčilová, Šubová, 2004). „Nácvik psaní má tyto zásady:

Vestoje na svislé podložce postupně se přechází na šikmou plochu. Vzdálenost od svislé plochy je na nataženou ruku, dominantní ruka může být mírně pokrčena, ale zápěstí se nesmí opírat o podložku! Nedominantní ruka se opírá o podložku. Cviky se provádí v úrovni brady a očí, vestoje na vodorovné podložce (zmizí přitlak, přirozeným způsobem se uvolňuje rameno a loket) nebo v předklonu, na vodorovné podložce, umístěné na podlaze. V kleku – dítě klečí, trup se nesmí vychýlit do stran, podepírá se nedominantní rukou, dominantní ruka vykonává cvik. V průběhu cvičení se nesmí sedat na paty! Tímto způsobem se uvolňuje nejen ramenní, ale i loketní kloub. Zápěstí je pevné, dítě se nenaklání nad podložku. Vsedě (uvolňuje loket či zápěstí). Při uvolňování lokte grafomotorické cviky provádíme se zdviženým vytočeným loktem na větším formátu

papíru, při uvolňování zápěstí máme naopak loket podepřený o desku lavice, předloktí je směrem ke stropu a dlaň s prsty držícími tužku je v oblasti zápěstí sklopena směrem k podložce“ (Michalová, 2011, s. 76).

Samotné grafomotorické cvičení provádíme od začátku, jako při nácviku psaní v 1. třídě. Začínáme volným tahem tužkou, klubička, tečkování, psaní čar (dolů, doprava), kolečka, ovály atd. podle kapitoly Tvarové prvky psacího písma. Součástí grafomotorického rozvoje je vizuomotorické cvičení a prostorově orientační činnost (Zelinková, 2015).

Praktické uvolňovací cviky – mávání křídly (HKK) jako pták, mačkání novin, mávání šátkem, roztleskávání, opisování čísel, písmen, ∞, imitace hry na hudební nástroje, pantomima zvířat, jak padá listí, sníh, prstová rozcvička, sekání kosou, plavání – prsa, kraul, znak, imaginární dribling, pohyb větví ve větru, kroužení dlaněmi, zavírání, otvírání pěsti, ťukání prstů o sebe, chůze a běh prsty po stole, zaháknutí prstů do sebe a jiné.

Vizuomotorické cvičení – hledání rozdílů, osmisměrka, dokreslování tvarů do řady, hledání ukrytých obrázků, bludiště, obtahování silnice, kreslení do bodového rastru (Příloha 5)

Prostorově orientační činnost – stavění ze stavebnice podle zadání (zrcadlení), pokládá věc podle slovního diktátu – nahoře – dole – vpravo – vlevo.

3.3.3.1 Ergonomie sedu při psaní

Důležitou součástí nácviku psaní je i poloha sedu. Jestliže dítě nesedí rovně při psaní a hrbí se směrem k psacímu stolu, hrudní koš se přibližuje k pánvi, což způsobuje vznik deformit a zkracují se svaly přední stěny břišní. Prostor v hrudníku a břiše se zmenšuje, což nepříznivě působí na funkci břišních a hrudních orgánů (Klusoňová, 2011).

Poloha při psaní má být pohodlná a stabilní. Sed je ovlivněn kvalitou židle a výškou stolu. Klient sedí na celé sedací ploše, židle je přisunuta co nejbližší stolu, záda se opírají, krk je v prodloužené ose páteře, hlava mírně předkloněna. Dolní končetiny jsou mírně abdukovány, opírají se celým chodidlem o podložku. Tento sed zaručuje dostatečnou stabilitu. Obměnou je sed na přední polovině sedací plochy, trup je vzpřímený a mírně nakloněný dopředu. Mezi hrudník a stůl můžeme vložit částečně naplněný overbal. Horní končetiny spočívají předloktím na ploše stolu a svírají úhel 90°. Lokty jsou mírně oddáleny od trupu. Váha trupu je na sedacích hrbolech, nikoliv na předloktích. Ramena jsou ve stejné výši, rovnoběžné s lavicí. Deska stolu je v úrovni processus xiphoideus (Klusoňová,

2011). Hlava je v prodloužení páteře, mírně skloněná. Vzdálenost očí od konce násadky pera má být asi 30 cm. Pokud je hlava příliš nízko, dítě si kazí zrak a nemá dostatečný rozhled po papíru (Spáčilová, Šubová, 2004).

Obrázek 2 Korigovaný sed



Zdroj: (Prodys, 2016)

3.3.3.2 Nácvik úchopu

Obrázek 3 Správný úchop - pravák



Zdroj: (Prodys, 2016)

Obrázek 4 Správný úchop - levák



Zdroj: (Prodys, 2016)

Při nácviu písma je podmínkou stabilita úchopu drženého psacího náčiní (Klusoňová, 2011). Správný úchop psacího náčiní je tridigitální, špetkový úchop. Podílejí se na něm 3 prsty pravé (levé) ruky - palec (bříško palce leží proti bříšku ukazováku), ukazováček (je umístěný asi 2-3 cm od hrotu, shora přidržuje tužku, je lehce flexi) a prostředník (slouží jako podpora psacího náčiní), (Michalová, 2011). Úchop se může dětem přiblížit hrou. Uložíme miminko do postýlky (tužka se položí na prostředníček a

mezi 1. a 2. prst), zakryjeme peřinkou (přes tužku se položí ukazováček) a zavřeme ohrádku (přichytnu se strany palcem). Nácvik úchopů se podpoří vyvozením špetky – solení, sypaní, vřazování korálku úzkým hrdlem, trháním modelíny, papíru, navlékání korálků, třídění drobných předmětů (Doleřalová, 2010).

Při psaní pravou rukou, je správný úchop - prsty jsou v mírně pokrčené. Malíček s prsteníčkem jsou ve flexi, nemají být však přitisknuty k dlani. Ulnární hrana dlaně se lehce dotýká podložky (Michalová, 2011). Zápěstí je v mírné dorzální flexi s radiální dukcí, předloktí je mezi pronací a středním postavením. Levá ruka přidržuje papír a posouvá jej s přibývajícím textem nahoru. Úhel psací potřeby nad papírem je 45° (Klusoňová, 2011).

Úchop při psaní levou rukou – předloktí je na stole, loket se nezvedá ani neohýbá. Ruka zůstává v přímé linii s předloktím, pokud možno pod úroveň písma. Pohyb při psaní vychází z prstů. Prsty jsou uvolněné a mírně pokrčené. Prsty píší jakoby „nahoru“. Tím se zabrání, aby ruka nesmazala to, co bylo již napsáno. Papír je položen od středu těla doleva, s mírně položeným levým horním rohem výše (Loose, 2011).

Tužka se drží lehce 2-3 cm nad hrotem. Při vyšší vzdálenosti úchopu pera nad hrotem, se pero špatně ovládá a při menší vzdálenosti se omezuje pohyb prstů (Vyskotová, Macháčková, 2013). Velký důraz klademe na uvolnění ukazováčku, při psaní. Žáci ho často křečovitě ohýbají a drží v pravém nebo i v menším úhlu (Spáčilová, Šubová, 2004).

Při psaní se aktivují nejvíce tyto svaly – m. opponens pollicis, m. flexor pollicis brevis a longus, m. flexor digitorum superficialis a profundus, mm. interossei palmares a mm. lumbricales (Vyskotová, Macháčková, 2013).

3.3.3.3 Pomůcky pro lepší psaní

Z psacího náčiní se může vybrat mnoho variací k nácviku správného držení. Hranaté tužky jsou vhodnější než kulaté, jelikož prsty získávají hluboké hmatové informace. Hmatové prvky (gripy) se nacházejí na úchopových zónách speciálních tužek. Na trhu můžeme zakoupit trojhranná pera, tužky, pastelky (trojhranný program). Trojhranný program nám může podpořit správný úchop. Tento program je velmi doporučován pro děti. U dětí s omezenou motorikou se začíná používat velmi silné a měkké psací náčiní – lehce písící psací náčiní, které zanechávají měkkou stopu na papíře a nenavádějí děti ke zvýšenému přitlaku (Loose, 2011). Pro děti, které neumí či nemohou držet správně tužku v ruce, se doporučuje speciální kreslicí dlaňová kulička (Colorball).

Je to různobarevná vosková kulička, která formuje dlaň a učí správnému uchopení (Michalová, 2011). U starších dětí je dobrou náhradou plnicího inkoustového pera, kuličkové pero (např. Tornádo – trojhranné, speciální pera s drážky na úchop - Stabilo). Na tužky či pastelky se může použít speciální násadka, která může také podpořit správný úchop tužky. Násadky mají smysl i pro běžné psaní. Existuje mnoho druhů s různými tvary a tloušťky. Je dobré střídat různé psací náčiní během dne. (Loose, 2011)

Obrázek 5 Speciální násadka



Zdroj: (Logopediecerenkova, 2016)

Obrázek 6 Pastelky



Zdroj: (Zena-in., 2016)

Obrázek 7 Pastelka s gripy



Zdroj: (Lindashop.kvalitne, 2016)

Obrázek 8 Speciální pero



Zdroj: (Mezizenami, 2016)

3.3.4 Měkká facilitační technika - míčkování

Při použití prvků této metody se používají speciální míčky různých velikostí. Nejde jen o povrchovou masáž, ale dochází i k vnitřnímu ovlivnění orgánů pomocí reflexního působení. Při koulení nebo vytírání míčkem podle přesných tahů, dojde k uvolnění a protažení daných svalových skupin (Jebavá, 2015).

3.3.5 Senzorická integrace – prvky

Senzorická integrace (SI) zahrnuje všechny oblasti vnímání a chování. Dlouhodobé působení obtíží při zpracování procesů vnímání, vede k poruchám učení a chování a k deficitům v motorickém učení. Přístup klade důraz na schopnost přijímat informace z okolí a správně na ně reagovat. Správná senzorická integrace je základem procesu učení a emoční regulace. V terapii se používá více stimulů v různé intenzitě a kombinaci (Krivošíková, 2011). SI pomáhá zlepšovat výkonnost a plasticitu nervového systému. To znamená, že se zlepšují jednotlivé funkce mozku. Zvyšuje se sebevědomí, držení těla, jemná a hrubá motorika a jiné funkce mozku. Terapie je založena na hře. (Příloha 9), (Faifrová, 2009).

3.3.6 Senzorická stimulace

Hráškování, korálkování - využití přírodního materiálu (čočka, hrách, rýže, fazole, pohanka, a jiné) či korálků, které dáme do velké mísy. Používá se k prokrvení, stimulaci receptorů, ale i na výdrž klienta v sedu, ve stoje, na zlepšení pohyblivosti horní končetiny, ruky, na zlepšení JM a HM, stereognózi, úchopy, kognice.

3.3.7 Terapeutická hmota

Zábavnou formou se rozvíjí JM, úchopy, svalová síla, rozsahy a koordinace pohybu, citlivost i svalový tonus. Také se zapojuje kognitivní složka – komunikace, paměť, prostorová orientace, orientace oko-ruka, fantazie, pochopení instrukcí, zvládnání úkolu, plánování činností. Existují různobarevné hmoty, které mají různou tuhost – velmi měkká, měkká, střední, tvrdá, velmi tvrdá (Šťastná, Jersáková, 2010).

3.3.8 Ovlivnění kognitivních funkcí

Prvky k ovlivnění kognitivních funkcí může ergoterapeut používat pod supervizí psychologa, která je nezbytná. V této práci byla využita spolupráce s psychologem, ale jelikož nebyla prováděna terapie zaměřená pouze na kognitivní funkce, ale jen prvky v daných hrách, nemusela být bakalářská práce vedena pod supervizí psychologa, ačkoliv kontakt s psychologem byl navázán. Činnosti k ovlivnění kognitivních funkcí jsou vedeny zábavnou formou (Příloha 11).

3.3.9 Ergoterapeutické činnosti

Ergoterapeutické činnosti jsou důležitou součástí terapie. Činnosti jsou složeny z řady úkolů, které mají jasný záměr nebo výsledek. Mají preventivní či terapeutický účinek, jelikož zlepšují funkce a kvalitu života. Činnosti odpovídají vývojovým fázím a životním situacím. Je možné je upravovat a stupňovat, jsou vždy cílené (Krivošíková, 2011). Činnosti v této práci jsou zahrnuty v příloze (Příloha 11, 12).

PRAKTICKÁ ČÁST

4 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE

Cílem této bakalářské práce je zjistit, zda se ergoterapeutickými postupy dokáží ovlivnit nebo zmírnit deficity u dětí s dysgrafií.

Tato práce se zaměřuje na reedukaci, popřípadě na kompenzační mechanismus této dysfunkce.

Pro dosažení cíle je nutno splnit tyto body:

1. Načerpat teoretické znalosti o dané problematice.
2. Vybrat sledované soubory a zjistit charakteristické znaky dětí.
3. Nastudovat a zvolit vhodné metody k testování a reedukaci, k potvrzení či vyvrácení hypotéz.
4. Vytvoření individuální terapie pro každé dítě.

Výsledky této práce budou uceleny, graficky znázorněny a diskutovány v závěrečné části práce.

5 HYPOTÉZY

1. Předpokládám, že pomocí vybraných ergoterapeutických postupů dojde u dětí s dysgrafií ke zlepšení úchopů s opozicí palce.
2. Předpokládám, že korigovaný sed pozitivně ovlivní u dítěte s dysgrafií funkci dominantní horní končetiny.

6 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU

Hlavním kritériem výběru dětí byl školní věk. Pro výzkumné šetření byly vybrány tři děti ve věku od 10 do 12 let. Jednalo se o jednu dívku a dva chlapce.

Chlapec z kazuistické studie 1, s diagnózou dysgrafické obtíže a přidruženými poruchami - specifická porucha čtení (dyslexie), pravopisu (dysortografie) a dysfatické rysy, navštěvuje 11. Základní školu v Plzni.

Chlapec z kazuistické studie 2, s diagnózou specifická porucha psaní (dysgrafie) a přidruženými poruchami - specifická porucha čtení (dyslexie) a specifické obtíže v pravopisu (dysortografické obtíže), navštěvuje 17. Základní školu v Plzni.

Dívka z kazuistické studie 3, s diagnózou specifické obtíže v psaní (dysgrafie) s přidruženými poruchami - ojedinělé specifické projevy pravopisu (dysortografické projevy), specifické obtíže v matematice (dyskalkulie), specifická porucha čtení (dyslexie) a specifická porucha pojmenování (dysnomie), navštěvuje 17. Základní školu v Plzni.

Společným znakem je stanovená diagnóza dysgrafie a dysgrafické obtíže z PPP, přidružené SVPŠD, porucha senzorycké integrace a JM. Problémy s písmem se u všech dětí objevily až v průběhu školní docházky.

7 METODOLOGIE VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

S dětmi byly prováděny individuální terapie, které probíhaly u chlapců 1x týdně po dobu 3 měsíců (listopad 2015 - února 2016) a u dívky 2x týdně po dobu 1 měsíce (leden – únor 2016). Terapie byly prováděny v domácím prostředí dětí nebo terapeuta.

Výzkumné šetření je založeno na kvalitativním sběru dat. Tato data byla shromážděna přímým pozorováním, testováním, rozhovorem s dětmi a rodiči, náhledu do záznamů z PPP a ergoterapeutickým vyšetřením. Vše bylo zaznamenáno do kazuistických studií.

Pro hodnocení byly použity standardizované testy (Bender Gestalt test, Quest test, Short senzory profile) a doplňující vyšetřovací metody (funkční a neurologické vyšetření, vyšetření psaní a vyšetření sedu při psaní), Modifikovaný kognitivní test dle vzoru Addenbrookského testu, Modifikovaný „Funkční test HK“.

Sběr dat byl proveden ve dvou termínech, součástí kazuistických studií při vstupním vyšetření.

8 KAZUISTICKÉ STUDIE

8.1 Kazuistika 1

Úvod, základní informace

Klient: chlapec

Věk: 10 let

Dg.: Specifická porucha čtení (dyslexie), specifické obtíže v psaní (dysgraficko – dysortografické obtíže)

Datum vyšetření z PPP: 25. 6. 2015

Ergoterapeutické vyšetření ze dne: 2. 11. a 9. 11. 2015

Souhrn anamnézy

Osobní anamnéza

Narozen v termínu. Psychomotorický vývoj dle matky v pořádku. Chlapec navštěvuje ortopeda kvůli plochým nohám a očního lékaře – nosí dioptrické brýle na dálku.

Rodinná anamnéza

Matka a otec jsou zdraví, bratr od 18 let navštěvuje ortopeda, kvůli skolióze páteře.

Sociální anamnéza

Rodiče chlapce jsou rozvedeni, chlapec žije s matkou a bratrem v bytě v 5. podlaží s výtahem. S otcem má dobrý vztah a navštěvuje ho.

Školní anamnéza

Chodí do 4. speciální třídy, která je na běžné 11. Základní škole v Plzni od dubna 2014. Dříve navštěvoval 17. Základní školu v Plzni jen do 2. třídy. Z této školy ho matka přeřadila, kvůli SVPŠD. Od té doby je klient psychicky vyrovnanější.

Hodnocení předmětů:

Český jazyk – nemá rád, jelikož gramatika je velice těžká. Diktáty v normální třídě nestíhal, nyní ve speciální třídě diktáty stíhá, ale po delším psaní ho bolí ruka.

Matematika – tento předmět také nemá rád, zvláště kvůli slovním úlohám. Rýsování ho baví, ale přesnost a úprava neodpovídá.

Anglický jazyk – je pro klienta velice náročný.

Volnočasová anamnéza

Rád tráví volný čas u počítače a hraje si s autem na dálkové ovládání.

Nynější onemocnění

Chlapec byl poprvé vyšetřen v PPP na žádost rodičů v říjnu 2013 pro výukové obtíže, zejména v psaní, nesoustředěnosti a menší samostatnosti ve školní práci.

Stanovisko PPP: nižší rozumové schopnosti, oslabená sluchová paměť a prostorová představivost. Neurčitá lateralita s pravorukým úchopem tužky, pomalé tempo ruky, dysfatické rysy, specifické obtíže psaní (dysgrafické obtíže), specifická porucha čtení (dyslexie) a pravopisu (dysortografie).

V dubnu 2014 ho matka na svou žádost přeřadila na 11. ZŠ v Plzni, do speciální třídy, kvůli zvyšujícím SVPŠD.

Kontrolní vyšetření proběhlo v červnu 2015 v PPP, kde speciální pedagog a psycholog potvrdili nadále dyslexii, a dysgraficko – dysortografické obtíže.

Anamnéza byla odebrána z rozhovoru s matkou chlapce a chlapcem 2. 11. 2015 a ze zprávy z PPP v Plzni.

Vstupní vyšetření

Dne: 2. a 9. listopadu 2015 - vyšetření bylo prováděno pohledem, pohmatem, rozhovorem, standardizovanými testy a doplňujícími vyšetřovacími metodami.

Hodnocení soběstačnosti ADL – v PADL je plně soběstačný, v IADL – potřebuje pravidelnou pomoc v přípravě do školy.

Hodnocení kognitivních funkcí – hodnoceno: Modifikovaný kognitivní test dle vzoru Addenbrookského testu.

Získáno 60bodů/100 – zpozorován problém: v paměti – 10bodů/26, slovní produkce – 5bodů/14, jazyk – 19 bodů/26 a zrakově prostorové schéma 9 bodů/16, v pořádku je oblast pozornost a orientace. Na začátku testu byl chlapec více pozorný, ke konci více chybuje. Největší problém má v oblasti zrakově prostorové schopnosti, kde má velký problém nakreslit hodiny, označit je čísly a zapsat čas.

Hodnocení hrubé motoriky – hodnoceno: prvky z Quest testu.

Jsou provedeny všechny úkony, kromě opory o dlaň jedné ruky. V oblasti zatížení sedu krčí palec – dle testu mají být všechny prsty natažené.

Hodnocení jemné motoriky - hodnoceno: Modifikovaný funkční test HK.

Získáno 23 bodů na PHK a 23 bodů na LHK – provede všechny úchopy, ale má problém se špetkou - úchop není proveden přesně, štipec bříškový – tendence provádět štipec nehtový, addukce prstů – špatná koordinace pohybu.

Ve fázi manipulační a uvolnění není problém.

Hodnocení vizuomotoriky a grafomotorických dovedností - hodnoceno: Bender Gestalt test.

Test věkové kategorie 4 – 5 let – vše nakresleno správně dle předlohy, jen kolečko je kostrbaté, nepravidelné. Věková kategorie 6 – 7 let – také jsou nakresleny odpovídající tvary na stejných pozicích jako na předloze, ale velikost neodpovídá – kolečko kostrbaté, obdélník úzký, trojúhelník menší. Věková kategorie 8 – 9 let – tvary jsou již více složité a tím i zhoršená grafomotorika, ale jsou na správné pozici jako na předloze. U věkové kategorie 10+ - je již vidět nedodržení pozic tvarů a nesprávné tvary.

Z tohoto testu je zjištěno, že klient odpovídá úrovni grafomotoriky 7 – 8 letého dítěte.

Hodnocení senzorní integrace - hodnoceno: Short senzory profile.

Získáno 138 bodů/190 – v taktilním vnímání a sluchové filtraci – zjištěna jednoznačná odchylka, v poruše senzorní registrace/vyhledávání podnětů, chuť a čich, slabost a zrak - sluch – zjištěna pravděpodobná odchylka, v oblasti citlivosti pohybu – je zjištěna fyziologická odpověď.

Funkční vyšetření HKK

Rozsahy pohybů HKK ve všech kloubech - hypermobilita – zjištěna testy dle Jandy.

Izolované pohyby HKK – zápěstí – provede s horší koordinací na levém i pravém zápěstí, prsty – provede se zhoršenou koordinací na levé i pravé ruce „hra prstci na klavíru, jednotlivé zvedání prstů – neprovede.

Svalová síla – P i LHK – st. č. 5, prsty PHK – flexe, extenze – st. č. 4.

Neurologické vyšetření

Chlapec je lucidní, orientovaný časem i prostorem. Zhoršená je orientace v časových pojmech. Je hypotonický.

Lateralita - levé oko má dominantní, HKK nevyhraněné. Držení tužky v PHK.

Vyšetření HKK

Čítí – povrchové - taktilní - snižené na PHK v oblasti mediální strany paže a na dlani; termické – cítil stejně na obou HKK, poznal chlad i teplo; grafestezie – v levé dlani pozná 2/5 písmen, v pravé 1/5 písmen.

- hluboké – polohocit – PHK horší, pohybocit – PHK horší.

Stereognozie – určení tvaru – 1/3 nesprávně – trojúhelník; určení hrubosti materiálů – 5/9 nesprávně – např. brusný papír a peříčko; určení druhu materiálu hmatem – problém v určení plastu; určení předmětů – klient neurčí – klíč.

Diadochokinéza – bez problémů.

Taxe – nepřesný pohyb na obou HKK.

Somatestezie – v pojmenování – paže, předloktí, stehno, lýtko, kotník (dysfatické obtíže).

Zkoušky na periferní nervy – v pořádku.

Stabilita postury – Rombergův stoj – s titubacemi, Tandemový stoj – s velkými odchylkami a titubacemi, Stoj na jedné noze – přepadává, neudrží.

Vyšetření sedu při psaní

Při sedu je pánev v retroverzi, bederní část páteře v kyfotickém držení, hrudní páteř je ve zvýšené kyfóze. Ramena jsou v protrakci, hlava je v předsunu. HKK se opírají o desku stolu, levá ruka je v pěsti a přidržuje papír. DKK - úhel v kyčelních kloubech v normě, v kolenních kloubech je úhel méně než 90°, špičky chodidel se dotýkají podložky – chodidla jsou v úrovni pod sedacími hrboly.

Vyšetření psaní

Píše PHK, která je nevyhraněná. Používá při psaní tridigitální štipcový bříškový úchop, psací náčiní drží blízko u hrotu. Prsty při úchopu více flektované. Má křečovitě držení. Sklon papíru není, papír má rovně položen. Při psaní má pomalé tempo, kostrbaté písmo. Písmena jsou různě veliká, sklon písma má stojaté, udrží psát na lince. Nerad píše volné téma. V psaném obsahu mívá specifické chyby – vynechává či zaměňuje diakritická znaménka, písmena, i – y. Chlapec píše psacím stylem písma.

Obrázek 9 chlapec 1 – úchop tužky



Zdroj: vlastní

Závěr vstupního vyšetření

Chlapec je lucidní, spolupracuje, bez poruchy řeči, v PADL je soběstačný, v IADL částečně závislý, se zhoršeným grafomotorickým projevem a kognitivní funkcí. Nosí brýle na dálku.

Izolované zvedání prstů nezvládá, ale pozici „hra prstci na klavír“ – zvládá.

Svalová síla na obou HKK v pořádku, kromě prstů na PHK – test dle Jandy st. č. 4.

Lateralita HKK nevyhraněná, levé oko dominantní, držení tužky v PHK. Klient celkově hypotonický.

Čítí taktilní je snižené na PHK v oblasti mediální strany paže a na dlani. Grafestezie je v levé dlani zhoršena. Polohocit a pohybovit na PHK horší. U tělního schématu zhoršeno pojmenování v předloktí, stehně, lýtku a kotníku (dysfatické obtíže). V oblasti stereognozie problém v určení druhu materiálu, tvaru, předmětu. Taxe, diadochokinéza a periferní nervy – v pořádku. Postura nestabilní – Rombergův stoj, Tandemový stoj, stoj na jedné DK.

Dle testu má klient v kognitivní oblasti problém v paměti (zapamatování si adresy), slovní produkci (nevěděl věci a zvířata na dané písmenko „P“), ve zrakově prostorové schopnosti (velký problém nakreslit hodiny s čísly a zapsat čas), v jazyce (artikulace dlouhých a obtížných slov) a v porozumění (přiřadit obrázek ke slovu např. království - koruna).

Hrubou motoriku provedl klient bez problémů, mimo opory o jednu dlaň a druhá HK je zvednutá v úrovni ramene.

Jemná motorika – provede všechny úchopy, ale má problém se špetkou, štipcem bříškovým, addukcí prstů – špatná koordinace pohybu. Ve fázi manipulační a uvolnění není problém.

Dle testu na grafomotoriku a vizuomotoriku odpovídá věkové kategorii 7 – 8 let, kdy složitější tvary byly pro klienta náročné.

V senzoričké integraci má odchylku v taktilním vnímání (upřednostňuje dlouhý rukáv a má problém stát v řadě nebo blízko jiných lidí) a sluchové filtraci. Při vyšetření sedu byl zjištěn špatný stereotyp sedu. Při psaní používá tridigitální štipcový bříškový úchop, psací náčiní drží blízko u hrotu. Má křečovité držení pera. Sklon papíru nepoužívá. Při psaní má pomalé tempo, nerad píše volné téma. U kvality písma je zhoršená kvalita, plynulost, různorodá velikost písma. Píše psacím stylem písma.

Problémové oblasti

V oblasti IADL potřebuje klient intenzivní dopomoc v přípravě do školy. Pozornost je těkavá dle činnosti, má potřebu větší motivace. Zhoršena oblast grafomotoriky a s ní spojená zhoršená HM a JM, vizuomotorika, sed, úchop psacího náčiní. V kognitivní oblasti je zhoršena paměť, slovní produkce a zrakově prostorové schéma. V oblasti senzoričké integrace je zjištěna jednoznačná odchylka v taktilním vnímání a sluchové filtraci. Zhoršená taxie, rovnováha, koordinace pohybů.

Cíl ergoterapie

Zmírnit deficity u dítěte s dysgrafií.

Krátkodobý ergoterapeutický plán

Zlepšit motoriku HKK.

Zlepšit oblast grafomotoriky – vizuomotoriku, korigovaný sed, úchop psacího náčiní.

Ovlivnit kognitivní funkce – paměť, prostorovou orientaci.

Ovlivnit senzoričskou integraci – taktilní a sluchové vnímání.

Dlouhodobý ergoterapeutický plán

Stupňovat aktivitu v daných problémových oblastech.

Samostatnost v přípravě do školy.

Nadále ovlivňovat správný úchop a sed.

Průběh terapie

Terapie byla zahájena vstupním vyšetřením 2. 11. 2015, která probíhala 1x týdně po dobu 45 minut. Jednalo se o 10 setkání. Po vstupním vyšetření byl sestaven cíl terapie a krátkodobé a dlouhodobé ergoterapeutické plány. Terapie byly vedeny tak, aby byl

naplněn ergoterapeutický plán – grafomotorika, motorika, kognitivní funkce, senzorická integrace. Při poslední terapii, která proběhla 3. 2. 2016, bylo provedeno výstupní vyšetření klienta.

Terapeutické jednotky

Vstupní terapeutické jednotky

Typ terapií: individuální.

Délka terapií: 45 minut.

Datum: 2. 11. 2015

Cíl: funkční vyšetření, neurologické vyšetření, vyšetření sedu a vyšetření psaní.

- doporučení psacích pomůcek.

Reakce: ochotně spolupracoval.

Datum: 9. 11. 2015

Typ terapií: individuální.

Cíl: vyšetření HM, JM, test Bender Gestalt, Modifikovaný kognitivní test, Short senzory profile.

Reakce: dobře spolupracoval.

Terapeutické jednotky

Typ terapií: individuální.

Délka terapií: 45 minut.

Datum: 16. 11. 2015

Cíl: ovlivnit vizuomotoriku, taktilní vnímání, JM, stereognozii, svalový

tonus, propiocepci, svalovou sílu, grafomotoriku, HM, kognitivní funkce.

Náplň: zooterapie; HKK mávají jako křídla - uvolnění HKK; hráškování – vybírání drobných předmětů z nádoby; grafomotorika – úchop, sed, grafomotorická cvičení, překreslování dle osové souměrnosti; přetlačování; hra nebýt trefen.

Referenční rámec: a) behaviorální, b) neurovývojový, c) kognitivně behaviorální, d) kognitivní

Přístup: a) stupňovaných aktivit, b) senzomotorický, senzorické integrace

Reakce: efektivně reagoval na zooterapii.

Datum: 23. 11. 2015

Cíl: ovlivnit tělesné schéma, taktilní vnímání, propiocepci, vizuomotoriku, prostorovou orientaci, svalovou sílu, grafomotoriku, kognitivní funkce, JM.

Náplň: zooterapie; uvolnění HKK; „Kuba řekl“; práce s terapeutickou hmotou, stavění ze stavebnice; grafomotorika – sed, úchop, grafomotorické cvičení; hledání rozdílů na obrázku – vizuomotorika.

Referenční rámec: a) behaviorální, b) neurovývojový, c) kognitivně behaviorální, d) kognitivní

Přístup: a) stupňovaných aktivit, b) senzomotorický

Reakce: nerad prováděl grafomotorické cvičení, při ostatních činnostech spolupracoval.

Datum: 30. 11. 2015

Cíl: zlepšit přesné cílené pohyby, grafomotoriku, HM, JM, rovnováhu, kognitivní funkce, taktilní podněty, hypotonus, vizuomotorika.

Náplň: bazální stimulace; roztleskávání s rukama; kreslení ve vzduchu ve velkých exkurzích ∞; přetlačování; grafomotorika – sed, úchop, grafomotorické cvičení, kreslení do čtvercového pole; kreativní činnost – výroba panáčka.

Referenční rámec: a) behaviorální, b) neurovývojový, c) kognitivní

Přístup: a) stupňovaných aktivit, b) senzomotorický, systémově orientovaný, senzoričké integrace

Reakce: na začátku terapie více roztržitý, poté v normě. Nechtěl provádět grafomotorické činnosti.

Datum: 7. 12. 2015

Cíl: zlepšit propiocepci, sluchové vnímání, vizuomotoriku, kognitivní funkce, grafomotoriku, JM, tělesné schéma.

Náplň: zooterapie; grafomotorické uvolnění HKK; hra na zrcadlo; hra nebýt trefen; pexeso; terapeutická hmota; grafomotorika – sed, úchop, grafomotorické cvičení, - kreativní činnosti – vyrobení přáníčka.

Referenční rámec: a) behaviorální, b) neurovývojový, c) kognitivně behaviorální, d) kognitivní

Přístup: a) stupňovaných aktivit, b) senzoričké integrace

Reakce: ke konci terapie zvýšená únava. Nesoustředěný na grafomotorickou činnost.

Datum: 14. 12. 2015

Cíl: zlepšit tělesné schéma, JM, zrakové a sluchové vnímání, kognitivní funkce, grafomotorika, vizuomotorika, taktilní vnímání.

Náplň: bazální stimulace; sed na míči a roztleskávání rukama; „dal jsem do kufru“; zdobení papírového stromečku; grafomotorika – sed, úchop, grafomotorické cvičení; osmisměrka.

Referenční rámec: a) behaviorální, b) neurovývojový, c) kognitivní

Přístup: a) stupňovaných aktivit, b) senzomotorický, senzorní integrace

Reakce: byl vánočně laděný. Návěst grafomotoriky již akceptoval.

Doporučení: instruktáž na prázdniny - grafomotorické uvolňování, cvičení a dodržovat úchop a správný sed.

Datum: 6. 1. 2016

Cíl: zlepšit stereognózi, JM, vizuomotorika, cílené pohyby, stabilita, koordinace HM, tělesné schéma, grafomotorika, propriocepce.

Náplň: zooterapie; HKK mávají jako pták; senzorní stimulace – s korálky + hledání figurek; - roztleskávání s rukama; kreslení ve vzduchu ve velkých exkurzích ∞; hra nebýt trefen; „Kuba řekl“; grafomotorika ; sed, úchop, grafomotorické cvičení.

Referenční rámec: a) behaviorální, b) neurovývojový, c) kognitivně behaviorální

Přístup: a) stupňovaných aktivit, b) senzomotorický, senzorní integrace

Reakce: veselý, spolupracující. Provádění grafomotorických činností v normě.

Datum: 13. 1. 2016

Cíl: ovlivnit JM, svalovou sílu, grafomotoriku, vizuomotoriku, sluchové percepce, zrakovou percepce.

Náplň: bazální stimulace; míčkování; grafomotorické uvolňovací cviky; terapeutická hmota; grafomotorika – sed, úchop, grafomotorický návěst- vizuomotorika – dokreslování tvarů do řady dle předlohy; tichá pošta; „Kimova hra.“

Referenční rámec: a) behaviorální, b) neurovývojový, c) kognitivní

Přístup: a) stupňovaných aktivit, b) senzomotorický

Reakce: prováděl všechny činnosti bez problémů.

Datum: 3. 2. 2016

Cíl: Závěrečné vyšetření.

Reakce: spolupracující.

Doporučení: po každé terapii rodiče dostali doporučení různých cvičení, které mají používat – grafomotorická cvičení, vizuomotorická cvičení, sed při psaní, úchop, k ovlivnění tonu, taktilní vnímání – masáž, frotáž, zrakové i sluchové vnímání, tělesné schéma.

Výstupní vyšetření

Dne 3. 2. 2016 bylo provedeno závěrečné vyšetření.

IADL – nezměněno, potřebuje dopomoc ve školní přípravě.

Modifikovaný kognitivní test – zlepšen v oblasti jazyk - pojmenování předmětu a porozumění, zrakově prostorové schopnosti lehce zlepšeny – u kostky a hodin 66/100bodů.

Hrubá motorika – drobné zlepšení v koordinaci pohybu.

Jemná motorika – mírně zlepšena špetka a štipec bříškový 1.-2. a 3. prstu, u ostatních prstů zůstává problém s koordinací pohybu, získáno 26 bodů.

Bender gestalt test – zlepšena vizuální motorika – tvary jsou na své pozici

Senzorická integrace – dle testu nezměněno, ale při ovlivňování SI byl znát rozdíl v provádění – klient byl jistější a sebevědomější v činnostech.

Funkční vyšetření – nezměněno.

Neurologické vyšetření – zlepšené cití na PHK, somatestézie – chvíli zaváhá.

Vyšetření sedu při psaní – klient si sed při psaní zlepšil, sedí v korigovaném sedu, po určité době začne užívat stereotypní držení těla. Po upozornění se opět vrátí do korigovaného sedu.

Vyšetření psaní – již se projevuje dlouhodobý zvyk úchopu. Při psaní úchop nezměněn – špetkový úchop s palcem přes pero, blízko hrotu. Psaní zůstává stejné – s větší časovou dotací je písmo úhlednější, s menší časovou dotací se zhoršuje.

8.2 Kazuistika 2

Úvod, základní informace

Klient: chlapec

Věk: 10 let

Dg.: Specifická porucha čtení a psaní (dyslexie a dysgrafie), specifické obtíže v pravopisu (dysortografické obtíže)

Datum vyšetření z PPP: červen 2015

Ergoterapeutické vyšetření ze dne: 30. 10. a 6. 11. 2015

Souhrn anamnézy

Osobní anamnéza

Narozen v termínu, prodělal novorozeneckou žloutenku, byl hypertonický. Asi do 1. roku – období chůze – měl reflux. Prodělal běžné dětské nemoci. Prošel všemi vývojovými fázemi v daném věku.

Rodinná anamnéza

Matka – trpí migrénami, má alergii na pyl, zvířata. Matka udává, že jako dítě četla pomalu. S psaním neměla potíže.

Otec – má zvýšený TK, diabetes II. typu, zvýšený cholesterol.

Sourozenci – zdraví. Starší bratr – má SVPŠD, ADHD – zjištěno PPP. Mladší sestra – čeká na vyšetření v PPP – podezření na SVPŠD.

Dědeček a strýc od matky mají zhoršený písemný projev.

Sociální anamnéza

Žije s rodiči a třemi sourozenci v rodinném domě.

Školní anamnéza

Chlapec chodí do 5. třídy na 17. Základní školu v Plzni. Kromě psaní nemá větší problém v učení. Škola ho celkem baví. Největší problém ve škole shledává s bolestí ruky při dlouhodobějším psaní. Hlásí se na církevní gymnázium.

Volnočasová anamnéza

Rád hraje volejbal, který si i vybral jako volnočasovou aktivitu. Navštěvuje i skautský oddíl.

Nynější onemocnění

Chlapec byl poprvé vyšetřen v PPP v roce 2013 pro výukové obtíže, zejména v psaní, a čtení.

Stanovisko PPP: Souhlasná pravostranná lateralita s hraniční vyhraněností ruky, specifická porucha psaní (dysgrafie), specifická porucha čtení (dyslexie) a specifické obtíže v pravopisu (dysortografické obtíže).

Kontrolní vyšetření proběhlo v červnu 2015 v PPP, kde speciální pedagog a psycholog potvrdili nadále dyslexii, dysgrafii a dysortografické obtíže.

Anamnéza byla odebrána z rozhovoru s matkou chlapce a chlapcem 30. 10. 2015 a ze zprávy z PPP v Plzni.

Vstupní vyšetření

Dne: 30. 10. a 6. 11. 2015 - vyšetření bylo prováděno pohledem, pohmatem, rozhovorem, standardizovanými testy a doplňujícími vyšetřovacími metodami.

Hodnocení soběstačnosti ADL – v PADL a IADL je plně soběstačný.

Hodnocení kognitivních funkcí – hodnoceno: Modifikovaný kognitivní test dle vzoru Addenbrookského testu.

Získáno bodů 92 /100 – V oblasti pozornosti a orientace získal 17/18bodů, v oblasti paměti 26/26 bodů, v oblasti slovní produkce 9/14 (vyjmenování zvířat), oblasti jazyka – 26/26 a oblasti zrakově-prostorové schopnosti 14/16bodů. Klientovi nejvíce dělal problém překreslení kostky.

Hodnocení hrubé motoriky – hodnoceno: prvky z Quest testu.

Klient provedl všechny úkony.

Hodnocení jemné motoriky - hodnoceno: Modifikovaný funkční test HK.

Získáno 27 bodů na PHK a 27 bodů na LHK – provede všechny úchopy, ale má problém se špetkou - úchop není proveden přesně, addukce prstů – špatná koordinace pohybu.

Ve fázi manipulační a uvolnění není problém.

Hodnocení vizuomotoriky a grafomotorických dovedností - hodnoceno: Bender Gestalt test.

Test věkové kategorie 4 – 5 let – vše nakresleno správně dle předlohy, kolečko a čtverec je kostřbatý, nepravidelný. Věková kategorie 6 – 7 let – také nakresleny odpovídající tvary na stejných pozicích jako na předloze, ale kolečko je oválné, obdélník nepravidelný, trojúhelník a čtverec kostřbatý. Věková kategorie 8 – 9 let – tvary jsou již více složité a tím i zhoršená grafomotorika, ale jsou na správné pozici jako na předloze. Některé tvary jsou zhoršené. U věkové kategorie 10+ - je již vidět nedodržení pozic tvarů a nesprávné tvary.

Z tohoto testu jsem usoudila, že klient odpovídá úrovni grafomotoriky 8 letého dítěte.

Hodnocení senzoričké integrace - hodnoceno: Short senzory profile.

Získáno 158 bodů/190 – ve sluchové filtraci a zrakovém a sluchovém vnímání – zjištěna jednoznačná odchylka, ve slabosti – zjištěna lehká pravděpodobná odchylka, jinak ve všech oblastech – je zjištěna fyziologická odpověď.

Funkční vyšetření HKK

Rozsahy pohybů HKK ve všech kloubech - v normě – orientačně.

Izolované pohyby HKK – zápěstí – provede, prsty – provede se zhoršenou koordinací na levé i pravé ruce, při zvedání 4. a 5. prstu současně zvedá ostatní prsty, „hra prstci na klavíru“ - zhoršená koordinace – nezvedal jednotlivě, stále snaha zvedat prsty v celku.

Svalová síla – ve všech kloubech na HKK bez problémů – hodnocena st. č. 5.

Neurologické vyšetření

Klient je lucidní, orientovaný časem i prostorem.

Lateralita pravostranná. Držení tužky v PHK.

Vyšetření HKK

Čítí – povrchové - taktilní - snížené na PHK v oblasti předloktí na dorzální straně, na LHK v oblasti m. biceps brachii; termické – cítil stejně na obou HKK, poznal chlad i teplo; grafestezie – v levé dlani poznal 4/5 písmen, v pravé 5/5 písmen.

- hluboké – polohocit, pohybocit – v pořádku.

Stereognozie – určení tvaru, určení hrubosti materiálů, určení předmětů, určení druhu materiálu hmatem – problém v určení plastu.

Diadochokinéza – problém v pravidelných pohybech se zavřenýma očima.

Taxe – nepřesný pohyb na obou HKK.

Tělní schéma – v pořádku.

Zkoušky na periferní nervy – v pořádku.

Stabilita postury – Rombergův stoj – malé titubace již vznikly při stoji s chodidly u sebe se zrakovou kontrolou, větší titubace nastaly po zavření očí; Tandemový stoj – titubace; stoj na jedné noze – těžké udržet rovnováhu.

Vyšetření sedu při psaní

Při sedu má pánev v retroverzi, bederní část páteře v kyfotickém držení, hrudní páteř je v kyfóze. Ramena jsou v protrakci, hlava je v předsunu. HKK se opírají o desku stolu, levá ruka je rozevřená a přidržuje papír. DKK - úhly v kyčelních kloubech, kolenních a hlezenních jsou v normě.

Vyšetření psaní

Používá při psaní špetkový úchop s palcem přes pero a psací náčiní drží blízko u hrotu. Zpočátku má uvolněné držení pera, později s únavou má křečovitě držení. Sklon papíru není, papír má rovně položen. Při psaní má pomalejší tempo. V psaném obsahu mívá specifické chyby – vynechává či zaměňuje diakritická znaménka, písmena, i – y – nestihá si překontrolovat obsah. Píše psacím stylem písma.

Obrázek 10 Chlapec 2 – úchop tužky



Zdroj: vlastní

Závěr vstupního vyšetření

Chlapec je lucidní, spolupracuje, bez poruchy řeči, v PADL a IADL je soběstačný. Rozsahy a svalová síla v pořádku. Izolované zvedání prstů zvládne se špatnou koordinací, ale pozici „hra prstci na klavír“ – zhoršená koordinace. Lateralita souhlasná pravostranná, držení tužky v PHK. Čítí taktilní je snižené na PHK v oblasti předloktí na dorzální straně, na LHK v oblasti m. biceps brachii. Grafestezie je v levé dlani zhoršena, Polohocit a pohybovit bez problémů. Tělní schéma v pořádku. V oblasti stereognozie byl problém s určením 1 druhu materiálu, jinak v ostatních oblastech v pořádku. Zjištěna adiadochokinéza, nepřesná taxie na obou HKK. Zkoušky na periferní nervy v pořádku. Hrubou motoriku provedl klient bez problémů, mimo opory o jednu dlaň a druhá HK je zvednutá v úrovni ramene. Jemná motorika – provede všechny úchopy, ale má problém se špetkou, addukce prstů – špatná koordinace pohybu. Ve fázi manipulační a uvolnění není problém. Dle testu na grafomotoriku a vizuomotoriku odpovídá věkové kategorii 8 let, kdy složitější tvary byly náročné. V sensorické integraci má odchylku v sluchové filtraci (je roztržitý, nemůže se soustředit, pokud je kolem hodně hluku; vypadá, že neposlouchá, co říkáte; má problémy udržet pozornost) a ve zrakovém a sluchovém vnímání (reaguje negativně na některé nečekané hlasité zvuky, přikrývá si uši rukama, aby je chránil před hlukem). Při sedu má chybný stereotyp sedu. Při psaní se HKK opírají o desku stolu, levá ruka je rozevřená a přidržuje papír. Při psaní používá špetkový úchop s palcem přes pero, psací náčiní drží blízko u hrotu. Zpočátku má uvolněné držení pera, později s únavou má křečovitě držení. Sklon papíru nepoužívá, papír má rovně položen. Při psaní má pomalé tempo. V psaném obsahu mívá specifické chyby – vynechává či zaměňuje diakritická

znaménka, písmena, i – y. U kvality písma je zhoršená kvalita, plynulost, různorodá velikost písma. Píše psacím stylem písma.

Problémové oblasti

Zhoršená jemná motorika na HHK; zhoršená v grafomotorika a vizuomotorika; špatný korigovaný sed; úchop psacího náčiní; problém v SI (ve sluchové filtraci a zrakovém a sluchovém vnímání); taktilní percepce; zhoršená taxie; zhoršená rovnováha; koordinace pohybů.

Cíl ergoterapie

Zmírnit deficity u dítěte s dysgrafií.

Krátkodobý ergoterapeutický plán

Zlepšit motoriku HKK.

Zlepšit oblast grafomotoriky – vizuomotoriku, korigovaný sed, úchop psacího náčiní.

Ovlivnit SI (sluchové, zrakové vnímání, sluchovou filtraci)

Ovlivnit taktilní vnímání.

Ovlivnit kognitivní funkce – prostorovou orientaci.

Dlouhodobý ergoterapeutický plán

Stupňovat aktivitu v daných problémových oblastech.

Nadále ovlivňovat správný úchop, sed

Dále ovlivňovat SI.

Průběh terapie

Terapie byla zahájena vstupním vyšetřením 30. 10. 2015, která probíhala 1x týdně po dobu 45 minut. Jednalo se o 10 setkání. Po vstupním vyšetření byl sestaven cíl terapie a krátkodobé a dlouhodobé ergoterapeutické plány. Terapie byly vedeny tak, aby byl naplněn ergoterapeutický plán – grafomotorika, motorika, kognitivní funkce, senzická integrace. Při poslední terapii, která proběhla 15. 1. 2016, bylo provedeno výstupní vyšetření klienta.

Vstupní terapeutické jednotky

Typ terapií: individuální.

Délka terapií: 45 minut.

Datum: 30. 10. 2015

Cíl: funkční vyšetření, neurologické vyšetření, vyšetření sedu a vyšetření psaní; doporučení psacích pomůcek.

Reakce: ochotně spolupracoval.

Datum: 6. 11. 2015

Cíl: vyšetření HM, JM, test Bender Gestalt, Short senzory profile, Modifikovaný kognitivní test.

Reakce: spolupracující.

Terapeutické jednotky

Typ terapií: individuální.

Délka terapií: 45 minut.

Datum: 13. 11. 2015

Cíl: ovlivnit JM, grafomotoriku, vizuomotoriku, zrakové vnímání, taktilní vnímání, taxe.

Náplň: imitace hry na hudební nástroje - uvolnění HKK, hráškování – vybírání drobných předmětů z nádoby, grafomotorika – úchop, sed, grafomotorická cvičení, překreslování dle osové souměrnosti, „nebýt trefen“, „Penny pass.“

Referenční rámec: a) behaviorální, b) neurovývojový, c) kognitivně behaviorální, d) kognitivní

Přístup: a) stupňovaných aktivit, b) senzomotorický, senzorycké integrace

Reakce: efektivně reagoval na hry z SI.

Datum: 20. 11. 2015

Cíl: ovlivnit JM, grafomotoriku, vizuomotoriku, zrakové a sluchové vnímání, taktilní vnímání, taxe.

Náplň: roztleskávání s rukama, kreslení ve vzduchu ve velkých exkurzích ∞, práce s terapeutickou hmotou, grafomotorika, hledání rozdílů na obrázku, „střelit se do středu“, tichá pošta.

Referenční rámec: a) behaviorální, b) neurovývojový, c) kognitivní

Přístup: a) stupňovaných aktivit, b) senzomotorický

Reakce: byl snaživý a ochoten spolupracovat.

Datum: 27. 11. 2015

Cíl: ovlivnit JM, grafomotoriku, vizuomotoriku, zrakové vnímání, taktilní vnímání, taxe.

Náplň: bazální stimulace – osvěžující koupel, míčkování HKK, roztleskávání, kreslení ve vzduchu ve velkých exkurzích, terapeutická hmota, grafomotorika – sed, úchop, grafomotorické cvičení, kreslení do čtvercového pole, kreativní činnost – výroba panáčka.

Referenční rámec: a) behaviorální, b) neurovývojový, c) kognitivní

Přístup: a) stupňovaných aktivit, b) senzomotorický, systémově orientovaný, senzoričké integrace

Reakce: ze začátku terapie unaven, efektivně reagoval na bazální stimulaci.

Datum: 4. 12. 2015

Cíl: ovlivnit JM, grafomotoriku, vizuomotoriku, zrakové a sluchové vnímání, taktilní vnímání.

Náplň: grafomotorické cvičení – uvolnění HKK, slovní fotbal, pexeso, terapeutická hmota, grafomotorika, sed, úchop, grafomotorické cvičení, „psaní přese mě“, „nebýt trefen.“

Referenční rámec: a) behaviorální, b) neurovývojový, c) kognitivní

Přístup: a) stupňovaných aktivit, b) senzoričké integrace

Reakce: ke konci terapie více roztržitý.

Datum: 11. 12. 2015

Cíl: ovlivnit JM, grafomotoriku, vizuomotoriku, zrakové a sluchové vnímání, rovnováha.

Náplň: bazální stimulace – osvěžující koupel, sed na míči a roztleskávání rukami, „dal jsem do kufru“, „koleno k nosu,“ kreativní technika – vyrobení práníčka, grafomotorika – sed, úchop, grafomotorické cvičení, osmisměrka.

Referenční rámec: a) behaviorální, b) neurovývojový, c) kognitivní

Přístup: a) stupňovaných aktivit, b) senzomotorický, senzoričké integrace

Reakce: spolupracoval.

Datum: 18. 12. 2016

Cíl: ovlivnit JM, grafomotoriku, vizuomotoriku, zrakové vnímání, taktilní vnímání, taxe.

Náplň: HKK mávají jako pták + pantomima zvířat HKK, roztleskávání s rukami na míči, kreslení ve vzduchu ve velkých exkurzích ∞, sensorická stimulace – hráškování + hledání figurek, grafomotorika – sed, úchop, grafomotorické cvičení, vánoční cukroví – z připraveného těsta udělat kuličku.

Referenční rámec: a) behaviorální, b) neurovývojový, c) kognitivní

Přístup: a) stupňovaných aktivit, b) senzomotorický, sensorické integrace

Reakce: byl spolupracující.

Datum: 8. 1. 2016

Cíl: ovlivnit JM, grafomotoriku, vizuomotoriku, zrakové a sluchové vnímání, taktilní vnímání, taxe.

Náplň: míčkování HKK, grafomotorické uvolňovací cviky, terapeutická hmota, grafomotorika – sed, úchop, grafomotorický nácvik, dokreslování tvarů do řady dle předlohy, tichá pošta, „skákání“

Referenční rámec: a) behaviorální, b) neurovývojový, c) kognitivní

Přístup: a) stupňovaných aktivit, b) senzomotorický, sensorické integrace

Reakce: klient byl spolupracující.

Datum: 15. 1. 2016

Cíl: závěrečné vyšetření.

Reakce klienta: klient byl spolupracující.

Doporučení: po každé terapii rodiče dostali doporučení cvičení, které mají používat – grafomotorická cvičení, vizuomotorická cvičení, sed při psaní, úchop, taktilní vnímání – masáž, frotáž, zrakové i sluchové vnímání.

Výstupní vyšetření

Dne 15. 1. 2016 bylo provedeno závěrečné vyšetření.

Modifikovaný kognitivní test – zlepšen v prostorové schopnosti – kostka. Získáno 95/100 bodů.

Hrubá motorika – v pořádku – nezměněna.

Jemná motorika – zlepšena špetka 1.- 2. a 3. prstu, získáno 28 bodů.

Hodnocení funkce paže – zlepšeny izolované pohyby, „hra prstci na klavír“ - zlepšeno.

Bender gestalt test – zlepšena grafomotorika, spadá do věkové kategorie 8 – 9 let.

Senzorická integrace – nezměněna.

Neurologické vyšetření – taxe zlepšena, čítí mírně zlepšeno.

Vyšetření sedu při psaní – klient se snaží sedět v korigovaném sedu, po určité době začne používat zažitý stereotyp. Po upozornění se znova srovná do správného sedu.

Vyšetření při psaní – ve statické poloze, klient drží pero ve správném úchopu, ale při dynamické poloze se již projevuje dlouhodobý zvyk úchopu.

8.3 Kazuistika 3

ÚVOD, ZÁKLADNÍ INFORMACE

Klient: dívka

Věk: 13 let

Dg.: Specifická porucha čtení (dyslexie), specifické obtíže v psaní (dysgraficko – dysortografické obtíže), specifické obtíže v matematice (dyskalkulie).

Datum vyšetření z PPP: 27. 11. 2015

Souhrn anamnézy

Osobní anamnéza

Dívka narozena v termínu, bez problémů. Prodělala běžné dětské nemoci. Ve vývojových fázích byla v předstihu, lezla po čtyřech v 7,5 měsících a začala sama chodit v 9,5 měsících. Navštěvuje ortopeda kvůli vadnému držení těla a je objednána k fyzioterapeutovi.

Rodinná anamnéza

Matka a otec jsou zdraví, mladší sestra také zdráva. V širší rodině leváctví a SVPŠD.

Sociální anamnéza

Žije s rodiči a sestrou v rodinném domě.

Školní anamnéza

Chodí do 7. třídy na 11. základní školu v Plzni od září 2012. Dříve navštěvovala 17. ZŠ v Plzni jen do 3. třídy. Z této školy ji rodiče přeřadili, kvůli neschopnosti pracovat s SVPŠD.

Hodnocení předmětů klientkou:

Nerada chodí do školy. Některé předměty nemá ráda, pro velkou emocionálnost učitelů, s kterou klientka neumí (psychicky) pracovat. Nejtěžší hodnotí anglický jazyk.

Volnočasová anamnéza

Ráda tráví volný čas s kamarádkami. Má ráda společenské hry, jízdu na kole, plavání, lyžování, skákání na trampolíně a kreativní činnosti.

Nynější onemocnění

Dívka byla poprvé vyšetřena v PPP na žádost rodičů v roce 2012 pro výukové obtíže ve škole. V domácím prostředí byla velmi šikovná.

Stanovisko PPP - Neurčitá lateralita s pravorukým úchopem tužky, pomalé tempo ruky, specifické obtíže psaní (dysgrafické obtíže), specifická porucha čtení (dyslexie) a pravopisu (dysortografie).

V roce 2014 bylo provedeno kontrolní vyšetření, v PPP, kde byl odebrán IVP – pro zlepšení stavu.

V roce 2015 zhoršený prospěch ve škole a zhoršená psychika. Rodiče opět podali žádost o vyšetření v PPP, kde opět doporučili vypracovat IVP. Závěr PPP – Lateralita souhlasná, pravostranná, s menší vyhraněností ruky. Ojedinelé specifické projevy pravopisu (dysortografické projevy), specifické obtíže v matematice (dyskalkulie), specifická porucha čtení (dyslexie) a specifické obtíže v psaní (dysgrafie), dysnomická porucha.

Anamnéza byla odebrána z rozhovoru s matkou dívky a dívkou 5. 1. 2016 a ze zprávy z PPP v Plzni.

Vstupní vyšetření

Dne: 5. a 7. ledna 2016 - vyšetření bylo prováděno pohledem, pohmatem, rozhovorem s pacientkou a standardizovanými testy.

Hodnocení soběstačnosti ADL - v PADL a IADL je plně soběstačná.

Hodnocení kognitivních funkcí – hodnoceno: Modifikovaný kognitivní test dle vzoru Addenbrookského testu.

Získáno 84bodů/100 – kde klientka měla problém: v paměti – 18bodů/26, slovní produkce – 9bodů/14.

Hodnocení hrubé motoriky – hodnoceno: prvky z Quest testu.

Provedla všechny úkony, kromě opory o dlaň jedné ruky.

Hodnocení jemné motoriky - hodnoceno: Modifikovaný funkční test HK.

Získáno 28 bodů na PHK a 28 bodů na LHK – provede všechny úchopy, ale má problém se špetkou - úchop není proveden přesně – provádí štipec bříškový, u rozpětového úchopu klientka nepoužívá ukazováček.

Ve fázi manipulační a uvolnění není problém.

Hodnocení vizuomotoriky a grafomotorických dovedností - hodnoceno: Bender Gestalt test.

Test věkové kategorie 4 – 5 let – vše nakresleno správně dle předlohy, jen kolečko není kulaté a čtverec nepravidelný. Věková kategorie 6 – 7 let – také nakresleny odpovídající tvary na stejných pozicích jako na předloze, ale velikost neodpovídá – kolečko není kulaté, obdélník malý, čtverec nepravidelný. Věková kategorie 8 – 9 let – tvary jsou na svém místě a nakresleny ve správném tvaru – dvě kolečka na sobě velmi nepravidelná. U věkové kategorie 10+ - stále nakresleny odpovídající tvary ve stejném pořadí, ale více zhuštěné.

Z tohoto testu jsem usoudila, že dívka odpovídá úrovni grafomotoriky 10 letého dítěte.

Hodnocení senzorycké integrace - hodnoceno: Short senzory profile.

Získáno 123 bodů/190 – v taktilním vnímání, chuťové/čichové vnímání, porucha senzorycké registrace, sluchová filtrace, slabost – zjištěna jednoznačná odchylka, v oblasti citlivosti pohybu a zrakovém a sluchovém vnímání – je zjištěna fyziologická odpověď.

Funkční vyšetření HKK

Rozsahy pohybů HKK - ve všech kloubech v normě – vyšetřeno orientačně

Izolované pohyby HKK – zápěstí – provede s horší koordinací na levém i pravém zápěstí, prsty – provede se zhoršenou koordinací na levé i pravé ruce, „hra prstci na klavíru, jednotlivé zvedání prstů – provede.

Svalová síla – PHK i LHK – st. č. 5

Neurologické vyšetření

Dívka je lucidní, orientovaná časem i prostorem. Je lehce hypertoničká.

Lateralita – vyhraněný pravák. Držení tužky v PHK.

Vyšetření HKK

Čítí – povrchové – taktilní, termické, grafestezie- bez problémů.

- hluboké – polohocit , pohybocit – bez problémů.

Stereognozie – určení tvaru – 3/3 – v pořádku, určení hrubosti materiálů – 6/9, určení materiálu - klientce na dotek vadila vata, určení předmětů – v pořádku.

Diadochokinéza – lehce vážne koordinace, bolí jí u tohoto testu ruce.

Taxe – lehce nepřesná na PHK, LHK v pořádku.

Somatestezie – bez problémů.

Zkoušky na periferní nervy – v pořádku.

Stabilita postury – Rombergův stoj – s titubacemi, Tandemový stoj – titubace, přepadávání, Stoj na jedné noze – titubace.

Vyšetření sedu při psaní

Při sedu má pánev v anteverzi, trup předkloněn. Ramena jsou v protrakci. HKK se silně opírají o desku stolu, levá ruka je rozevřená a přidržuje papír. DKK - úhel v kyčelních kloubech snížen, v kolenních kloubech je úhel 90°, hlezno 90°. Hlava je blízko desky stolu.

Vyšetření psaní

Píše PHK, která je méně vyhraněná. Používá při psaní často hrstičkový úchop (pedagogický název) – tridigitální štipcový bříškový úchop, který střídá se špetkovým úchopem, který je křečovitý. Dívka používala správný úchop do 4. třídy, poté změněn. Psací náčiní drží blízko u hrotu. Držení pera má křečovité. Sklon papíru lehce nakloněn doleva. Při psaní má pomalé tempo. V psaném obsahu mívá specifické chyby – vynechává či zaměňuje diakritická znaménka, písmena, i – y. Píše psacím stylem písma.

Závěr vstupního vyšetření

Dívka je lucidní, spolupracuje, bez poruchy řeči, v PADL a IADL je soběstačná. Izolované zvedání prstů a pozici „hra prstci na klavír“ – zvládá s horší koordinací. Svalová síla na obou HKK v pořádku. Lateralita PHK méně vyhraněná, pravé oko dominantní, držení tužky v PHK. Je lehce hypertonická. Čítí je neporušeno. Polohocit a pohybocit v pořádku. V oblasti tělesného schématu vše bez problémů. Dle testu má v kognitivní oblasti problém v paměti, slovní produkci. Od září 2016 bude docházet na kognitivně behaviorální terapii k

psycholožce do PPP. Hrubou motoriku provedla bez problémů, mimo opory o jednu dlaň. Jemná motorika – provede všechny úchopy, ale má problém se špetkou a rozpětovým úchopem. Ve fázi manipulační a uvolnění není problém. Dle testu na grafomotoriku a vizuomotoriku odpovídá věkové kategorii 10 let. V sensorické integraci má odchylku v taktilním vnímání (má velkou hypersenzitivitu na papír, vatu, a různé druhy materiálů), chuťové/čichové vnímání (jí málo, určité druhy jídla), porucha sensorické registrace (těší se ze stále opakujícího hluku, pohybu, vadí jí špinavé ruce, tvář), sluchová filtrace (hluk jí velmi vadí, nemůže se soustředit, neumí pracovat v šumu, má problémy udržet pozornost), slabost (vypadá, že má slabé svaly – ale má velkou sílu, je snadno unavitelná).

Má špatný stereotyp sedu. Papír mívá lehce nakloněn doleva. Používá při psaní často hrstičkový úchop, který střídá se správným úchopem, který je křečovitý. Psací náčiní drží blízko u hrotu. Držení pera má křečovitě. Píše psacím stylem písma.

Problémové oblasti

Zhoršena oblast grafomotoriky a s ní spojená zhoršená HM a JM, vizuomotorika, sed, úchop psacího náčiní. V kognitivní oblasti je zhoršena paměť, slovní produkce. V oblasti sensorické integrace je zjištěna jednoznačná odchylka v taktilním vnímání a sluchové filtraci, porucha sensorické reprodukce, chuťové a čichové vnímání. Zhoršená taxace rovnováha a koordinace pohybů.

Cíl ergoterapie

Zmírnit deficity u dítěte s dysgrafií.

Krátkodobý ergoterapeutický plán

Zlepšit motoriku HK

Zlepšit oblast grafomotoriky – vizuomotoriku, korigovaný sed, úchop psacího náčiní.

Ovlivnit sensorickou integraci – taktilní a sluchové vnímání.

Dlouhodobý ergoterapeutický plán

Stupňovat aktivitu v daných problémových oblastech.

Nadále ovlivňovat správný úchop, sed.

Průběh terapie

Terapie byla zahájena vstupním vyšetřením 5. 1. 2016, která probíhala 2x týdně po dobu 45 minut. Jednalo se o 10 setkání. Po vstupním vyšetření byl sestaven cíl terapie a krátkodobé a dlouhodobé ergoterapeutické plány. Terapie byly vedeny tak, aby byly naplněny ergoterapeutické plány – grafomotorika, motorika, kognitivní funkce, senzorycká integrace. Při poslední terapii, která proběhla 8. 2. 2016, bylo provedeno výstupní vyšetření klienta.

Vstupní terapeutické jednotky

Typ terapií: individuální

Délka terapií: 45 minut

Datum: 5. 1. 2016

Cíl: vyšetření funkční vyšetření, neurologické vyšetření, vyšetření sedu a vyšetření psaní, doporučení psacích pomůcek.

Reakce: ochotně spolupracovala.

Datum: 7. 1. 2016

Cíl: vyšetření HM, JM, test Bender Gestalt, Modifikovaný kognitivní test, Short senzory profile.

Reakce: na konci terapie byla unavená.

Terapeutické jednotky

Typ terapií: individuální.

Délka terapií: 45 minut

Datum: 12. 1. 2016

Cíl: ovlivnit vizuomotoriku, taktilní vnímání, JM, stereognozii, rovnováhu, propiocepci, grafomotoriku, HM, kognitivní funkce, zrakové vnímání.

Náplň: zooterapie, HKK mávají jako pták, uvolnění HKK, kreslení tvarů ve vzduchu, hráškování - vybírala drobné předměty z nádoby, pexeso, grafomotorika – úchop, sed, grafomotorická cvičení, překreslování dle osově souměrnosti, „hraní na strunu“, „psaní přese mě.“

Referenční rámec: : a) behaviorální, b) neurovývojový, c) kognitivní

Přístup: a) stupňovaných aktivit, b) senzomotorický, senzoričké integrace

Reakce: byla na začátku terapie unavená, efektivně reagovala na trampolínu.

Datum: 15. 1. 2016

Cíl: ovlivnit taktilní vnímání, vizuomotoriku, prostorovou orientaci, grafomotoriku, kognitivní funkce, taxie, zkříženou facilitaci, vizuální vnímání.

Náplň: bazální stimulace - uklidňující koupel, práce s terapeutickou hmotou, stavění ze stavebnice, grafomotorika – sed, úchop, grafomotorické cvičení, hledání rozdílů na obrázku, „Penny pass.“

Referenční rámec: a) behaviorální, b) neurovývojový, c) kognitivní

Přístup: a) stupňovaných aktivit, b) senzomotorický, systémově orientovaný, senzoričké integrace

Reakce: byla ochotna spolupracovat, snaživá.

Datum: 19. 1. 2016

Cíl: zlepšit přesné cílené pohyby, grafomotoriku, HM, JM, rovnováhu, kognitivní funkce, taktilní podněty, vizuomotorika.

Náplň: bazální stimulace, roztleskávání s rukama na míči, kreslení ve vzduchu ve velkých exkurzích ∞, stolní hra „Logik“, grafomotorika – sed, úchop, grafomotorické cvičení, kreslení do čtvercového pole, kreativní činnost – ozdoba z fimo na lžičku

Referenční rámec: a) behaviorální, b) neurovývojový, c) kognitivní

Přístup: a) stupňovaných aktivit, b) senzomotorický, systémově orientovaný, senzoričké integrace

Reakce: efektivní reakce na terapii.

Datum: 22. 1. 2016

Cíl: zlepšit propriocepci, vizuomotoriku, grafomotoriku, JM, prostorová orientace, zrakové vnímání.

Náplň: zooterapie, grafomotorické uvolňování, hra na zrcadlo, „nebýt trefen“, navlékání korálků, grafomotorika – sed, úchop, grafomotorické cvičení, hledání ukrytých obrázků

Referenční rámec: a) behaviorální, b) neurovývojový, c) kognitivně behaviorální, d) kognitivní

Přístup: a) stupňovaných aktivit, b) senzorní intergrace

Reakce: spolupracovala.

Datum: 26. 1. 2016

Cíl: zlepšit JM, zrakové a sluchové vnímání, kognitivní funkce, grafomotorika, vizuomotorika, taktilní vnímání, rovnováha, cílené pohyby.

Náplň: sed na míči a roztleskávání rukama, „koleno k nosu“, „dal jsem do kufru“, „mikádo“, grafomotorika, osmisměrka, kreativní činnost – výroba kokosových kuliček - cukroví

Referenční rámec: a) behaviorální, b) neurovývojový, c) kognitivní

Přístup: a) stupňovaných aktivit, b) senzomotorický, senzorní integrace

Reakce: spolupracovala, ale vadily jí špinavé ruce.

Datum: 29. 1. 2016

Cíl: zlepšit stereognózi, JM, vizuomotorika, cílené pohyby, stabilita, koordinace HM, tělesné schéma, grafomotorika, propriocepce.

Náplň: zooterapie, HKK interpretují hudební nástroje ve vzduchu, kreslení ve vzduchu ve velkých exkurzích ∞, „Penny pass“, „Střelit se do středu“, senzorní stimulace s korálky, grafomotorika – sed, úchop, grafomotorické cvičení, kreativní technika – výroba náušniček z fima.

Referenční rámec: a) behaviorální, b) neurovývojový, c) kognitivně behaviorální

Přístup: a) stupňovaných aktivit, b) senzomotorický, senzorní integrace

Reakce: efektivně reagovala na kreativní činnosti.

Datum: 1. 2. 2016

Cíl: ovlivnit JM, grafomotoriku, vizuomotoriku, sluchové percepce, zrakovou percepce.

Náplň: bazální stimulace – osvěžující koupel, grafomotorické uvolňovací cviky, míčkování, terapeutická hmota, grafomotorika – sed, úchop, grafomotorický nácvik, dokreslování tvarů do řady dle předlohy, tichá pošta, „Kimova hra.“

-Referenční rámec: a) behaviorální, b) neurovývojový

Přístup: a) stupňovaných aktivit, b) senzomotorický

Reakce: spolupracovala

Datum: 8. 2. 2016

Cíl: Závěrečné vyšetření

Reakce: spolupracovala

Doporučení: po každé terapii jsem rodičům dívky doporučila cvičení na doma - grafomotorická, vizuomotorická cvičení, sed při psaní, úchop, ovlivnění tonu, SI.

Závěrečná zpráva

Dne 8. 2. 2016 bylo provedeno závěrečné vyšetření.

Modifikovaný kognitivní test – nezměněno.

Hrubá motorika – drobné zlepšení v koordinaci pohybu.

Jemná motorika – zlepšena špetka - 1. 2. a 3. prstu .

Hodnocení funkce paže – izolované pohyby mírně zlepšeny.

Bender gestalt test – zlepšena vizuální motorika.

Senzorická integrace – nezměněna.

Funkční vyšetření – izolované pohyby „hra prstci na klavír“ – zlepšeny.

Neurologické vyšetření – také zlepšena.

Vyšetření sedu při psaní – sed při psaní si zlepšila, ví, jak by měla sedět. Pozici neudrží má VDT.

Vyšetření při psaní – častěji používá tridigitální špetkový úchop, který je ale křečovitý. Hrstičkový úchop také stále používá, ale méně.

9 VÝSLEDKY

V této kapitole jsou shrnuty výsledky testů, které se prováděly při vstupním a výstupním vyšetření. Výsledky testů budou uvedeny v tabulkách a grafech pro lepší přehlednost.

9.1.1 Výsledky kazuistické studie 1

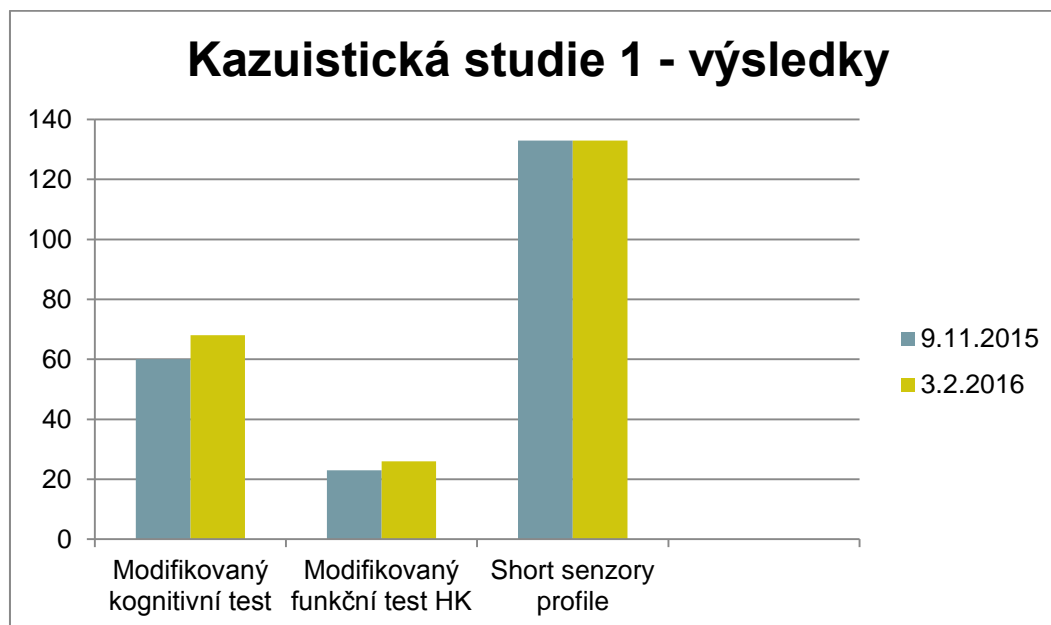
Tabulka 1 Výsledky testů kazuistické studie 1

	9.11.2015	3.2.2016	max. skóre
Modifikovaný kognitivní test	60	66	100
Modifikovaný funkční test HK	23	26	32
Short senzory profile	138	138	190

Zdroj: vlastní

Legenda k Tabulce 1: V Tabulce 1 jsou zaznamenány rozdíly bodového hodnocení testů, při vstupním a závěrečném vyšetření kazuistické studie 1. A maximální možné dosažení bodů. Názorně zobrazeno níže v Grafu 1.

Graf 1 Výsledky kazuistické studie 1



Zdroj: vlastní

Tabulka 2 Modifikovaný kognitivní test – kazuistická studie 1

	9.11.2015	3.2.2016	max. skóre
Pozornost a orientace	17	17	18
Paměť	10	10	26
Slovní produkce	5	5	14
Jazyk	19	23	26
Zrakově prostorové schopnosti	9	11	16
Celkem	60	66	100

Zdroj: vlastní

Legenda k Tabulce 2: V Tabulce 2 jsou hodnoceny oblasti z Modifikovaného kognitivního testu při vstupním a výstupním hodnocení kazuistické studie 1. Hodnoceno body.

Tabulka 3 Short senzory profile – kazuistická studie 1

	9.11.2015	3.2.2016	max. skóre
Taktilní vnímání	23	23	35
Chuťové / čichové vnímání	14	14	20
Citlivost k pohybu	15	15	15
Porucha senzoričké registrace	25	25	35
Sluchová filtrace	18	18	30
Slabost	22	22	30
Zrakové / Sluchové vnímání	16	16	25
Celkem	133	133	190

Zdroj: vlastní

Legenda k Tabulce 3: V Tabulce 3 jsou hodnoceny oblasti senzoričké integrace při vstupním a výstupním hodnocení kazuistické studie 1. Hodnoceno body.

9.1.2 Výsledky kazuistické studie 2

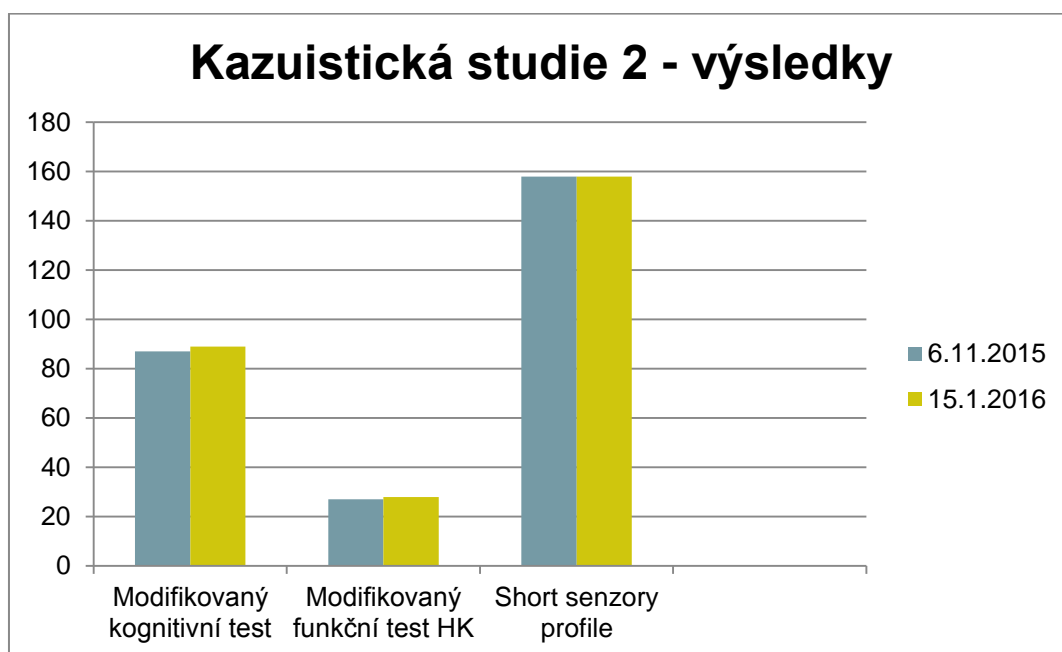
Tabulka 4 Výsledky testů kazuistická studie 2

	6.11.2015	15.2.2016	max. skóre
Modifikovaný kognitivní test	92	95	100
Modifikovaný funkční test HK	27	28	32
Short senzory profile	158	158	190

Zdroj: vlastní

Legenda k Tabulce 4: V Tabulce 4 jsou zaznamenány rozdíly bodového hodnocení testů, při vstupním a závěrečném vyšetření kazuistické studie 2. A maximální možné dosažení bodů. Názorně zobrazeno níže v Grafu 2.

Graf 2 Výsledky kazuistické studie 2



Zdroj: vlastní

Tabulka 5 Modifikovaný kognitivní test – kazuistická studie 2

	6.11.2015	15.1.2016	max. skóre
Pozornost a orientace	17	18	18
Paměť	26	26	26
Slovní produkce	9	9	14
Jazyk	26	26	26
Zrakově prostorové schopnosti	14	16	16
Celkem	92	95	100

Zdroj: vlastní

Legenda k Tabulce 5: V Tabulce 5 jsou hodnoceny oblasti z Modifikovaného kognitivního testu při vstupním a výstupním hodnocení kazuistické studie 2. Hodnoceno body.

Tabulka 6 Short senzory profile – kazuistická studie 2

	6.11.2015	15.1.2016	max. skóre
Taktilní vnímání	32	32	35
Chuťové / čichové vnímání	20	20	20
Citlivost k pohybu	15	15	15
Porucha senzoričké registrace	29	29	35
Sluchová filtrace	19	19	30
Slabost	25	25	30
Zrakově / Sluchové vnímání	18	18	25
Celkem	158	158	190

Zdroj: vlastní

Legenda k Tabulce 3: V Tabulce 3 jsou hodnoceny oblasti senzoričké integrace při vstupním a výstupním hodnocení kazuistické studie 1. Hodnoceno body.

9.1.3 Výsledky kazuistiky 3

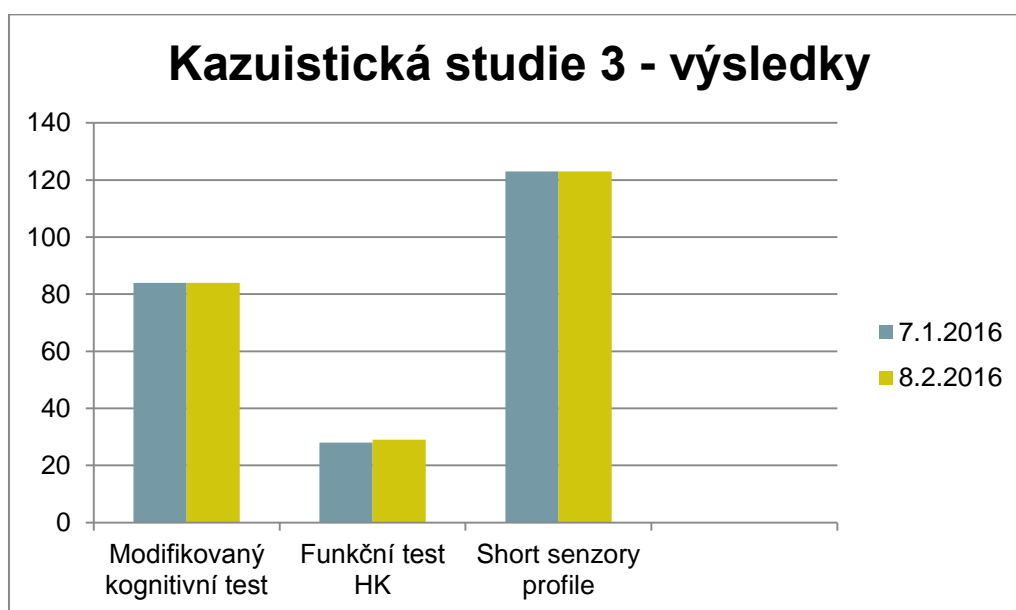
Tabulka 7 Výsledky testů kazuistické studie 3

	7.1.2016	8.2.2016	max. skóre
Modifikovaný kognitivní test	84	84	100
Funkční test HK	28	29	32
Short senzory profile	123	123	190

Zdroj: Vlastní

Legenda k Tabulce 7: V Tabulce 7 jsou zaznamenány rozdíly bodového hodnocení testů, při vstupním a závěrečném vyšetření kazuistické studie 3. A maximální možné dosažení bodů. Názorně zobrazeno níže v Grafu 3.

Graf 3 Výsledky kazuistické studie 3



Zdroj: vlastní

Tabulka 8 Modifikovaný kognitivní test – kazuistická studie 3

	9.1.2016	8.2.2016	max. skóre
Pozornost a orientace	18	18	18
Paměť	18	18	26
Slovní produkce	9	9	14
Jazyk	23	23	26
Zrakově prostorové schopnosti	16	16	16
Celkem	84	84	100

Zdroj: vlastní

Legenda k Tabulce 8: V Tabulce 8 jsou hodnoceny oblasti z Modifikovaného kognitivního testu při vstupním a výstupním hodnocení kazuistické studie 3. Hodnoceno body.

Tabulka 9 Short senzory profile – kazuistická studie 3

	7.1.2016	8.2.2016	max. skóre
Taktilní vnímání	25	25	35
Chuťové / čichové vnímání	9	9	20
Citlivost k pohybu	14	14	15
Porucha senzoričké registrace	21	21	35
Sluchová filtrace	14	14	30
Slabost	19	19	30
Zrakové / Sluchové vnímání	21	21	25
Celkem	123	123	190

Zdroj: vlastní

Legenda k Tabulce 9: V Tabulce 9 jsou hodnoceny oblasti senzoričké integrace při vstupním a výstupním hodnocení kazuistické studie 1. Hodnoceno body.

10 DISKUZE

Téma ergoterapie a SVPŠD – dysgrafie je v České republice velice ojedinělé a nebylo ještě publikováno. Ergoterapeutická literatura neposkytuje žádnou vhodnou literaturu k danému tématu.

Cílem této práce bylo zjistit, zda se ergoterapeutickými postupy dokáží ovlivnit nebo zmírnit deficity u dětí s dysgrafií. Pro vypracování teoretické části bylo nutné dobře nastudovat problematiku dysgrafie. Na základě teoretických znalostí byly vybrány dané vyšetření, testy a následně ergoterapeutické postupy. Pro tuto práci byl modifikován Addenbrookský kognitivní test, z důvodu věku dětí a dobré přehlednosti kognitivních oblastí. Kognitivní oblasti tohoto testu jsou součástí nespecifických deficitů, které bylo zapotřebí vyšetřit. Pro děti existují kognitivní testy, které jsou hůře dostupné. Využívají je hlavně psychologové a jsou časově náročné. Praktická část je zaměřena na individuální ovlivnění deficitu u dětí, které mají v konečné fázi zlepšit poruchu. Informace byly zjišťovány kvalitativní formou výzkumného šetření a sběr dat byl zaznamenán do kazuistických studií. Terapeutické jednotky byly voleny dle deficitu a motivačního prvku dítěte. S klienty byla důkladně provedena volnočasová anamnéza a tím byly zjištěny motivační prvky, které děti prováděly po ukončení terapie. U chlapce z kazuistické studie 1 byl motivační prvek hra na Playstation3 s kinestetickým ovladačem, kdy musel HK provádět činnosti. U dívky z kazuistické studie 3 byl motivační prvek společenská hra. Chlapec z kazuistické studie 2 měl motivační prvek terapii samotnou, jelikož ho nevíce zužovala bolest ruky při psaní.

Hypotézy byly ověřovány u třech klientů s diagnózou dysgrafie. Stanovené hypotézy budou následně rozebrány, abychom zjistili, zda se potvrdily či nikoliv.

Hypotéza 1

Předpokládám, že pomocí vybraných ergoterapeutických postupů dojde u dětí s dysgrafií ke zlepšení úchopů s opozicí palce.

Úchop je aktivní dotyk ruky a předmětu, za použití hmatu s cílem udržet či užívat předmět k určité činnosti. Úchopy jsou primární formou a zároveň podmínkou manipulace (Hadraba, 1999).

Černá (1999) ve své knize píše, že děti se SVPŠD mívají sníženou obratnost, kvůli poruše pyramidového systému, které následně omezují některé úchopové úkony, ke kterým je potřeba opozice palce. Tento fakt může být potvrzen, jelikož na začátku terapie měly všechny děti problém v koordinaci úchopů a u všech se projevilo zhoršené provedení špetky.

Tato hypotéza byla ověřována Funkčním testem HK, kde byly hodnoceny schopnosti provádět úchopy. Tyto schopnosti úchopů, byly hodnoceny při vstupním a výstupním vyšetření. U všech dětí se zlepšila špetka, ke které potřebujeme opozici palce.

U chlapce z kazuistické studie 1 se zlepšila špetka a štipec bříškový 1., 2. a 3. prstu. U chlapce z kazuistické studie 2 a dívky z kazuistické studie 3 se zlepšila také špetka 1., 2. a 3. prstu. Tyto výsledky jsou zaznamenány v tabulkách Výsledky testů kazuistické studie 1, 2, 3. A dále znázorněny v grafech.

Ačkoliv se zlepšila jen část poruch úchopů, daný progres ve zlepšení se prokázal. Tuto hypotézu lze potvrdit.

Hypotéza 2

Předpokládám, že korigovaný sed pozitivně ovlivní u dítěte s dysgrafií funkci dominantní horní končetiny.

Vyskotová a Macháčková (2013) ve své knize píše, že poloha těla ovlivňuje pohyblivost a stabilitu končetiny, kterou píšeme či vykonáváme činnosti. A dle grafomotorické činnosti, je potřebné správně zaujmout polohu těla. Klusoňová (2011) tvrdí, že korigovaný sed zaručuje dostatečnou stabilitu trupu. I v knize Kineziologie pro klinickou praxi F. Véle (1995) uvádí, že pro výsledný fázický pohyb je důležité nastavení segmentů pohybového aparátu. Spáčilová a Šubová (2004) doporučují pěstovat správné pracovní návyky od prvních dnů ve škole a měli by se v průběhu školní docházky kontrolovat a dodržovat. Správným navozením těchto dovedností závisí úspěch žáků v psaní – správnost, stejnoměrnost, úhlednost i rychlost.

Tuto hypotézu lze ověřovat pouze objektivně. Při sledování této hypotézy, bylo zjištěno, že pokud děti použily korigovaný sed a vydržely v této pozici, funkce motoriky se zlepšila v koordinaci. Problém nastával, když děti po nějaké době nevydržely v korigovaném sedu. To může být zapříčiněno mnoha faktory. Například Volemanová

(2013) v knize Přetrvávající primární reflexy píše, že při přetrvávající činnosti tonického labyrintového reflexu, mají děti problémy s udržení postury v sedu.

Hypotéza 2 může být potvrzena, pokud dítě zůstane v korigovaném sedu.

Z dosažených výsledků je patrné, že pro budoucí posun v této oblasti poruch, je třeba se zaměřit na věk sledovaného dítěte. V ideálním případě by reedukace dysgrafie měla začít ihned při prvních signálech zhoršeného grafomotorického projevu v předškolním věku nebo v první třídě. V tomto případě je porucha psaní dobře ovlivnitelná. Děti z kazuistických studií byly ve věku 10+ a tím měly již zafixované špatné stereotypy pracovních návyků – úchopy, korigovaný sed. Z tohoto důvodu nebyly deficity více ovlivněny. Ale z výsledků plyne ovlivnění problémových výsledků. Pro grafomotoriku se zlepšila oblast jemné motoriky u všech dětí z kazuistických studií, v oblasti kognitivní funkce se zlepšila jen u chlapců z kazuistické studie 1 a 2. Z ergoterapeutického pohledu bylo zjištěno, že postupy, které byly vybrány, ovlivňují problémové oblasti dysgrafií.

ZÁVĚR

Tématem bakalářské práce byly možnosti ergoterapeutických postupů u dětí s dysgrafií.

Cílem bakalářské práce bylo zjistit, zda ergoterapeutické postupy dokáží ovlivnit nebo zmírnit deficity u dětí s dysgrafií. Na základě nastudované problematiky byly voleny ergoterapeutické postupy, aby co nejlépe ovlivňovaly dané deficity a zároveň byly zábavné pro děti, což byl nejdůležitější prvek terapie - motivace. Tato část byla úspěšně provedena. Práce se zabývala prováděním ergoterapeutických prvků v individuálních terapiích, reakcí dětí a hodnocení provedených činností. Výzkumné šetření bylo prováděno kvalitativní formou, metodou sběru dat.

Úkolem práce bylo získat informace k dané problematice a na základě znalostí si vytyčit cíl a hypotetické otázky. Pro splnění těchto úkolů, byly sledovány takové cíle, které korelovaly s nejdůležitějšími otázkami dané poruchy.

Smyslem práce bylo načerpané teoretické informace o dysgrafii a možnostech ergoterapeutických postupů a aplikovat je na děti s touto poruchou a sledovat změny deficitů. Tato část byla splněna.

Při čerpání teoretických a praktických informací k této bakalářské práci, autor práce zjistil, že i odborníci z psychologické poradny by byli ochotni spolupracovat v interpersonálním týmu s ergoterapeutem.

Ovlivnění dysgrafie ergoterapeutickými metodami u dětí bylo částečné. Ačkoliv se během terapie dětem výrazně nezlepšila porucha samotná, deficity s tím spojené byly zlepšeny. Částečné ovlivnění vyplývalo z věku dětí 10+, které měly již zafixované špatné stereotypy pracovních návyků. Například dle testu na senzoryckou integraci se děti nezlepšily, ale bylo zřejmé, že děti reagují lépe na dané činnosti.

Doporučení pro praxi by autor bakalářské práce zvolil snížení věkové skupiny sledovaných dětí, nejlépe předškolního věku při sníženém grafomotorickém vývoji nebo děti z nižších ročníků základní školy, které mají zhoršený písemný projev nebo pomalé tempo psaní.

Na začátku této práce, při studování teoretických znalostí bylo zjištěno, že reedukace dětí s dysgrafií je časově náročná. Hodnotili to odborníci zabývající se problematikou speciálních vývojových poruch školních dovedností. Pokud se reedukace nedaří, je lépe začít s kompenzační strategií.

Cílem reedukace je v co největší míře odstranit obtíže dítěte. Je to jeden ze způsobů vypořádání se s projevy poruchy. U dysgrafie je důležité, aby se děti naučily psát tak, aby byly schopné se ze svých zápisů učit. Školní výkony vyžadují i rychlost. Pro život není důležitá maximální rychlost a dokonalá technika, ale schopnost porozumět psanému a umět čerpat informace ze svých zápisů.

„Člověk se musí naučit se svou poruchou žít, pracovat s ní a obcházet ji tak, aby mu nebránila v úspěšném životě, studiu i práci. Pak můžeme hovořit o tom, že jsme specifickou vývojovou poruchu školních dovedností dokázali úspěšně kompenzovat.“

(Jucovičová, Žáčková, 2008, str. 173)

SEZNAM ZDROJŮ

BROWN, Kathy. *Educate your brain: use mind-body balance to learn faster, work smarter, and move more easily through life*. Phoenix, Arizona: Balance Point Publishing LLC, 2012. ISBN 9781938550003.

CANCHILD. *Quest test*, 1992. [online].[cit. 02-11-2015]. Dostupné z www: <http://www.canchild.ca/en/measures/resources/1992_quest_manual.pdf>.

CPRESS. *Grafomotorické cvičení – jedno tahové cvičení I*. [on line]. [cit. 30-9-2015]. Dostupné z www: <<http://storage.cpress.cz/images/large/4a6fb6559ff8ac5153aa46a1fc6986a9.jpg>>.

ČERNÁ, Marie. *Lehké mozkové dysfunkce*. 3. vyd. Praha: Karolinum, c1999. ISBN 80-7184-880-8.

DIGIFOLIO. *Vzdělávací programy*. [on line]. [cit. 11-11-2015]. Dostupné z www: <<http://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=6443>>.

DOLEŽALOVÁ, Jana. *Rozvoj grafomotoriky v projektech*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-693-3.

DRNKOVÁ, Zdena a Růžena SYLLABOVÁ. *Záhada leváctví a praváctví*. 2.dopl.vyd. Praha: Avicenum, 1991. Život a zdraví (Avicenum). ISBN 80-201-0113-6.

FAIFROVÁ, Šárka. *Senzorická integrace*. Praha, 2009. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze. 2. lékařská fakulta. Vedoucí práce Bc. Veronika SCHÖNOVÁ.

FRIEDLOVÁ, Karolína. *Bazální stimulace pro učitele předmětu ošetřovatelství I*. Vyd. 1. Frýdek-Místek: Institut Bazální stimulace, 2005. ISBN 80-239-6132-2.

HADRABA, Ivan. *Úchop v protetice*. 1999, [online].[cit. 2-3-2016]. Dostupné z: <http://www.ortotikaprotetika.cz/oldweb/Wc2bfee47eea.htm>.

JARÁ, Dana. *Zooterapie*. [online].[cit. 02-11-2015]. Dostupné z www: <<http://www.zooterapie.webnode.cz/zooterapie/>>.

JEBAVÁ, Zdena. *Míčkování nebo-li míčková facilitace*, 2015. [online].[cit. 02-11-2015]. Dostupné z www: <<http://www.mickuj.cz/mickovani.html>>.

JELÍNKOVÁ, Jana, Mária KRIVOŠÍKOVÁ a Ludmila ŠAJTAROVÁ. *Ergoterapie*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-583-7.

JUCOVIČOVÁ, Drahomíra a Hana ŽÁČKOVÁ. *Dysgrafie*. 1. vyd. Praha: D + H, 2005. Metody reedukace specifických poruch učení. ISBN 80-903579-2-X.

JUCOVIČOVÁ, Drahomíra a Hana ŽÁČKOVÁ. *Reedukace specifických poruch učení u dětí*, 1. vyd. Praha: Portál, 2008, s. 173. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 978-80-7367-474-8.

KIRBY, Amanda. *Nešikovné dítě: dyspraxie a další poruchy motoriky: diagnostika, pomoc, podpora, cesta k nezávislosti*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2000. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 80-7178-424-9.

KLARASMOLIKOVA. *Grafomotorické cvičení – vodorovné a svislé tahy*. [online].[cit. 30-9-2015]. Dostupné z www: <http://klarasmolikova.cz/sites/default/files/grafomotorika_05.jpg>

KLUSOŇOVÁ, Eva. *Ergoterapie v praxi*. Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2011. ISBN 978-80-7013-535-8.

KLUSOŇOVÁ, Eva. *Ergoterapie v praxi*. Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2011, s. 209. ISBN 978-80-7013-535-8.

KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, c2009. ISBN 978-80-7262-657-1.

KOTAGAL, Suresh. *Základy dětské neurologie*. Praha: Triton, 1996, s. 191. ISBN 80-85875-06-3.

KRANOWITZ, Carol Stock a Joye NEWMAN. *Growing an in-sync child:simple, fun activities to help every child develop, learn, and grow.* New York: Perigge, c2010. ISBN 9780399535833.

KRIVOŠÍKOVÁ, Mária. *Úvod do ergoterapie.* 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-2699-1.

KRIVOŠÍKOVÁ, Mária. *Úvod do ergoterapie.* 1. vyd. Praha: Grada, 2011, s. 340. ISBN 978-80-247-2699-1.

KUTÁLKOVÁ, Dana. *Vývoj dětské řeči krok za krokem.* Vyd. 1. Praha: Grada, 2005. Pro rodiče. ISBN 80-247-1026-9.

LINDASHOP. *Pastelka s gripy.jpg.* [online].[cit. 27-2-2016]. Dostupné z www: <http://lindashop.kvalitne.cz/images/1148V_thumb.jpg>.

LIPNICKÁ, Milena. *Rozvoj grafomotoriky a podpora psaní: preventivní program, který pomáhá předcházet vzniku dysgrafie.* Vyd. 1. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-244-7.

LOGOPEDIECERVENKOVA. *Násadka.* [online].[cit. 27-2-2016]. Dostupné z www: <http://www.logopediecervenkova.cz/index.php?route=product/product&path=59&product_id=117>.

LOOSE, Antje C, Nicole PIEKERT a Gudrun DIENER. *Grafomotorika pro děti předškolního věku: cvičení pro děti ve věku od 4 do 8 let.* Vyd. 4. Překlad Eva Bosáková. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-883-8.

LOOSE, Antje C, Nicole PIEKERT a Gudrun DIENER. *Grafomotorika pro děti předškolního věku: cvičení pro děti ve věku od 4 do 8 let,* 44 – 46, 58 -61 s. Vyd. 4. Překlad Eva Bosáková. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-883-8.

MÁLKOVÁ, Magdaléna. *Logický čtverec pro předškoláky,* 2013. [online].[cit. 30-9-2015]. Dostupné z www: <http://www.detskestranky.cz/clanek/2655-logicke_ctverec_pro_predskolaky.htm>.

Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví: MKF. 1. české vyd. Překlad Jan Pfeiffer, Olga Švestková. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-1587-2.

Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů: MKN-10 : desátá revize : aktualizovaná druhá verze k 1.1.2009. 2., aktualiz. vyd. Praha: Bomton Agency, 2008-. ISBN 978-80-904259-0-3.

MEZIZENAMI. *Speciální pero.jpg*. [online].[cit. 27-2-2016]. Dostupné z www: <<http://www.mezizenami.cz/data/files/EasyOriginal5barev.jpg>>.

MICHALOVÁ, Zdeňka. *Reedukace a kompenzace: dyslexie, dysgrafie, dysortografie*. Vyd. 1. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2011. ISBN 978-80-7372-744-4.

MICHALOVÁ, Zdeňka. *Reedukace a kompenzace: dyslexie, dysgrafie, dysortografie*. Vyd. 1. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2011, s. 72. ISBN 978-80-7372-744-4.

PEP, *Bender gestalt test*. [online].[cit. 02-11-2015]. Dostupné z www: <http://www.pep.com.cn/xgjy/xlyj/xlshuku/hs/yyxl/shuku8/201008/t20100827_814638.htm>.

PINTEREST. *Grafomotorické cvičení – jedno tahové cvičení 2*. [online].[cit. 30-9-2015]. Dostupné z www: <<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/236x/ef/e1/70/efe17004d5848d32aa0e9bb534ab483d.jpg>>.

PRODYS. *Korigovaný sed.jpg*. [online].[cit. 27-2-2016]. Dostupné z www: <<http://www.prodys.cz/upload/spravny-sed/Spravny-sed-1.jpg>>.

PRODYS. *Správný úchop-levák*. [online].[cit. 27-2-2016]. Dostupné z www: <<http://www.prodys.cz/spravny-uchop>>.

PRODYS. *Správný úchop-pravák*. [online].[cit. 27-2-2016]. Dostupné z www: <<http://www.prodys.cz/spravny-uchop>>.

Předpis č. 73/2005 Sb. §6 Individuální vzdělávací plán [on line]. [cit. 11-11-2015].

Dostupné z www: <<http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-73>>.

RENOTIÉROVÁ, Marie a Libuše LUDÍKOVÁ. *Speciální pedagogika*. 4. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. ISBN 80-244-1475-9.

SELIKOWITZ, Mark. *Dyslexia and other learning difficulties: the facts*. New York: Oxford University Press, 1993. ISBN 0192623001.

SKOLAJECNÁ. *Biologie člověka*, 2006. [online].[cit. 08-02-2016]. Dostupné z www: <http://skolajecna.cz/biologie/Sources/Photogallery_Detail.php?intSource=1&intImageId=45>.

SKOLAJECNÁ. *Biologie člověka – kostra ruky*, 2006. [online].[cit. 08-02-2016].

Dostupné z www:<

http://skolajecna.cz/biologie/Sources/Photogallery_Detail.php?intSource=1&intImageId=33>.

SLOWÍK, Josef. *Speciální pedagogika*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1733-3.

SPÁČILOVÁ, Hana a Libuše ŠUBOVÁ. *Příprava žáka na psaní: rozvíjení grafomotoriky a zrakového vnímání*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2004. ISBN 80-244-0761-2.

ŠŤASTNÁ, Tereza, JERSÁKOVÁ, Anna. *Práce s terapeutickou hmotou*, 2010.

[online].[cit. 08-02-2016]. Dostupné z www:

< http://www.ergoterapie.org/files/Bulletin_CAE.pdf>.

KOZÁKOVÁ, Veronika. *Test Short senzory Profile*. [online].[cit. 02-11-2015]. Dostupné z www: <<https://is.cuni.cz/webapps/zzp/download/130147501>>.

VÉLE, František. *Kineziologie posturálního systému*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1995.

ISBN 80-7184-100-5.

VLADIMIRBOHM. *Pravá a levá hemisféra*. [online].[cit. 18-03-2016]. Dostupné z www: <<http://vladimirbohm.cz/wp-content/uploads/mozek-velky.jpg>>.

VOLEMANOVÁ, Marja. *Přetrvávající primární reflexy, opomíjený faktor problémů učení a chování*. Praha: Red tulip, c2013. ISBN 978-80-905597-0-7.

VYMĚTAL, Jan. *Speciální psychoterapie*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2007. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-1315-1.

VYSKOTOVÁ, Jana a Kateřina MACHÁČKOVÁ. *Jemná motorika: vývoj, motorická kontrola, hodnocení a testování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4698-2.

Zákon č. 561/2004 §16, §18 Vzdělávání dětí se speciálními vzdělávacími potřebami, Směrnice k integraci č. j. 13 710/2001-24, Metodický pokyn ke vzdělávání žáků se SVPŠD nebo chování, 2002. [on line]. [cit. 11-11-2015]. Dostupné z www: <http://sosvp.chytrak.cz/mp_spu.htm>.

ZELINKOVÁ, Olga. *Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program: [nástroje pro prevenci, nápravu a integraci]*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2007. Pedagogická praxe (Portál). ISBN 978-80-7367-326-0.

ZELINKOVÁ, Olga. *Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program: [nástroje pro prevenci, nápravu a integraci]*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2007, s. 52. Pedagogická praxe (Portál). ISBN 978-80-7367-326-0.

ZELINKOVÁ, Olga. *Poruchy učení: dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dyspraxie, ADHD*. Vyd. 12. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0875-4.

ZELINKOVÁ, Olga. *Poruchy učení: dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dyspraxie, ADHD*. Vyd. 12. Praha: Portál, 2015, s. 48. ISBN 978-80-262-0875-4.

ZENA-IN.CZ. *Pastelky.jpg*. [online].[cit. 27-2-2016]. Dostupné z www: <<http://zena-in.cz/media/2012/09/07/pas1.jpg>>.

SEZNAM TABULEK A GRAFŮ

Tabulka 1 - Výsledky testů kazuistiky 1	74
Tabulka 2 - Modifikovaný kognitivní test – kazuistika 1	75
Tabulka 3 - Short senzory profile – kazuistika 1	75
Tabulka 4 - Výsledky testů kazuistiky 2	76
Tabulka 5 - Modifikovaný kognitivní test – kazuistika 2	77
Tabulka 6 - Short senzory profile – kazuistika 2	77
Tabulka 7 - Výsledky testů kazuistiky 3	78
Tabulka 8 - Modifikovaný kognitivní test – kazuistika 3	79
Tabulka 9 - Short senzory profile – kazuistika	79
Graf 1 - Výsledky kazuistiky 1	74
Graf 2 - Výsledky kazuistiky 2	76
Graf 3 - Výsledky kazuistiky 3	78

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Pravá a levá hemisféra	21
Obrázek 2 Korigovaný sed	36
Obrázek 3 Správný úchop – pravák	36
Obrázek 4 Správný úchop – levá	36
Obrázek 5 Speciální násadka	38
Obrázek 6 Pastelky	38
Obrázek 7 Pastelka s gripy	38
Obrázek 8 Speciální pero	39
Obrázek 9 Chlapec 1 – úchop tužky	49
Obrázek 10 Chlapec 2 – úchop tužky	59
Obrázek 11 Anatomie ruky - svaly	
Obrázek 12 Anatomie ruky – kosti	
Obrázek 13 Tvarové prvky písma	
Obrázek 14 Vizuomotorické cvičení – logický čtverec	
Obrázek 15 Grafomotorické cvičení – vodorovné a svislé tahy	
Obrázek 16 Grafomotorické cvičení – jedno tahové cvičení 1	
Obrázek 17 Grafomotorické cvičení – jedno tahové cvičení 2	
Obrázek 18 Fimo	
Obrázek 19 Přáníčko	
Obrázek 20 Panáček	
Obrázek 21 Cukroví	

Vlastní fotografie v této bakalářské práci, byly pořízeny fotoaparátem Nikon Coolpix.

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ADL – všední denní činnosti

HK – horní končetina

HKK – horní končetiny

IVP – individuální vzdělávací program

LHK – levá horní končetina

m. – musculus - sval

mm. – musculi - svaly

NPV - národní program vzdělávání

PHK – pravá horní končetina

PPP – Pedagogicko-psychologická poradna

RK – ramenní kloub

RV- rámeček vztahů

RVP – rámcový vzdělávací program

RVP PV- rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání

RVP – rámcový vzdělávací program

RVP PV- rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání

RVP ZŠS - rámcový vzdělávací program pro základní školu speciální

RVP ZV - rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání

SI – senzorická integrace

st. č. – stupeň číslo

SVPŠD- specifické vývojové poruchy školních dovedností

ŠVP – školský vzdělávací program

zk. – zkouška

ZŠ – základní škola

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 Kineziologie ruky

Příloha 2 Vývoj motoriky ruky

Příloha 3 Grafomotorický vývoj

Příloha 4 Tvarové prvky psaní

Příloha 5 Grafomotorické cvičení

Příloha 6 Modifikovaný kognitivní test

Příloha 7 Přeložený test Quest – část HM

Příloha 8 Bender Gestalt test

Příloha 9 Modifikovaný funkční test HK

Příloha 10 Short senzory profile

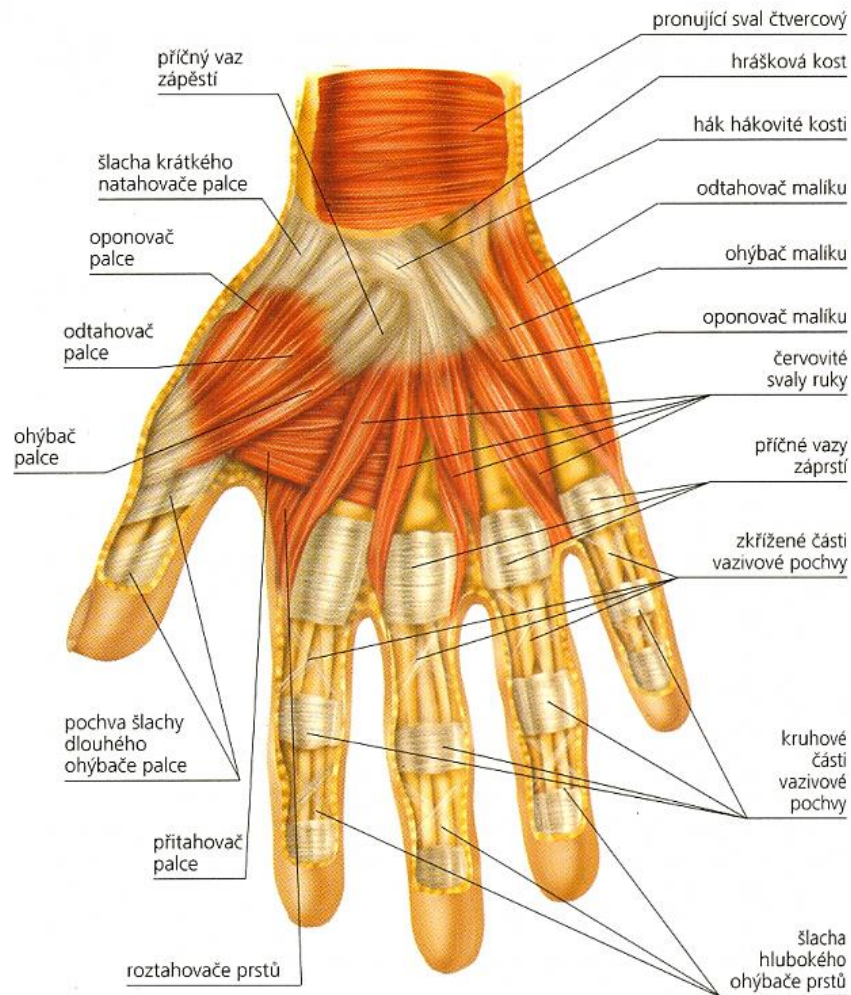
Příloha 11 Ergoterapeutické činnosti

Příloha 12 Kreativní činnosti

PŘÍLOHY

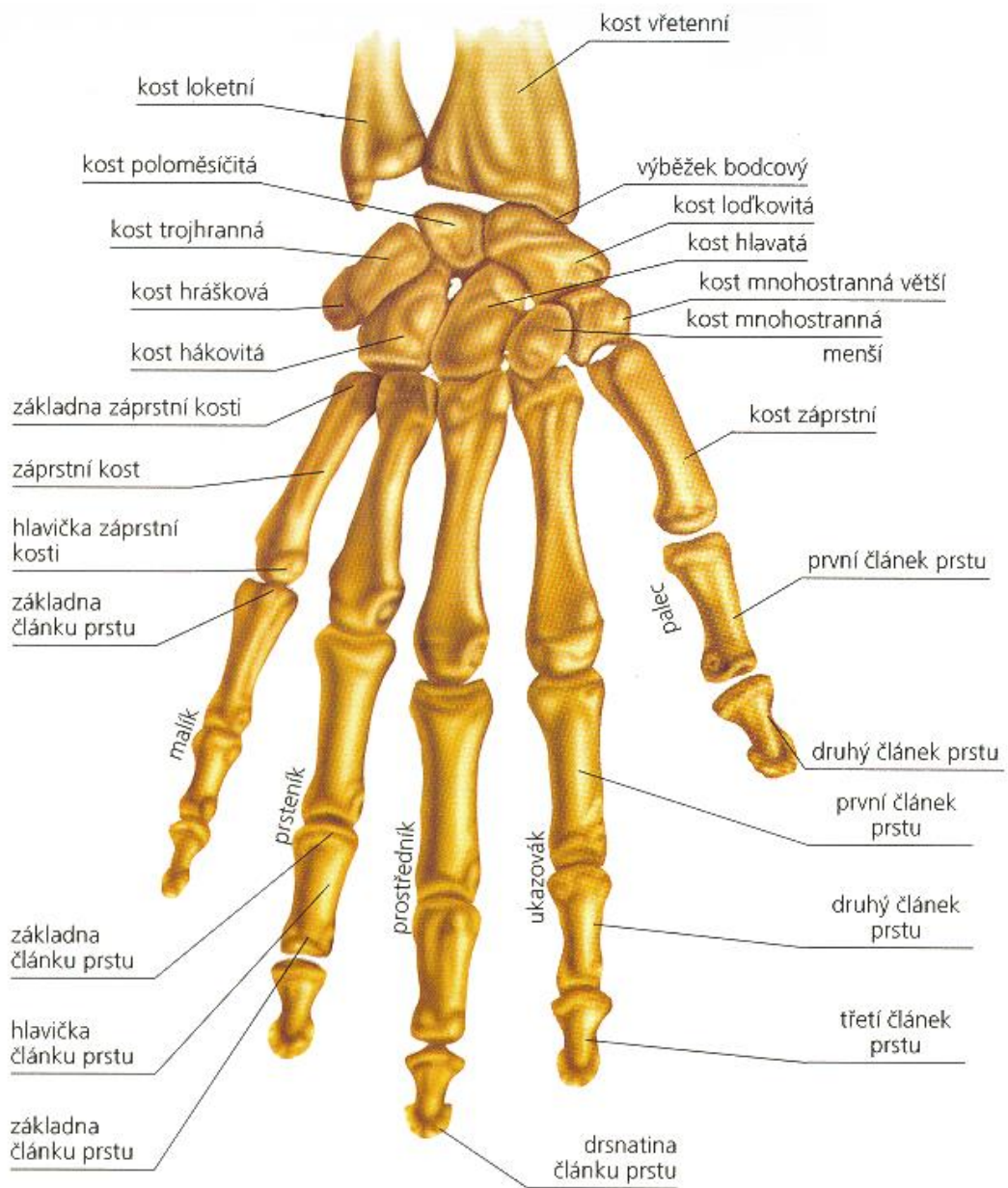
Příloha 1 – Kineziologie ruky

Obrázek 11 Anatomie ruky – svaly



Zdroj: (Skolajecna, 2006)

Obrázek 12 Anatomie ruky – kosti



Zdroj: (Školajecna, 2006)

Příloha 2 – Vývoj motoriky ruky

Věk (průměrný) - oblast vývoje dítěte

0 – 3 měsíce - primitivní úchopový reflex.

3 – 4 měsíce - není schopno uchopit předmět, ale reaguje na něj celým tělem – asociovaný úchop, hraje si s rukama ve střední linii.

4 – 6 měsíců - nejprve začíná uchopovat předměty laterálním úchopem, postupně uzrává stereognozie na thenaru a tím nastává radiální uzavření ruky, používá radiálně-palmární úchop, úchop přes střední rovinu, umí pomalu upustit předmět, vede předmět z jedné ruky do druhé (Kolář, 2009), (Loose, 2011).

„**6 – 8 měsíců** - dává věci do úst, sahá po předmětu, tahá za oblečení, bouchá věcmi o stůl, umí držet dva předměty, hází všechno na zem.

8 – 10 měsíců - uchopuje dávkovanou silou, používá pinzetový úchop, vede předměty před sebe a zpátky.

10 – 12 měsíců - používá ukazováček izolovaně, používá jemný pinzetový úchop, třese předměty, ohmatává předměty, bere ze stolu dvě věci.

1,5 roku - umí věc volně pustit, ovládá dovnitř směřující příčný úchop, jí samo lžičkou, samostatně pije z pohárku, vybaluje to - co je zabalené, ukládá a vybírá věci, tluče předměty o sebe.

2 roky - samo si svléká oblečení, čmárá na papír, otevírá zdrhovadlo, staví věž ze dvou kostek, navléká kroužky na tyč, hází míč neurčeným směrem, dává rozinku do lahve.

2,5 roku - staví věž ze čtyř kostek, hází míčem s rukama nad hlavou, zasune tyč do roury, vysypává rozinky nebo perličky z lahve, listuje stránkami v knížce.

3 roky - používá příčný úchop s nataženým ukazováčkem, jí vidličkou, chytá velký míč oběma rukama, hází velkým míčem v určitém směru, maluje zakulacené tvary, přelévá z pohárku do pohárku, skládá papír, navléká velké korálky na drát.

3,5 roku - drží tužku prsty, kreslí kruh, staví věž z osmi kostek, rozbaluje bonbony, otevírá krabičku od zápalek, svléká si oblečení.

4 roky - dovede uchopit štětec, chytá malý míček, stříhá nůžkami, zapíná a rozepíná knoflíky.

4,5 roku - kreslí kříž, skládá jednoduché obrazce ze zápalek.

5 let - chytá malé míčky s rukama nad hlavou, navléká nit do jehly, stříhá podél linie.

5,5 roku - chytá vyhozený míč, chytá míč jednou rukou.

6 let - kreslí se správným držením tužky, navíjí nit na cívku, kreslí dům, strom, slunce a podobné obrázky, samostatně se obléká.

7 let - kreslí kosočtverec, dotkne se palcem špičky prstu, vystřihuje tvary“ (Loose, 2011, str. 44 – 46)

Příloha 3 – Grafomotorický vývoj

Věk (průměrný) - oblast vývoje dítěte

„ 2 – 4 měsíce - náhodné uchopení – primitivní úchopový reflex.

4 – 6 měsíců - laterální úchop, poté radiálně palmární úchop.

11 – 13 měsíců - jemný pinzetový úchop, izolované používání ukazováčku.

16 – 18 měsíců - první zkušenosti s tužkami.

18 – 24 měsíců - koordinované pohyby, je možné strukturovat list papíru, začíná řízení pohybu, je možné jíst lžící, dovnitř otočený příčný úchop.

2 – 3 roky - pohyby při kreslení jsou koordinovanější a jemnější; formy jsou rozmanitější, zprvu hranaté, pak kulaté; začátek zdůrazňování a používání prvních prvků písma; začíná intenzivní čmáraní; dítě může listovat stránkami.

3 – 4,5 roku - začátek pravidelných, kontinuálních pohybů při kreslení; zlepšují se tvarové variace; provádí příčný úchop s nataženým ukazováčkem; dítě může kreslit čáry, izolované a klikaté; - může provádět pohyby orientované určitým směrem, takže vznikají různě orientované tvary; může skládat papír; tužku drží v prstech; může kreslit kruhy (nejprve otevřené, později zavřené), začíná pojmenovávat obrázky, může kreslit cílené kresby.

4,5 – 5 let - smysluplná kresba hlavonožce představujícího panáčka; zvětšuje se rozmanitost forem kreslení; grafické formy jsou uspořádány tak, že dávají smysl; dovede uchopit štětec; dva body spojené čarou; od pěti let jsou možné vědomé změny směru při pohybu tužkou; dítě umí nakreslit kříž; jsou možné nepřetržité, více či méně pravidelné pohyby; jsou možné nepřetržité nazpět směřující pohyby.

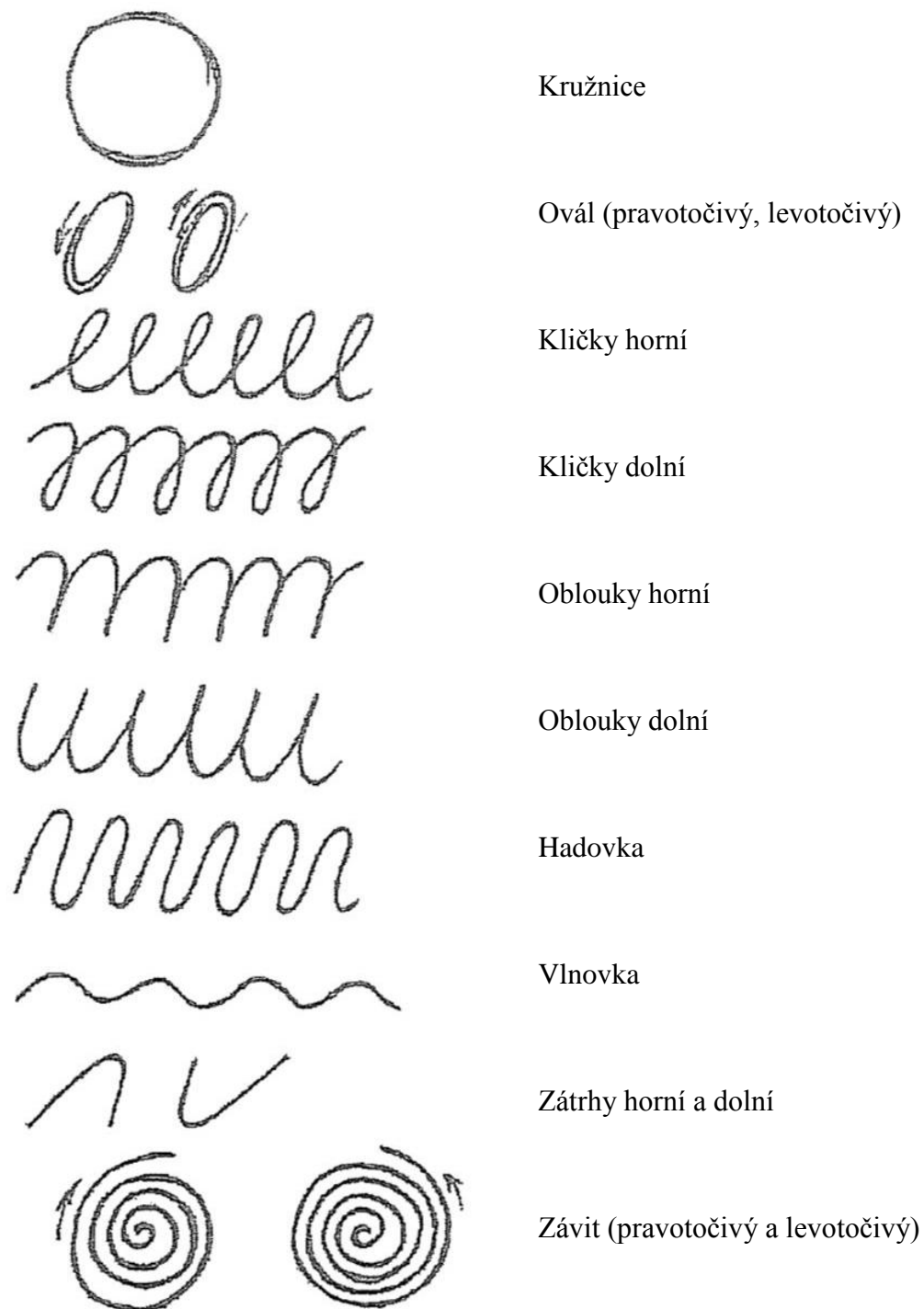
5 – 7 let - dítě umí obkreslit a také samostatně namalovat velké postavy; dítě kreslí se správně uchopenou tužkou; panáček přibližně s deseti částmi.

6 – 7 let - je možné psaní a kreslení v linkách; kresby a písmo se zmenšují.

7 – 8 let - písmo je spojitější a plynulejší; (Loose, 2011, str. 58 – 61)

Příloha 4 – Tvarové prvky psaní

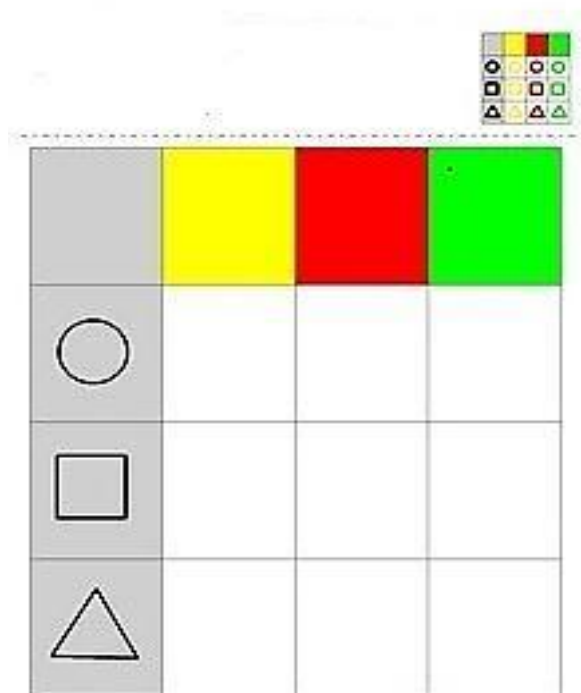
Obrázek 13 Tvarové prvky písma



(Klusoňová, 2011, s. 209)

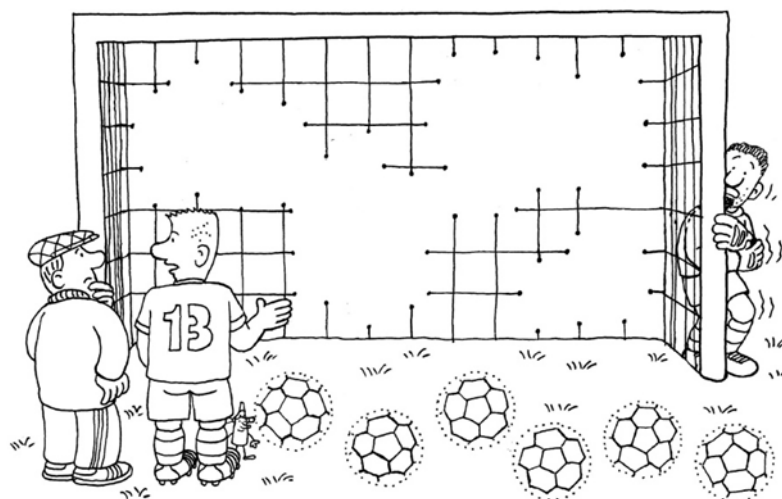
Příloha 5 – Grafomotorické cvičení

Obrázek 14 Vizumotorické cvičení – logický čtverec



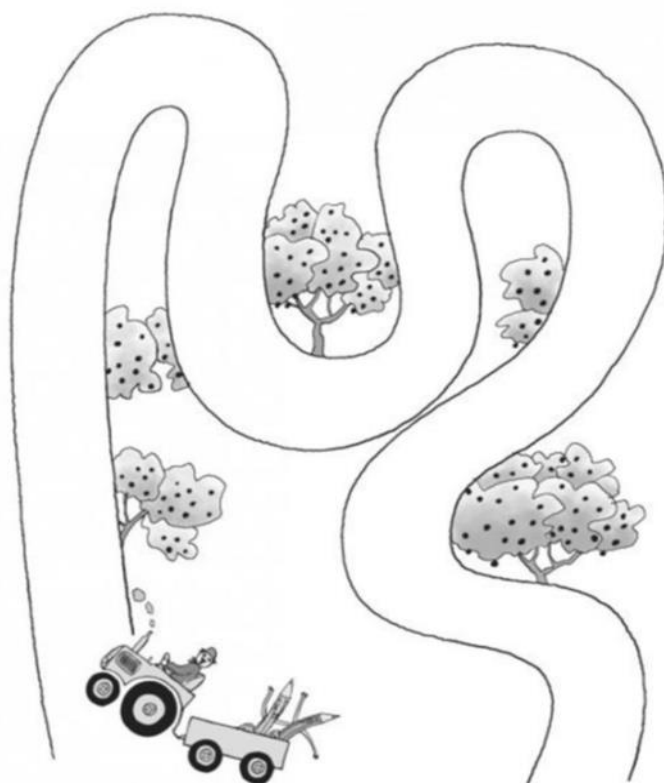
Zdroj: (Málková, 2013)

Obrázek 15 Grafomotorické cvičení – vodorovné a svislé tahy



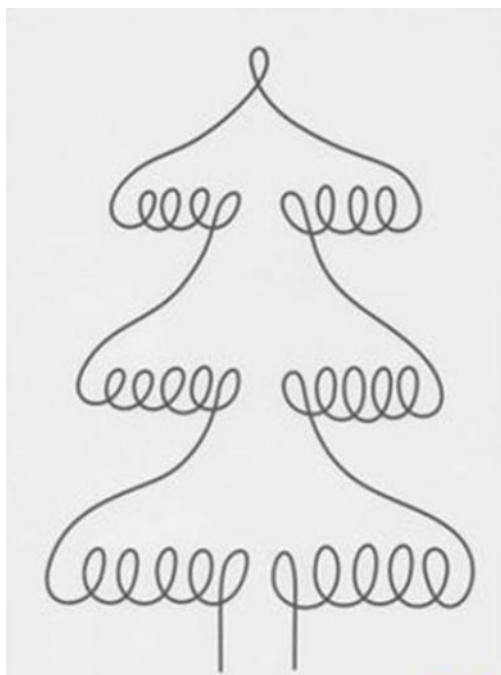
Zdroj: (Klarasmolikova, 2015)

Obrázek 16 Grafomotorické cvičení – jedno tahové cvičení 1



Zdroj: (storage.cpress, 2015)

Obrázek 17 Grafomotorické cvičení – jedno tahové cvičení 2



Zdroj: (S-media-cache-ak0.pining, 2015)

Příloha 6 – Modifikovaný kognitivní test – pro děti věku 10+

Jméno a příjmení:

Administrátor:

Datum narození:

Diagnóza:

Třída:

Lateralita: pravák – levák – ambidexter

Datum vyšetření:

Subskóre		
Pozornost a orientace	úloha č. 1, 2, 3	/18
Paměť	úloha č. 4, 5, 6, 17, 18	/26
Slovní produkce	úloha č. 7a, 7b	/14
Jazyk	úloha č. 8a, 8b, 9, 10a-c, 11, 12, 13	/26
Zrakově prostorové schopnosti	úloha č. 14a-c, 15, 16	/16
Celkové skóre		/100

1. ORIENTACE

Jaký je den v týdnu?
Kolikátého je dnes?
Jaký je měsíc?
Jaký je rok?
Jaké je roční období?
Ve kterém státě se nacházíme?
Ve kterém městě jsme?
Na kterém poschodí se nacházíme?
Jaká je adresa bydliště?
Ve kterém jsme kraji?

Každá správná odpověď se hodnotí 1 bodem. Maximum bodů 10.
Celkem bodů

2. PAMĚŤ – ZAPAMATOVÁNÍ

„Zopakuj po mně 3 slova a zapamatuj si je. Později se na ně znovu zeptám.“
Lopata
Šátek
Váza

Započítat 1 bod za každé správně opakované slovo. Maximum bodů 3.
Celkem bodů

3. POZORNOST A POČÍTÁNÍ

„Odečítej od čísla 100 opakovaně číslo 7 (100 – 7, -7...). Odečti 5x za sebou.“

Za každou správnou odpověď se přidělí 1 bod. Maximum 5 bodů.
Celkem bodů

4. PAMĚŤ – VYBAVENÍ

„Nyní si zkus vzpomenout na 3 slova, která sis měl před chvílí zapamatovat.“

Lopata
Šátek
Váza

Započítat 1 bod za každé správně opakované slovo. Maximum bodů 3.
Celkem bodů

5. PAMĚŤ (paměť pro nové informace)

„Zopakuj po mně celou adresu. Adresu zopakuj celkem 3x. Po každém jednotlivém opakování adresy, dítě zopakuje adresu.“

Martin	Dvořák	
Sadová	třída	73
Královice		
Soběslav		

Do bodování se započítává pouze 3. pokus. Za každou správnou odpověď se přidělí bod. Maximum bodů 7.
Celkem bodů

6. PAMĚŤ (paměť starších informací)

Kdo je současným prezidentem České republiky?
Jak se jmenuje váš/vaše pan/i učitel/ka?
Jak se jmenuje váš/vaše pan/i ředitel/ka?
Jak se jmenovala paní učitelka z 1. třídy?

Za každou správnou odpověď se přidělí 1 bod. Maximum bodů 4.
Celkem bodů

7. SLOVNÍ PRODUKCE – slova začínající písmenem „P“

7a) Vyjmenuj co nejvíce slov začínající na písmeno „P.“ Nesmí to být jména osob, měst a ani slova se stejným slovním základem.

Hodnocení:

0 – 2 slova - 0 bodů
2 – 3 slova – 1 bod
4 – 5 slov – 2 body
6 – 7 slov – 3 body
8 – 10 slov – 4 body
11 – 13 slov – 5 bodů
14 – 17 slov – 6 bodů
17 a více slov – 7 bodů

Celkem bodů

<p>7b) Zvířata – vyjmenovat co nejvíce zvířat</p> <p>Hodnocení:</p> <p>0 – 5 slova – 0 bodů</p> <p>5 – 6 slova – 1 bod</p> <p>7 – 8 slov – 2 body</p> <p>9 – 10 slov – 3 body</p> <p>11 – 13 slov – 4 body</p> <p>14 – 16 slov – 5 bodů</p> <p>17 – 21 slov – 6 bodů</p> <p>21 a více slov – 7 bodů</p> <p>Celkem bodů</p>	
---	--

8. JAZYK – POROZUMĚNÍ	
<p>8a) Z Listu pro testování – dám přečíst a provést příkaz „Zavřete oči.“</p> <p>Za provedení se započítá 1 bod.</p>	
<p>8b) Vyzve se dítě k následujícímu úkolu – „vezmi papír do pravé ruky, přelož ho oběma rukama na polovinu a polož ho na zem.“</p> <p>Papír je položen před dítě.</p> <p>Za každou správně provedenou činnost započítat 1 bod. Maximum bodů 3.</p> <p>Celkem bodů</p>	

9. JAZYK – PSANÍ	
<p>Vyzve se dítě k napsání jakékoliv věty, která dává smysl – jednoduchá věta s podmínkou a přísudkem.</p> <p>Započítat 1 bod, pokud věta obsahuje podmět (i nevyjádřený) a přísudek a dává smysl. V textu mohou být pravopisné a interpunkční chyby.</p>	

10. JAZYK – OPAKOVÁNÍ	
<p>10a) „Opakuj jednotlivě slovo:</p> <p>Chobotnice</p> <p>Výstřednost</p> <p>Nesrozumitelný</p> <p>Statistik“</p> <p>Hodnocení – 2 body, za zopakování všech slov správně</p> <p>1 bod, za zopakování tři slova správně</p> <p>0 bodů, za zopakování dvou a méně slov</p>	

<p>10b)“ Opakuj následující větu: Prostě tak a ne jinak“</p> <p>Jen 1 pokus. Za správnou odpověď započítat 1 bod.</p>	
<p>10c) „Opakuj následující větu: • Prostě tak a ne jinak.“</p> <p>Jen 1 pokus. Za správnou odpověď započítat 1 bod.</p>	

11. JAZYK – POJMENOVÁNÍ

<p>„Pojmenuj obrázky“ z Listu pro testování: Tužka Hodinky, náramkové hodinky Klokan, pinguin Kotva Velbloud, velbloudice, dromedár, jednohrbý velbloud Harfa Nosorožec Sud, soudek, bečka Královská koruna, koruna Krokodýl, aligátor, ještěr, ještěrka Harmonika, tahací harmonika, akordeon</p> <p>Za každý správně pojmenovaný obrázek se přidělí 1 bod. Maximum bodů 12. Celkem bodů</p>	
---	--

12. JAZYK – POROZUMĚNÍ

<p>Použijí se obrázky z Listu pro testování – z úlohy č. 11.</p> <p>„Ukaž jeden obrázek, který souvisí s královstvím.“ „Ukaž jeden obrázek, na kterém je vačnatec.“ „Ukaž jeden obrázek, který souvisí s Antarktidou.“ „Ukaž jeden obrázek, který souvisí s námořnictvím (lze uznat i sud, harmonika).“</p> <p>Za každou správnou odpověď se přičte 1 bod. Celkem bodů</p>	
--	--

13. JAZYK – ČTENÍ

Použije se List pro testování a požádám dítě, aby přečetlo následující slova:

šít
litr
saze
těsto
výška

Za všechna přečtená slova se přidělí 1 bod.

Celkem bodů

14. ZRAKOVÉ – PROSTOROVÉ SCHOPNOSTI

14a) Překrývající pětiúhelníky.

„Překresli co nejpřesněji podle předlohy pětiúhelníky.“

Započítá se 1 bod, jestliže jsou zachovány správně strany, počet úhlů a 2 překřížení.

14b) Kostka

„Překresli co nejpřesněji podle předlohy kostku.“

Hodnotíme podle kvality 0 – 2 body. U kostky by měly být rozpoznatelné všechny strany v adekvátních úhlech a vzájemných prostorových propojeních. Maximální počet bodů 2.

14c) Hodiny

„Nakresli hodiny, ciferník s číslicemi, a poté dokreslete ručičky, které ukazují 5 hodin a 10 minut.“

Hodnocení:

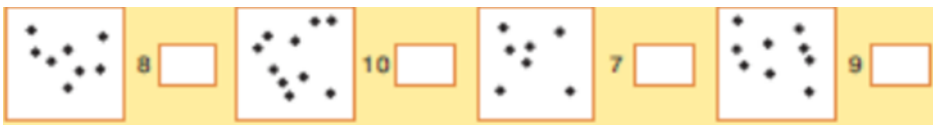
Kruh: 1 bod za rozpoznatelné provedení kruhu


Číslice: 2 body – pokud jsou napsány všechny číslice a současně jsou správně rozmístěny

1 bod – pokud ciferník zahrnuje všechny číslice, ale tyto jsou nekvalitně

Umístění ručiček: 2 body – obě ručičky jsou správně umístěné, mají odlišnou délku a směřují ke správným číslicím

<p>1 bod – pokud jsou ručičky správně nasměrovány k číslicím, ale mají špatnou délku</p> <p>nebo 1 bod – pokud je jedna ručička nasměrovaná ke správné číslici a má také správnou délku</p> <p>nebo 1 bod – pokud je alespoň jedna ručička nasměrována ke správné číslici.</p>	
<p>Maximální počet bodů 5.</p> <p>Celkem bodů</p>	

15. PERCEPČNÍ SCHOPNOSTI	
<p>Použijte se List pro testování.</p> <p>„Spočítej všechny tečky v daném obrázku bez ukazování prstem.“</p>	
	
<p>Za každý správně určený počet teček se přidělí 1 bod. Maximální počet bodů 4.</p> <p>Celkem bodů</p>	

16. PERCEPČNÍ SCHOPNOSTI	
<p>Použijte se List pro testování.</p> <p>„Přečtěte následující písmena.“</p>	
	
<p>Přidělí se 1 bod za každé správné rozpoznané písmeno. Maximální počet bodů 4.</p> <p>Celkem bodů</p>	

17. VYBAVENÍ PAMĚTI PRO NOVÉ INFORMACE

„Před chvílí ses učil a měl zapamatovat jméno s adresou. Zkus mi nyní všechny údaje zopakovat.“

Martin	Dvořák	
Sadová	třída	73
Královice		
Soběslav		

Za každou správnou odpověď se přidělí 1 bod. Maximum bodů 7.
Celkem bodů

18. ZNOVUPOZNÁVÁNÍ

Pokud dítě selže v předchozím úkolu ve vybavení jedné či více položek. Testují se pouze nevybavené položky. **Pokud si pacient vybaví všechny položky v předchozím úkolu, přeskočíme tento úkol a automaticky skórujeme 5 bodů.**

„Nyní ti napovím, např. řeknu ti 3 jména a zkus vybrat to, které bylo na adrese. Tak budeme pokračovat dál, ve všech položkách.“

Každá správná položka je hodnocena 1 bodem. Maximum bodů 5.
Celkem bodů

8.

ZAVŘETE OČI

9.

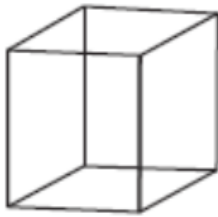
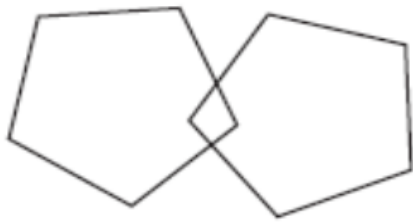
11.



13.

šít litr saze těsto výška

14.



Hodiny

15.



16.



Příloha 7 – Quest test – překlad testu - vybraná část HM

„Rameno“	Kritéria
1. Flexe	- loket – v extenzi - zápěstí – neutrální do extenze
2. Flexe s extenzí prstů	- loket – v extenzi - zápěstí – neutrální do extenze
3. Abdukce	- loket – v extenzi - zápěstí – neutrální do extenze
4. Abdukce s extenzí prstů	- loket – v extenzi - zápěstí – neutrální do extenze
„Loket“	
1. Flexe	- předloktí – v supinaci
2. Extenze	- předloktí – v supinaci
3. Flexe	- předloktí – v pronaci
4. Extenze	- předloktí – v pronaci
„Zápěstí“	
1. Extenze	- loket – v extenzi
2. Extenze	- loket – alespoň 10° flexe
3. Extenze	- předloktí – v pronaci
4. Extenze	- předloktí – v supinaci
5. Flexe	- předloktí – v supinaci
„Prsty“	
1. „hra prstci na klavír“	- souhra všech prstů – bez asociované reakce
2. „izolované pohyby prstů“	- bez asociované reakce
„Zatěžování“	
1. Zatěžování	a) loket extendovaný, ruka otevřená b) loket extendovaný, prsty flexovány c) loket extendovaný, ruka v pěst d) loket ve flektovaný, ruka otevřená e) loket flektován, prsty flektovány f) loket flektován, ruka v pěst

Kritéria - při jakémkoliv „zatěžování“ - palec musí být z dlaně jinak je pozice neplatná

2. Zatěžování s nazvednutím HK	a) zatížení na levé ruce s levým loktem plně extendovaným a druhá paže nazvednutá b) zatížení na pravé ruce s pravým loktem plně extendovným a druhá paže nazvednutá
--------------------------------	---

„Zatěžování – sed“

Kritéria - při všech pozicích musí být palec z dlaně

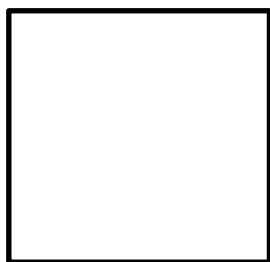
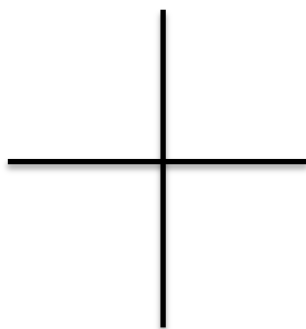
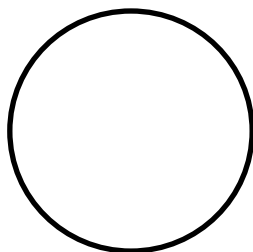
Turecký sed

1. „Ruce dopředu“
 - a) loket extenze, ruka otevřená
 - b) loket extenze, prsty flektovány
 - c) loket extenze, ruka v pěst
 - d) loket flexe, ruka otevřená
 - e) loket flexe, prsty flektovány
 - f) loket flexe, ruka v pěsti

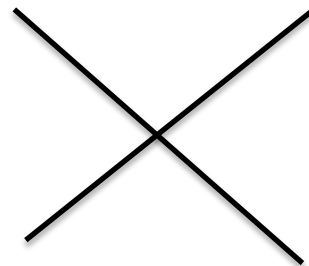
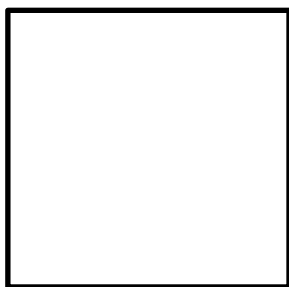
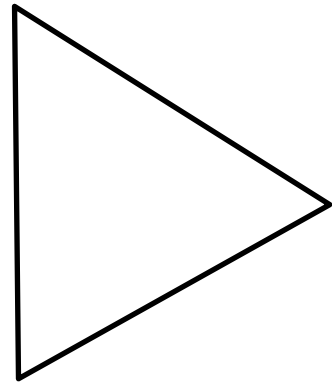
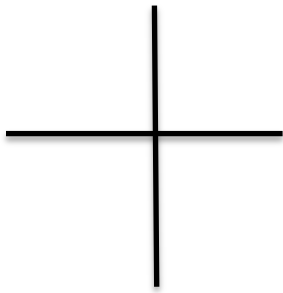
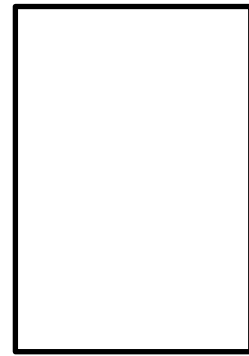
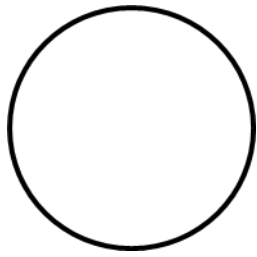
2. „Ruce do stran“
 - a) loket extenze, ruka otevřená
 - b) loket extenze, prsty flektovány
 - c) loket extenze, ruka v pěst
 - d) loket flexe, ruka otevřená
 - e) loket flexe, prsty flektovány
 - f) loket flexe, ruka v pěsti

3. „Ruce dozadu“
 - a) loket extenze, ruka otevřená
 - b) loket extenze, prsty flektovány
 - c) loket extenze, ruka v pěst
 - d) loket flexe, ruka otevřená
 - e) loket flexe, prsty flektovány
 - f) loket flexe, ruka v pěsti

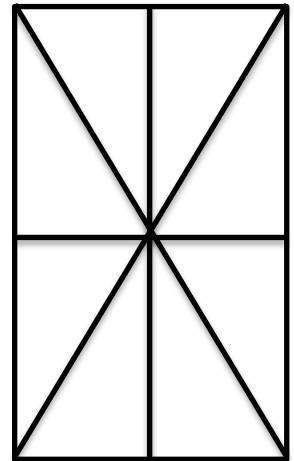
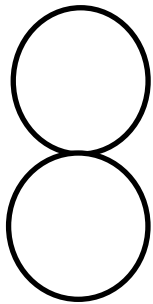
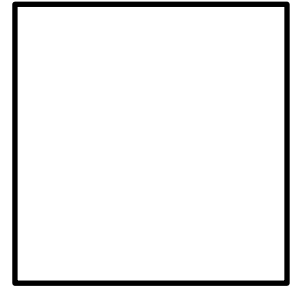
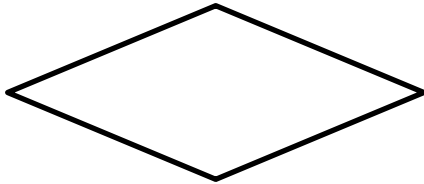
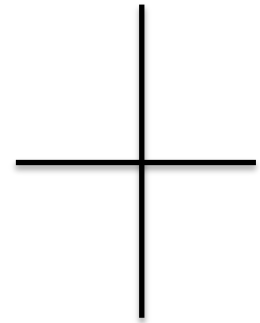
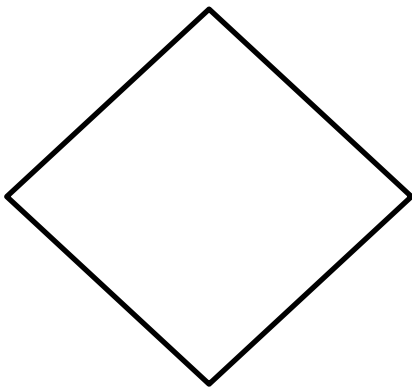
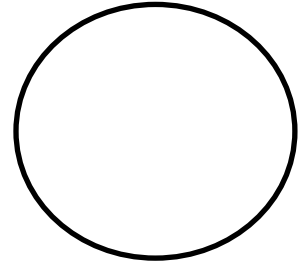
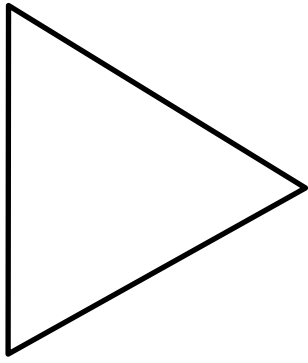
Příloha 8 – Bender gestalt test

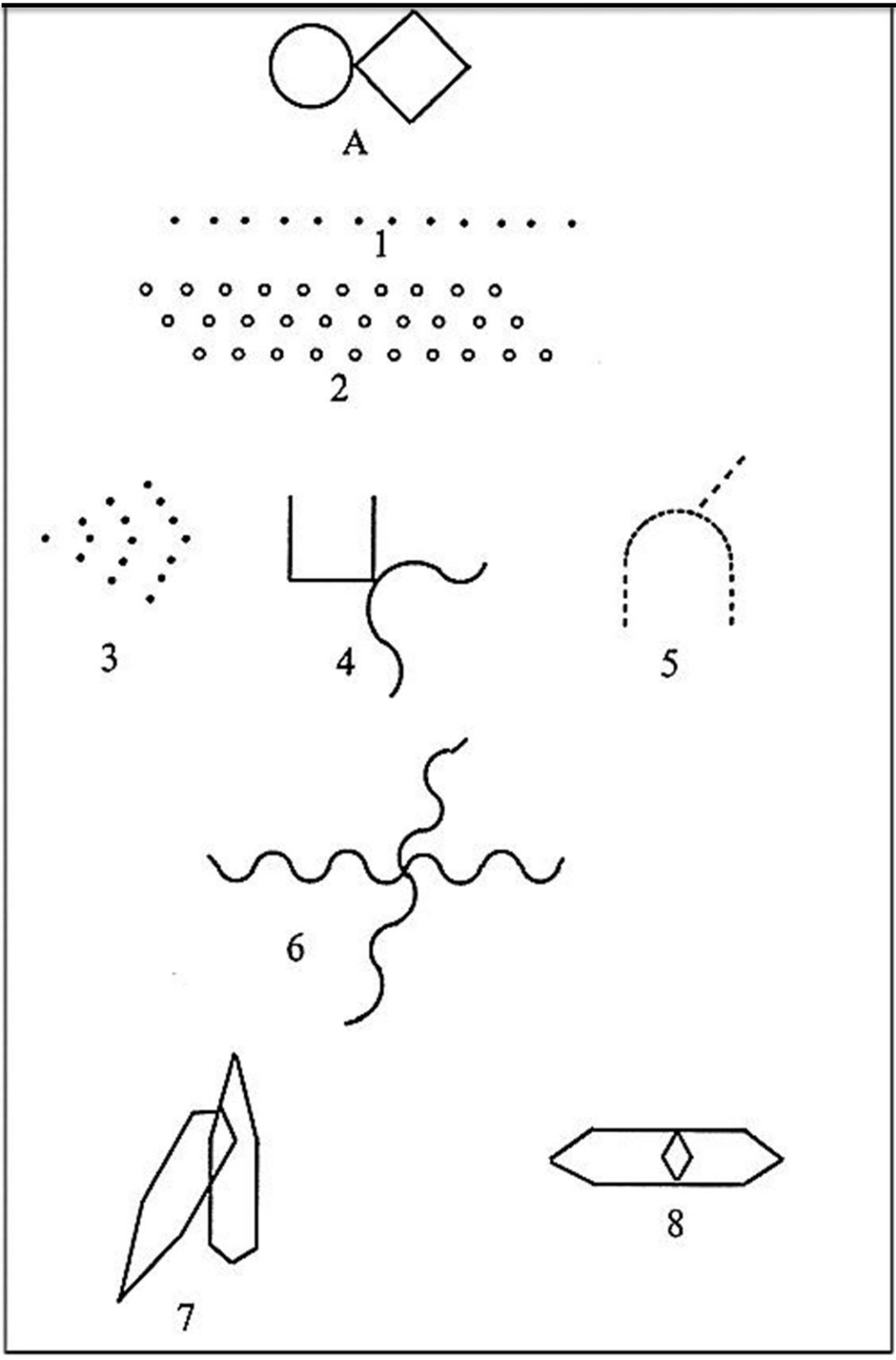


věk: 4 – 5 let



věk: 6 – 7 let





věk: 10+

Příloha 9 – Modifikovaný funkční test HK

Jméno klienta:

Datum vyšetření:

	Levá ruka		Pravá ruka	
Úchopy				
Jemné	LHK		PHK	
Špetka: (shrnout a zvednout 10 svorek)				
1., 2., 3. prst				
1., 2., 3., 4., 5. prst				
Štipec bříškový: (uchop. a zvedn. napínáček)				
1. - 2. prst				
1. - 3. prst				
1. - 4. prst				
1. - 5. prst				
Štipec nehtový: (1. – 2., 1. – 3. prst)				
špendlík za hlavičku				
minci				
Addukce prstů: (uchop. a zvedn. napínáček)				
2. - 3. prst				
3. - 4. prst				
4. - 5. prst				
Rozpětový úchop:				
velká karta				
kroužek o průměru 10 cm				
Rozpětový úchop:				
velká karta				
Boční úchop:				
karta na tah				
Extenze prstů:				
roztáhnout gumičku a nasunout ji na válec				
Pěst: (stídavé pohyby prstů)				
zmačkaaat list papíru do kuličky				

Příloha 10 – Short senzory Profile

Dotazník SHORT SENSORY PPROFILE Short Sensory Profile

Jméno:

Datum narození:

Vyplnil:

Ve vztahu k dítěti:

Pracovník, zařízení:

datum vyplnění:

Prosím, zaškrtněte okénko, které nejlépe vystihuje frekvenci chování vašeho dítěte v uvedených případech. Prosím zodpovězte všechny uvedené příklady. Pokud toho v některých případech nejste schopni, protože jste té situaci nevěnovali pozornost nebo si nejste jistí, napište X k odpovídajícímu číslu příkladu.

vždy - 100% času,
často - kolem 75% času **příležitostně - kolem 50% času,**
zřídka - kolem 25% času, **nikdy - 0% času**

Frekvence:

č. příkl.	Taktilní vnímání	vždy	často	příležitostně	zřídka	nikdy
1	Vyjadřuje úzkost během péče (bojuje nebo křičí během česání, mytí obličeje, stříhání nehtů)					
2	Preferuje tričko s dlouhým rukávem, i když je teplo / tričko s krátkým rukávem, i když je zima					
3	Vyhýbá se chůzi naboso, zejména v trávě nebo písku					
4	Reaguje citlivě nebo agresivně na dotek					
5	Odstoupí od stříkající vody					
6	Má problémy stát v řadě nebo blízko jiných lidí					
7	Promne nebo otře si místo, kde se ho/jí někdo dotknul					
Součet						
Chut' a čich						
8	Vyhýbá se určitým chutím nebo vůním potravin, které jsou součástí obvyklé dětské stravy					
9	Sní pouze určité chutě. Jaké:					
10	Omezuje se pouze na některé konzistence/teplotu jídla. Jaké:					
11	Vybírává strážník, hlavně na konzistenci jídla					
Součet						
Citlivost k pohybu						
12	Pokud se chodidla nedotýkají země, je neklidný a úzkostný					
13	Bojí se pádu / výšky					
14	Nemá rád-a aktivity, kdy je hlavou vzhůru					
Součet						

Porucha senzoričké registrace/Vyhledávání podnětů						
15	Těší se z podivného hluku/vyhledává příležitosti hluk dělat					
16	Vyhledává všechny druhy pohybu a narušuje tím každodenní aktivity					
17	Během pohybové aktivity se snadno přehnaně rozruší					
18	Dotýká se lidí a objektů					
19	Nezdá se, že by věnoval pozornost tomu, když má špinavé ruce nebo tvář					
20	Střídá jednu aktivitu za druhou a narušuje tím hru					
21	Nosí oblečení naruby, pokroucené na těle atd.					
Součet						
Sluchová filtrace						
22	Pokud je kolem hodně hluku, je roztržitý-á/ nemůže se soustředit					
23	Vypadá, že neposlouchá, co říkáte					
24	Neumí pracovat, pokud je zpozďálí slyšet nějaký šum/ hluk					
25	Má potíže dokončit úkol, když je zapnuté rádio					
26	Nereaguje na jméno, když na něj – ní voláte, ale sluch má v pořádku					
27	Má problémy udržet pozornost					
Součet						
Slabost						
28	Vypadá, že má slabé svaly					
29	Snadno se unaví, obzvlášť pokud má stát nebo udržet určitou pozici					
30	Má slabý úchop					
31	Neumí zvednout těžké předměty					
32	Potřebuje se podpírat					
33	Nízká výdrž/ snadno se unaví					
Součet						
Zrakové a sluchové vnímání						
34	Reaguje negativně na některé nečekané hlasité zvuky					
35	Přikrývá si uši rukama, aby je chránil – a před hlukem					
36	Nemůže se zvyknout na jasné světlo, rozrušuje ho, zatím co ostatní si už dávno zvykli					
37	Sleduje všechny v místnosti					
38	Zakrývá si oči nebo mžourá před světlem					
Součet						
Totální součet						

Body pro vyhodnocení

Oblast	Dosažený počet bodů / maximální počet bodů	Fyziologická odpověď	Pravděpodobná odchylka	Jednoznačná odchylka
Taktilní vnímání	/35	35 - 30	29 - 27	26 - 7
Chuťové/čichové vnímání	/20	20 - 15	14 - 12	11 - 4
Citlivost k pohybu	/15	15 - 13	12 - 11	10 - 3
Porucha senzorické registrace/ vyhledávání podnětů	/35	35 - 27	26 - 24	23 - 7
Sluchová filtrace	/30	30 - 23	22 - 20	19 - 6
Slabost	/30	30 - 26	25 - 24	23 - 6
Zrakové/ sluchové vnímání	/25	25 - 19	18 - 16	15 - 5
Celkové hodnocení	/190	190 - 155	154 - 142	141 - 38

Instrukce: Přepsat dosažený počet bodů každé oblasti do odpovídajícího řádku. Případné součty s označením X zapsat zakreslením křížku do odpovídajícího řádku.

- 1 - vždy
- 2 - často
- 3 - příležitostně
- 4 - zřídka
- 5 - nikdy

Výsledky pro zaznamenání výsledku dotazníku SSP

Oblast	Dosažený/ maximální počet bodů	Hodnocení
Taktilní vnímání	/35	
Chuťové/ čichové vnímání	/20	
Citlivost k pohybu	/15	
Porucha senzorické registrace/ vyhledávání podnětů	/35	
Sluchová filtrace	/30	
Slabost	30	
Zrakové/ sluchové vnímání	/25	
Celkové hodnocení	/190	

Příloha 11 - Ergoterapeutické činnosti

Hry

"Kuba řekl" – hra ovlivňující tělesné schéma, pravolevou orientaci - terapeut řekne:

„Kuba řekl, dej si pravou ruku na levé ucho.“

„Hra na zrcadlo“ – k ovlivnění prostorového vnímání, tělesného schématu – terapeut se postaví do pozice a klient musí přesně zopakovat stejnou pozici

„Pexeso“ – ovlivňuje vizuální paměť, vizuomotoriku – hledají se dva stejné obrázky

„Tichá pošta“ – ovlivňuje sluchovou paměť, sluchové vnímání – terapeut pošeptá něco do ucha klienta a ten to musí zopakovat

„Dal jsem do kufru“ – paměť, sluchová paměť – pamatování a opakování slov

„Slovní fotbal“ - paměť, sluchové vnímání – terapeut řekne slovo, klient musí podle posledního písmene říct slovo, které bude daným písmenem začínat a role se vymění

„Kimova hra“ – vizuální paměť – terapeut ukáže na chvíli klientovy předměty a musí si je co nejvíce z nich si zapamatovat

„Logik“ – JM, vizuomotorika - logická hra s barevnými kolíky

„Mikádo“ – JM, koordinace oko - ruka – dřevěné tyčky se nechají spadnout a klient je sbírá, aniž by se pohnula jakákoliv tyčka

Kreativní činnosti

Fimo hmota“ – lžička a náušničky

„Ozdoba Panáčka“ – předpřipravený, z látky

„Přání“ - papírové

„Sladké kuličky“ – cukroví – použito pro JM a taktilní vnímání

„Zdobení papírového stromečku“

Hry senzoričké integrace

Skákání“ – klient skáče na trampolíně a dle instrukce čte z papíru šipky (kam směřují)

„Nebýt trefen“ – klient skáče na trampolíně, terapeut hází papírové koule a klient je trefuje raketou

(podporuje rovnováhu, bilaterální koordinaci, plánování pohybu, zrakové vnímání a vestibulární systém)

„Bříško na míči“ – klient jezdí po míči od bříška po holeň, stále propnuté DKK

(rovnováha, plánování pohybu, propiocepce, vestibulární systém)

„Psaní přese mě“ – klient stojí před tabulí, terapeut kreslí na záda tvary, které klient kreslí na tabuli

(taktilní vnímání, zrakové vnímání, střední křížení)

„Penny pass“ – klient a terapeut sedí proti sobě, jeden z nich má v dlani peníz a předá ho druhému do dlaně, hlava se nehýbe, jen se sleduje peníz očima

(střední křížení, přesné zacílení pohybu, vizuální vnímání)

„Strefit se do středu“ – z chlupatého drátku se vyrobí očko s prodlouženou rukojetí – to drží terapeut, klient má jiný drátek, kterým se musí strefit do středu očka. Pozice očka se mění

(lateralita, střední křížení, zrakové vnímání, vizuomotorika)

„Koleno k nosu“ – klient je v pozici na kolenou a dává koleno k nosu

(rovnováha, tělesné schéma, lateralita, plánování pohybu, HM, propiocepce, vestibulární systém)

„Hraní na strunu“ – Saturna se přiváže na kousek dřeva, na který klient stoupne a na opačné straně chytne rukou saturnu, tu napne a prstem hraje

(rovnováha, lateralita, střední křížení, plánování pohybu, propiocepce, taktilní vnímání)

„Přetlačování“ – děti stojí proti sobě, ve svém kruhu a snaží se vytlačit jeden druhého

(ovlivnění hypotonu) (Kranowitz, Newman, 2010)

Příloha 12 – Kreativní činnosti

Obrázek 18 Fimo



Zdroj: vlastní

Obrázek 19 Přáníčko



Zdroj: vlastní

Obrázek 20 Panáček



Zdroj: vlastní

Obrázek 21 Cukroví



Zdroj: vlastní