

**TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI**  
**FAKULTA PEDAGOGICKÁ**

**Katedra sociálních studií a speciální pedagogiky**

**Bakalářský studijní program:** Speciální pedagogika

**Studijní obor:** Speciální pedagogika pro vychovatele

**Kód oboru:** 7506R029

**Název bakalářské práce:**

**ROZVOJ GRAFOMOTORIKY  
U DĚTÍ S MENTÁLNÍM POSTIŽENÍM**

**GRAPHOMOTORIC DEVELOPMENT OF MENTALLY DISTURBED  
CHILDREN**

**Autor:**

Tamara Křepelová

Duchcovská 279

415 03 Teplice

**Podpis autora:** \_\_\_\_\_

**Vedoucí práce:** Mgr. Alena Hampejsová

**Počet:**

Stran	Obrázků	Tabulek	Grafů	Zdrojů	Příloh
75	0	3	6	35	9

CD obsahuje celé znění bakalářské práce

V Liberci dne: 30.4.2008



## Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL, v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím bakalářské práce.

V Liberci dne: 30.4.2008

Podpis: .....

Poděkování patří vedoucí bakalářské práce Mgr. Aleně Hampejsové za doporučení a cenné rady. Rodičům a pedagogům dětí děkuji za spolupráci. Poděkování patří také vedení Speciální základní školy a speciální mateřské školy v Teplicích za umožnění a podporu během celého studia.

**Název bakalářské práce:** Rozvoj grafomotoriky u dětí s mentálním postižením

**Název bakalářské práce:** Graphomotoric development of mentally disturbed children

**Jméno a příjmení autora:** Tamara Křepelová

**Akademický rok odevzdání bakalářské práce:** 2007/2008

**Vedoucí bakalářské práce:** Mgr. Alena Hampejsová

## **Resumé**

Bakalářská práce se zabývala vymezením základní terminologie, utříděním poznatků o některých možnostech rozvoje motoriky u dětí s mentálním postižením. Jejím cílem bylo zjišťování rozvoje grafomotoriky, kresebného projevu a počátečního psaní u dětí se středně těžkou mentální retardací. K naplnění cíle bylo čerpáno z metodiky Dr.Svobodové a současných možností dětí se středně těžkou mentální retardací.

Práci tvořily dvě stěžejní oblasti. Jednalo se o část teoretickou, která pomocí zpracování literárních zdrojů objasňovala pojem mentální retardace a systém výchovy a vzdělávání dětí s mentální retardací. Zabývala se psychomotorickým vývojem, vývojem kresby a grafomotoriky. Praktické část zjišťovala pomocí dotazníků zkušenosti 20 speciálních pedagogů s výhodami grafomotorických cvičení u dětí při vstupu do školy a ověřovala dosažení lepších výsledků motorického rozvoje na základě tohoto cvičení. Výsledky vyústily v konkrétní navrhovaná opatření v oblasti rozvoje grafomotoriky a počátečního psaní.

Za největší přínos práce vzhledem k řešené problematice bylo možné považovat radost z výsledku, z konečného výtvoru a hlavně možnost vnímat svůj kresebný projev, který je nezbytnou součástí života a rozvoje osobnosti každého jedince.

## **Klíčová slova:**

středně těžká mentální retardace, organické postižení, rozvoj motoriky, grafomotorika, počáteční psaní, výtvarný projev

## Summary

The (My) graduation theses „Graphomotoric development of mentally disturbed children“ I turn to a question of a development possibilities of kinetics development, graphokinetics and initial writing by the children with moderate mental retardation.

Svobodová's methodology, which I go from especially, can be successfully used on children with a physical handicaps, , LMD and on the people with inorganic disease as well.

In theoretic part of graduation theses, I aim to clarify term mental retardation and system of education for children with mental diseases. I was also interested in psychokinetics, drawing and graphokinetics development at these children.

In a practical part I used a questionnaire and asked 20 special pedagogues about their experience in advantages of graphokinetics exercises. I also tried to verify how these exercises help to children, who come to school, at their graphokinetics development.

The results are proposal arrangement in area of graphokinetics and initial writing development.

In my opinion, the biggest contribution of my graduation theses can be happiness from all results, we can make with these children. Possibility that children with mental retardation, they can also have their own visual display and they are able to enjoy it. It is something, what is important all human beings.

### Keywords:

mental retardation, inorganic disease, kinetics development, graphokinetics, initial writing, visual display

# OBSAH

ÚVOD .....	8
<b>I. TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>10</b>
<b>1 MENTÁLNÍ RETARDACE .....</b>	<b>10</b>
1.1 Příčiny mentální retardace.....	10
1.2 Klasifikace mentální retardace.....	12
1.3 Léčba .....	15
1.4 Myšlení a řeč.....	15
<b>2 VZDĚLÁVÁNÍ MENTÁLNĚ POSTIŽENÝCH DĚTÍ.....</b>	<b>16</b>
2.1 Současný systém uplatňovaný v rozvoji osob s MR .....	16
2.2 Systém výchovy a vzdělávání dětí s MR.....	17
<b>3 PSYCHOMOTORICKÝ VÝVOJ .....</b>	<b>18</b>
3.1 Psychomotorika.....	18
3.2 Vývojová řada motorických fází dětského vývoje .....	19
3.3 Cíle a záměry psychomotoriky.....	20
3.4 Psychomotorický vývoj.....	20
3.5 Psychomotorika a hra.....	20
3.6 Psychomotorická terapie.....	21
<b>4 VÝVOJ KRESBY .....</b>	<b>22</b>
<b>5 GRAFOMOTORIKA.....</b>	<b>24</b>
5.1 Metodika rozvoje grafomotoriky.....	27
5.2 Využití metodiky při rozvoji jemné motoriky a grafomotoriky.....	28
<b>6 METODIKA POČÁTEČNÍHO PSANÍ.....</b>	<b>33</b>
6.1 Náprava grafomotorických obtíží u dětí.....	34
<b>II. PRAKTICKÁ ČÁST.....</b>	<b>38</b>
<b>7 CÍL PRAKTICKÉ ČÁSTI.....</b>	<b>38</b>
7.1 Zkoumaný vzorek.....	38
7.2 Použité metody.....	38
7.3 Stanovení předpokladů .....	40
7.4 Kazuistika .....	41
7.5 Získaná data a jejich interpretace .....	62
7.6 Sledování rozvoje grafomotoriky .....	64
7.7 Shrnutí výsledků.....	65
<b>8 ZÁVĚR.....</b>	<b>66</b>
<b>9 NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ.....</b>	<b>68</b>
<b>10 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....</b>	<b>71</b>
<b>11 SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>74</b>
<b>12 SEZNAM PŘÍLOH .....</b>	<b>75</b>

Kdo se jako člověk narodil, má být jako člověk vzděláván.

Jan Ámos Komenský

## ÚVOD

Každý člověk je jedinečnou osobností lišící se od druhých lidí v jednotlivých charakteristikách, stránkách, složkách i strukturách své osobnosti. Ve své podstatě je každý jiný, ať již z hlediska biologického, psychického či sociálního. Rozdíly mezi lidmi jsou různě veliké, někdy jde jen o zcela nepatrné odlišnosti, které se projeví např. v sociální složce třeba pouze v náročných životních situacích, jindy nebo jinde či v jiném ohledu jsou odlišnosti hlubší a výraznější. Myslím, že v tomto směru jsme tolerantní a ochotně přiznáváme každému právo „být jiný“.

Avšak naše tolerance má jisté hranice specificky odlišné pro každého z nás a značně ovlivněné především tzv. společenskými normami nebo zvyklostmi sociální skupiny, v níž žijeme. Za těmito hranicemi tato odlišnost přechází v podceňování, odmítání, negativní hodnocení, odsouzení atd. Často jsou předmětem nepříjemné pozornosti lidé jen velcí nebo naopak příliš malí, jak stačí nezvyklá barva vlasů k tomu, aby někteří přisuzovali takovému člověku negativní charakterové vlastnosti atd.

Bakalářská práce pojednává o rozvoji motoriky, grafomotoriky a počátečního psaní osob s mentálním postižením. V teoretické části je kapitola zaměřená na mentální retardaci a systém výchovy a vzdělávání dětí s mentální retardací. V kapitole „Psychomotorický vývoj“ je poukázáno na nutnost znalosti psychomotorického vývoje zdravého jedince, který tvoří základ pro porovnání dosažené vývojové úrovně osoby s mentálním postižením v příslušných oblastech



dílčích funkcí. Značná část je věnována metodice rozvoje grafomotoriky a počátečního psaní dle Svobodové, pro zajímavost je přiložena možnost nápravy grafomotorických obtíží u dětí předškolního a školního věku dle Heyrovské.

Pro zpracování praktické části byly zvoleny metody kazuistika a dotazník, ve kterých byly využity všechny poznatky a zkušenosti získané během dlouholeté praxe a poznatky získané rozhovory s rodiči mentálně postižených dětí.

Kategorizace mentálního postižení a následný metodický postup při rozvoji grafomotoriky vyžaduje specifický přístup, individuální uzpůsobení zvolené metodiky s využitím adekvátních pomůcek. Vzhledem k obsáhlosti zvoleného tématu je pojat rozvoj grafického projevu jedinců s mentální retardací všeobecně, s využitelností popsané metodiky Svobodové „Rozvoj grafomotoriky a počátečního psaní“ i u jiných kategorií dětí se zdravotním postižením (u dětí s tělesným postižením, s kombinovanými vadami, ADD, ADHD).

Práce je zaměřena zejména na sledování možností rozvoje grafické schopnosti jedinců se středně těžkou mentální retardací. Cílem je představení možností rozvoje grafického projevu osob s mentální retardací s využitím hravých forem a multisenzorické stimulace, kterými lze úspěšně dovést žáka k osvojení si nových grafomotorických vzorců.

Ústřední myšlenkou práce je ukázat, že nelze přejímat jednotlivé metodiky a terapeutické koncepty paušálně, ale je třeba, aby speciální pedagog byl schopen na základě znalosti široké palety jednotlivých technik a postupů „ušít“ program pedagogické podpory a terapie na míru každému žákovi s mentálním postižením.

Zdůrazňována je nutnost kreativity, fantazie speciálního pedagoga, účelné využití a propojení těch terapeutických konceptů, které napomohou k dosažení stanoveného cíle, požadovaného záměru.

# I. TEORETICKÁ ČÁST

## 1 MENTÁLNÍ RETARDACE

Pod pojmem mentální retardace se v současnosti (podle definice v poslední revizi Mezinárodní klasifikace chorob, v Ženevě 1992) chápe „stav zastaveného nebo neúplného duševního vývoje, který charakterizuje zejména narušení schopností projevujících se v průběhu vývojového období, přispívajících k celkové úrovni inteligence, tj. poznávacích, řečových a sociálních schopností.“ Mentální retardace se může vyskytnout společně s jakoukoliv jinou smyslovou, duševní nebo tělesnou poruchou nebo bez ní.

Podle Matulaye mentální retardace je souhrnný pojem, vyjadřující multifaktoriální poruchu somatiky a psychiky, narušení duševního vývoje ve smyslu nevyvinutosti rozličného stupně.<sup>1</sup>

Mentální retardace se často kombinuje s dalšími postiženími např. DMO, poruchy sluchu, zraku, epilepsie.

Z hlediska „multifaktoriální poruchy somatiky a psychiky“ je vhodná a výstižná definice mentální retardace podle Světové zdravotnické organizace, podle které při mentální retardaci jde o subnormální inteligenci takového stupně a charakteru, že jedinec vyžaduje komplexní rehabilitační péči.

### **1.1 Příčiny mentální retardace**

Existuje množství nejrozličnějších příčin, které mohou mentální vývoj člověka narušit, zpomalit, zastavit nebo ho odchýlit od normy.

Vývoj mozkových funkcí a rozvoj myšlení je komplexním dějem, který je ovlivňován množstvím faktorů. Dědičnost je jedním z nich. Velký vliv má ale i výchova, prostředí, ve kterém dítě vyrůstá, a vzdělání. Mentální retardace může být následkem nemoci během vývoje v těhotenství. Na vině mohou být infekce, zneužívání toxických látek matkou, znečištěné životní prostředí. Často dojde k poškození mozku během porodu. Další možností jsou některé genetické vady. Nejznámější a nejčastější z nich je Downův syndrom.

---

<sup>1</sup> Matulay, 1986

#### Příčiny z etiologického hlediska:

- exogenní
- endogenní
- endo-exogenní

#### Příčiny z časového hlediska:

- prenatální: např. rubeola, lues, toxoplasmóza, listerióza, radiální záření, léky, alkohol, RH inkompatibilita, rizikové těhotenství (krvácení matky)
- perinatální: krvácení do mozku a hypoxie, předčasný porod, nízká porodní váha
- postnatální: např. virové, bakteriální záněty mozku a mozkových blan, úrazy hlavy, nemoci spojené s nedostatkem kyslíku, i tzv. sociální faktory, tj. zanedbávání dítěte, výchovná deprivace. Sociální faktory mohou způsobit zaostávání mentálního vývoje dítěte, ale i zkomplikovat vývoj dítěte, které se již mentálně postižené narodilo.

#### Následky infekcí a intoxikací:

- prenatální infekce (např. zarděnková embryopatie, kongenitální syfilis),
- postnatální infekce (např. zánět mozku),
- intoxikace (např. toxemie matky, otrava olovem),
- kongenitální toxoplasmóza

#### Následky úrazů nebo fyzikálních vlivů:

- mechanické poškození mozku při porodu (novorozenecká hypoxie),
- postnatální poranění mozku nebo hypoxie

Poruchy výměny látek, růstu, výživy (např. mozková lipoidóza, hypothyreóza – krtenismus, fenylketonurie, glykogenózy a další).

Makroskopické léze mozku (novotvarem, degenerací, postnatální sklerózou)

Nemoci a stavy, způsobené jinými a nespecifickými prenatálními vlivy (např. vrozený hydrocefalus, mikrocefalie, kraniostenóza a další).

Anomálie chromozomů (např. Downův syndrom).

Nezralost (stavy při nezralosti bez uvedení jiných chorobných stavů).

Vážné duševní poruchy

Psychosociální deprivace (stavy se snížením intelektu vlivem nepříznivých sociokulturních podmínek).

Jiné a nespecifické etiologie

Následky poškození mozku, bez ohledu na příčinu, čas a patologicko-anatomický charakter postižení, se obvykle označují jako encefalopatie.

Mentální postižení poměrně často vzniká na základě kombinace polygenně podmíněného nižšího nadání a výchovné nepodnětnosti, nebo dokonce zanedbanosti. Jde obvykle o děti podobně postižených rodičů, jejichž intelektová i vzdělanostní úroveň je nízká.

Podnětnost takového rodinného prostředí bývá nedostatečná. Tito rodiče své děti předávají jim horší genetické předpoklady k rozvoji rozumových schopností, nejsou schopni poskytnout jim přeměřenou výchovu, protože na ni sami intelektově nestačí.<sup>2</sup>

## **1.2 Klasifikace mentální retardace**

V současné době se používá členění podle desáté decenální revize Světové zdravotnické organizace (WHO) z roku 1992 s platností od 1.1.1993. Mentální retardace patří do oboru psychiatrie, proto má jako první označení písmeno F. Oddíl F70 – F79 je pak celý věnován mentální retardaci a toto označení je považováno za základní kód. Hlavním hlediskem, které se zde používá, je opět stanovení inteligenčního kvocientu.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Švarcová, 2001, s.50-51

<sup>3</sup> Vítková, 2004, s.296

Práce je zaměřena zejména na sledování možností rozvoje grafické schopnosti jedinců se středně těžkou mentální retardací, proto je v této části podrobně rozpracován pouze stupeň středně těžké mentální retardace.

### **Podle IQ můžeme stupeň intelektového postižení rozdělit do čtyř stupňů:**

- **IQ v rozmezí 50 až 69 - lehká mentální retardace ( F70 )**

Děti s lehkým stupněm postižení jsou většinou schopné chodit do školy, bývá třeba specializované výukové pracoviště. Mohou vykonávat nenáročná manuální zaměstnání a jsou později schopny samostatného života. Obrovský význam pro budoucnost takového člověka má rodinné prostředí.

- **IQ v rozmezí 35 až 49 - středně těžká mentální retardace ( F71 )**

U středně těžké retardace je výrazněji opožděn vývoj řeči a myšlenkových schopností. Část takto postižených se naučí alespoň číst a psát. V životě se obvykle neobejdou bez pomoci druhé osoby. Jsou schopni pracovat pod dozorem. Kromě rozumového postižení je stav někdy komplikován ještě jinou psychickou poruchou.

Uvažování postižených lze přirovnat k myšlení předškolního dítěte. V jejich slovníku chybí i méně běžné konkrétní pojmy. Verbální projev bývá chudý, agramatický a špatně artikulovaný. Dovedou se učit jen mechanicky, především na praktické úrovni. Jsou schopni zvládnout běžné návyky a jednoduché dovednosti. U jedinců zařazených do této kategorie se pomalu rozvíjí chápání a užívání řeči a jejich konečné schopnosti v této oblasti jsou omezené.

Podobně je také opožděna schopnost starat se sám o sebe a zručnost. Někteří jedinci potřebují dohled po celý život. Také pokroky ve škole jsou omezené, ale někteří si osvojí základy čtení, psaní a počítání. Vzdělávací programy mohou poskytnout postiženým příležitost k rozvíjení omezeného potenciálu a k získání základních dovedností a jsou vhodné pro pomalé žáky s omezenou výkonností. V dospělosti jsou středně retardovaní obvykle schopni vykonávat jednoduchou manuální práci, jestliže jsou úkoly pečlivě strukturovány a jestliže je zajištěn odborný dohled. V dospělosti je zřídka možný úplně samostatný život. Zpravidla bývají plně mobilní a fyzicky aktivní a většina z nich prokazuje vývoj schopností k navazování kontaktu, ke komunikaci s druhými a podílí se na jednoduchých sociálních aktivitách.

V této skupině jsou obvykle podstatné rozdíly ve schopnostech. Někteří jedinci dosahují vyšší úrovně v dovednostech senzorio-motorických než v úkonech závislých na verbálních schopnostech, zatímco jiní jsou značně neobratní, ale jsou schopni sociální interakce a jednoduché konverzace. Úroveň rozvoje řeči je variabilní. Někteří jsou schopni jednoduché konverzace, zatímco druzí jsou schopni domluvit se jen o svých základních potřebách. Někteří se nenaučí mluvit nikdy, i když mohou porozumět jednoduchým verbálním instrukcím a mohou se naučit používat gestikulace k částečnému kompenzování své neschopnosti domluvit se řečí. U většiny středně mentálně retardovaných lze zjistit organickou etiologii. U podstatné části pacientů je přítomen dětský autismus nebo jiné pervazivní vývojové poruchy, které velmi ovlivňují klinický obraz a způsob, jak s postiženým jednat. Epilepsie, neurologické a tělesné handicapy se také obvykle vyskytují, i když většina z postižených může chodit bez pomoci. Někdy je možno zjistit jiná psychiatrická onemocnění, avšak vzhledem k omezené verbální schopnosti pacienta je diagnóza obtížná a závisí na informacích od těch, kteří ho dobře znají.

- **IQ v rozmezí 20 až 34 - těžká mentální retardace ( F72 )**

Těžce mentálně retardovaní jedinci jsou celoživotně závislí na pomoci jiných osob. Řeč se vyvíjí minimálně, projev je omezen na jednotlivá slova. Snížená úroveň schopností je v této skupině běžně mnohem výraznější.

- **IQ nižší než 19 – hluboká mentální retardace ( F73 )**

Postihuje naštěstí pouze jedno procento všech mentálně retardovaných pacientů. Postižení potřebují pomoc i při nejzákladnějších životních úkonech. Současně jsou postiženy i jiné funkce mozku jako zrak, sluch, řízení pohybové činnosti.

### **Jiná mentální retardace ( F78 )**

Mentální retardaci nelze přesně určit pro přidružená postižení smyslová a tělesná, poruchy chování a autismus.

## **Nespecifikovaná mentální retardace ( F79 )**

Je určeno, že jde o mentální postižení, ale pro nedostatek znaků nelze jedince přesně zařadit.<sup>4</sup>

### **1.3 Léčba**

Cílená léčba u mentální retardace prakticky neexistuje. Rozhodující je výchovný přístup a pomoc okolí. I jedince s těžším postižením lze při dokonalé péči vychovat tak, že mohou vést smysluplný život. Naopak původně lehce postižený člověk, který je zanedbáván, zůstane zcela nesamostatný v ústavní péči. Léky se užívají k utlumení příznaků přidružených psychických poruch. Významná je spolupráce se speciálním školským zařízením a individuální přístup ke každému nemocnému.

### **1.4 Myšlení a řeč**

Mezi vývojem myšlení a vývojem řeči existuje úzká a těsná dialektická vazba. Někdy není jasné, zda dítě zaostává ve vývoji řeči v důsledku mentální retardace nebo zaostává v duševním vývoji v důsledku retardovaného vývoje řeči.

Ve vývoji dítěte mají podle většiny odborníků myšlení a řeč rozdílné genetické kořeny, ale velmi brzy se začínou vzájemně ovlivňovat, takže v dalším vývoji je potom „myšlení verbální“ a „řeč intelektuální.“

Dosažená úroveň myšlení se ukáže v řeči. Řečové projevy dítěte ve smyslu odlišnosti od normálního vývoje (především opožděný a omezený vývoj) patří k nejdůležitějším signálům pro rodiče i odborníky. Často jsou řečové zvláštnosti ovlivněné i prvotními příčinami mentální retardace.

---

<sup>4</sup> Švarcová, 2001, s.27 - 31

## 2 VZDĚLÁVÁNÍ MENTÁLNĚ POSTIŽENÝCH DĚTÍ

Lidé s postižením jsou posuzováni nejen jako odlišní, ale také nepřipravení nebo neochotní se přizpůsobit všem sociálním situacím. Výsledkem toho mohou být narušené sociální vztahy v rodině, ve společnosti i na pracovišti. Neschopnost naplnit očekávání okolí je pro postiženého člověka velkou psychickou zátěží a vede k situacím, které ještě více osobu s mentálním postižením diskriminují v roli občana s nároky na určitou kvalitu života.

Koncepce kvality života je obvykle složená z pěti oblastí – fyzické, materiální, sociální, citové spokojenosti, rozvoje a aktivity. Podstatou kvality života a ukazatelem úrovně společnosti ve vztahu k osobám s postižením je „zplnomocnění“ těchto osob, získání určitých kompetencí, být aktivní, kreativní, činit určitá rozhodnutí, milovat druhé, mít přátele, přispívat něčím světu, mít společenskou úlohu a cíl.<sup>5</sup>

### ***2.1 Současný systém uplatňovaný v rozvoji osob s MR***

V edukaci dětí s mentálním postižením se v posledních deseti letech prosazují tři základní tendence – humanizace, integrace a normalizace.

#### **Humanizace**

Edukace žáků s mentálním postižením znamená, že při rozhodování o dítěti je za primární nutno požadovat zájem dítěte. Často se zapomíná, že i na osoby s mentálním k postižením se vztahuje Listina základních práv a svobod. Humanizace edukace se vztahuje nejen k cílům, ale i k prostředkům a metodám výchovy. V souvislosti s humanizačními trendy v této oblasti péče vznikají nové možnosti edukace u dětí, z nichž mnohé byly donedávna označovány za nevzdělavatelné.

#### **Integrace**

Z požadavku integrace edukace mentálně postižených dětí vyplývá možnost částečného zapojení těchto dětí do systému běžných škol a využívání mimoškolního času pro rozvoj integračních snah.

---

<sup>5</sup> Pipeková, 2001, s.5



## Normalizace

V péči o osoby s mentální retardací vyjadřuje hlavně požadavek na vytvoření takových podmínek, aby tito lidé mohli žít pokud možno normálním společenským životem jako všichni ostatní spoluobčané. To znamená žít v rodině a nikoli v internátním či ústavním zařízení, učit se v dobře vybavené škole pod vedením kvalifikovaných pedagogů, mít možnost zabývat se zájmovou činností, získat vhodné zaměstnání, bydlení atd.<sup>6</sup>

Legislativní zakotvení změn vedoucích k rovnému přístupu ke vzdělání všech osob bez rozdílu a bez ohledu na stupeň jejich zdravotního postižení či sociálního znevýhodnění přinesl platný zákon 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon).

## **2.2 Systém výchovy a vzdělávání dětí s MR**

Vzdělávání žáků s mentální retardací se uskutečňuje, podobně jako vzdělávání žáků s jinými druhy zdravotního postižení, buď v běžné škole, nebo ve škole samostatně zřízené pro žáky se zdravotním postižením (speciální škole). V závislosti na stupni postižení tak mohou žáci s mentální retardací, v souladu s platnou legislativou (vyhláška č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných), plnit povinnou školní docházku v některém z následujících typů škol:

- v základní škole, formou individuální nebo skupinové integrace,
- v základní škole praktické,
- v základní škole speciální,
- v základní škole určené pro žáky s jiným druhem zdravotního postižení, formou individuální nebo skupinové integrace.

Vzdělávání v těchto školách v současné době probíhá, s ohledem na individuální možnosti, žáka s mentální retardací, podle některého z následujících vzdělávacích programů, respektive na základě individuálního vzdělávacího plánu.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Švarcová, 2001, s.11 - 13

<sup>7</sup> Pipeková, 2001, s.92

## 3 PSYCHOMOTORICKÝ VÝVOJ

Motorický a psychický vývoj jsou spolu těsně spjaty, hovoříme tedy o vývoji psychomotorickém. Zaostává-li totiž vývoj motorický, je negativně ovlivněn i psychický vývoj. Každou vyšší polohu, kterou dítě dosáhne, musí nejprve stabilizovat, aby mohl vývoj motoriky pokračovat dál. Motorický vývoj u zdravého dítěte je předem přesně naprogramován, ale u mentálního postižení je pokrok závislý na stupni mentální retardace, dochází k opoždění až výraznému omezení pohybu. Abychom mohli motorický vývoj jedinců s postižením pozitivně ovlivňovat, je třeba znát normální ontogenetický vývoj.

Motorický vývoj vzpřimování probíhá směrem kraniokaudálním, to znamená od hlavy k pánvi, jeho začátek se odehrává ihned po narození směrem kaniorostrálním, který zahrnuje pohyby směrem k ústům a sled vitálních funkcí, tedy první nádech, výdech, sání a polykání.

Motorický vývoj je ukončen po myelinizaci všech mozkových drah kolem třetího roku života, ale to ještě stále neznamená funkční zralost. Pyramidová dráha, která řídí volní pohybovou činnost člověka, se myelinizuje nejpozději.

### 3.1 Psychomotorika

Pojem psychomotorika vyjadřuje úzké spojení, návaznost, souvislost a prolínání duševních procesů a pohybů, tedy psychiky a motoriky. Širší pojetí významu psychomotorika označuje všechny pohyby, které vyjadřují duševní činnost člověka.

Podle Pipekové se termínem psychomotorika obecně rozumí „výchova pohybem“. Psychomotoriku chápe jako model vývoje osobnosti prostřednictvím motorických učebních procesů (řeč, myšlení, vnímání, sociální kontakty, pocity, tělesná zkušenost a pohyb).<sup>8</sup>

Možnosti použití termínu psychomotorika podle Seewalda:

- psychomotorika jako koncept podpory vývoje
- psychomotorika označuje jednotu tělesných a duševních procesů
- psychomotorika znamená výzkum motoriky
- o psychomotorice hovoříme jako o vývojově orientovaném pojmu.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Pipeková, 2001

<sup>9</sup> Seewald, 1977 in Pipeková, 2001

Psychomotorika zahrnuje více oblastí, které se vzájemně doplňují a prolínají. Pokud tento pojem použijeme jako pojem vývojově orientovaný, jde v první řadě o fáze dětského vývoje ve sledu: neuromotorika, senzomotorika, psychomotorika ( v užším slova smyslu ) a sociomotorika, jak je popisuje zakladatel psychomotoriky E.J. Kiphard. Toto dělení je pouze teoretické, nelze oddělit neuromotoriku od senzomotoriky, psychomotoriku a sociomotoriku, přesto nám uvedené dělení pomáhá zaměřit se na oblast převažujících potřeb postiženého dítěte podle vývojového období, ve kterém se nachází. Každé oblasti tohoto „motorického spojení“ je přiřazen klíčový bod věku dítěte.

### ***3.2 Vývojová řada motorických fází dětského vývoje***

#### **Neuromotorika**

– představuje motorickou, výkonnou složku, motorická odpověď na podněty vnějšího a vnitřního prostředí člověka. Obsahuje nepodmíněné a podmíněné reflexní pohybové aktivity, volní i mimovolní pohyby, bez ohledu na druh podnětu. Tato složka zahrnuje různé oblasti: jemná motorika, hrubá motorika, koordinace pohybů, tělesné schéma, rovnováha, orientace v prostoru. Těžiště neuromotoriky je v kojeneckém věku.

#### **Senzomotorika**

– představuje součinnost vnímání a pohybu. Jedná se o soubor procesů spojujících oblast receptorů a senzomotorického vnímání s oblastí motoriky. Senzomotorický systém spojuje vnější svět s vnitřními stavy a potřebami jedince. Senzomotorika představuje motorickou akci nebo reakci na podněty zachycené zrakem, sluchem, hmatem, čichem, chutí a jinými receptory. Její těžiště je v raném věku.

#### **Psychomotorika**

– v užším slova smyslu představuje souhrn pohybových, motorických aktivit člověka, které jsou projevem psychických funkcí. Jedná se o motorickou akci vyplývající z psychické aktivity, odpověď jednotlivce na podněty z oblasti psychických procesů (vnímání, myšlení, paměť, pozornost, představivost atd.)

nebo psychických stavů (nálada, celkové ladění člověka). Těžiště spadá do období předškolního věku.

### **Sociomotorika**

- motorické projevy jedince na podněty ze sociální sféry. Je předpokladem sociální komunikace. Patří sem motorické chování v rodině, mezi vrstevníky, ve škole, v práci, ale i pohyb vyjadřující vztah k určitým skupinám. Zpětnovazebně zde působí rozvoj pohybu na rozvoj osobnosti ve společenských vztazích.<sup>10</sup>

Je důležité, aby dítě prošlo všemi výše uvedenými fázemi. Chceme-li vést kvalifikovaně edukační proces, musíme znát jednotlivé fáze a počítat s nimi.

### **3.3 Cíle a záměry psychomotoriky**

Základním úkolem psychomotoriky je snaha o dosažení schopnosti jednat a schopnosti pohybu jako výchovného prostředku. Cílem psychomotoriky je přispět k uplatnění ve společnosti. K tomu dojde tehdy, když je člověk schopen vyrovnat se pomocí psychomotoriky s věcmi a lidmi ze svého okolí a dovede tomu přizpůsobit své jednání.

### **3.4 Psychomotorický vývoj**

Psychomotorický vývoj probíhá od narození dítěte v několika oblastech současně (viz příloha č.1 ). Dle uvedeného vývoje motoriky lze posoudit, v jakém stadiu se dítě nachází, na co je nutné se zaměřit, co je třeba rozvíjet.

### **3.5 Psychomotorika a hra**

Hra a jí podobné činnosti, při nichž používáme ruce, jsou přirozenou aktivitou dítěte. Jde o hodnocení psychomotorických funkcí, na rozdíl od lokomoce, která je mnohem více automatizovaná. Vývoj hybnosti ruky ve spojitosti s hrou nás informuje o zralosti nebo případné poruše pyramidové dráhy

---

<sup>10</sup> Szabová, 1999

příslušné strany (hemisféry). Po narození je ruka nepodmíněně nucena sevřít se po doteku dlaně (úchopový reflex Robinsonův). Dítě nedovede spontánně uchopit. Postupně se však úchopový reflex přeměňuje ve volní, zpočátku je velmi tonický, dítě ještě dobře nedovede sevřenou dlaň otevřít a svíraný předmět pustit. Dítě stále nedovede uchopit špetkou, která se objevuje až při zralosti ruky, která odpovídá 15 měsícům věku. Obratnou špetku dítě zvládá ve dvou letech – dokáže navléknout korálky.

Hravé činnosti v předškolním věku nejsou většinou vázané na dominanci ruky, jde jen o obratnost či neobratnost. Přednost jedné končetině sice dáváme již od dětství, ale skutečná dominance nastává až v souvislosti s rozvojem druhosignální symboliky, když dítě začíná psát.

### **3.6 Psychomotorická terapie**

Psychomotorická terapie je terapeutický přístup (či spíše skupina přístupů), jehož prioritou je ovlivňování duševních procesů člověka za pomoci tělesné stimulace (tím se liší od fyzioterapie), a proto ji lze definovat jako odbornou, záměrnou a cílevědomou aplikaci pohybu (zasazeného do širšího kontextu psychomotoriky) použitého za účelem pomoci lidem změnit jejich chování, myšlení, emoce či osobnostní strukturu společensky i individuálně přijatelným směrem.

Co se týká jednotlivých metod a technik obecně využitelných v rámci psychomotorické terapie, lze mezi ně zařadit například pantomimu, tanec, relaxace, pohybové hry, improvizace s pohybem atd.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Müller, 2005, s. 28

## 4 VÝVOJ KRESBY

Hodnocení obsahové a formální stránky kresby má vývojovou a diferenciatně diagnostickou hodnotu. Diagnostika úrovně dětské kresby je i součástí testů školní zralosti. Každý kresebný výtvar odráží určitou vývojovou úroveň v organizaci schopností dítěte (viz příloha č.2 Vývoj kresby v předškolním věku).<sup>12</sup>

Proces kreslení je zpočátku důležitější než obsah kresby. Zaměříme-li se na pohyb, kterým vznikají první dětské čmáranice, tak u dvouletých dětí vychází tento pohyb z ramenního kloubu, dítě se ohání paží tak, že zde můžeme nalézt centrum grafického projevu. Tomu odpovídají i vznikající čáry, jejich sklon a prohnutí ukazující kývavý pohyb, který by se dal zrcadlově doplnit v ovál. První tvar, který dítě spontánně kreslí, bývá kruhovitý.

Postupem času se k ramennímu kloubu připojuje i kloub zápěstní, čáry již vytvářejí menší oblouk, vznikají hustá „klubka“, objevují se i jednotlivé „úsečky“.

Současně s vývojem kresby se vyvíjí i pojetí plochy. Zpočátku grafický projev překračuje hranice papíru, později se jimi stále více řídí, respektuje je a snaží se zaplnit rovnoměrně celý papír.<sup>13</sup>

První pohybově grafickou „figurou“ čmáranic je nepravidelný ovál vyvíjející se krouživého pohybu. Později se objevuje druhá forma, která je základem úhlu, je to jakýsi kříž, kdy dítě umí již vědomě měnit směr čáry. Čmáranice mají mnoho typů, lze mezi nimi vysledovat krátké body „klikatky“, klubíčka a spirály oválné a kruhové. To vše je přípravou pro opravdové kreslení.

Kresebný projev dítěte se rozvíjí přiměřeně k možnostem, které nabízí dítěti prostředí a s tím také souvisí úroveň grafického projevu. O vlastním kreslení mluvíme v době, kdy dítě dokáže svůj výtvar pojmenovat. To znamená, že čmáranice dostává obsah, stává se tzv. „obsažnou čmáranicí“.

---

<sup>12</sup> Švancara J., aj. 1980

<sup>13</sup> Uždil J., 2002

U dětí s mentálním postižením závisí vývoj kresby na rozsahu deficitu jemné motoriky a obratnosti ruky. Se zlepšením hybnosti ruky, jemných pohybů prstů a obratnosti se zlepšuje úroveň kresby. Chceme-li zlepšit hybnost, obratnost horních končetin, musíme se zaměřit na zlepšení citlivosti. Proto se věnujeme procvičování úchopů předmětů různých tvarů, velikostí a druhů povrchových materiálů, využíváme poznávání předmětů pomocí hmatového vnímání bez vizuální kontroly. Nezbytné je také procvičovat vnímání a orientaci v prostoru, uvědomování si rozložení vlastního těla a jeho částí.

Špatný návyk se později jen velmi těžce odstraňuje. Kreslení můžeme dětem usnadnit využitím uvolňovacích cviků (rozcvičení prstů a uvolnění ruky). Vhodné je začínat kreslením do vzduchu, na tabuli a až nakonec na papír. Pravidelná grafomotorická cvičení se projeví ve zlepšení úchopu výtvarného materiálu a později i v kresbě. Vhodné je střídat kreslení a malování s modelováním nebo vytvářením koláží z nejrůznějšího materiálu.

## 5 GRAFOMOTORIKA

Pro zjištění úrovně grafomotoriky je nezbytné vyšetření, diagnostika motorických funkcí z oblasti hrubé a jemné motoriky. Stanovení vývojové úrovně motoriky jedince s postižením je nezbytné nejen pro koncipování pedagogické podpory výchovy a vzdělávání. Zaměřujeme se na zjištění laterality, zjišťujeme úchopy, manipulaci, konstrukci a nesmíme opomenout oblast sebeobslužných úkonů. Zejména v předškolním období je jedním z nejdůležitějších úkolů vedení dítěte s postižením ke zvládnutí sebeobsluhy v rámci jeho možností.

Při vyšetřování grafomotoriky se zaměřujeme na pohyby ruky, prstů při uchopování, držení psacího náčiní, jeho pouštění a manipulaci s ním. Zjišťujeme laterality, sklon při čmárání a kreslení, schopnost napodobovat předepsané vzory, obsah kresby, zaplnění plochy papíru při kreslení, tlak vynaložený při čmárání, kreslení apod.

V rámci diagnostiky kresby a grafomotoriky nám získané informace napomohou ke zjištění prognózy možných potíží s nácvikem psaní po zařazení dítěte do příslušného školského zařízení a dále nám včasné odhalení problému umožní pravidelnou průpravou zmírnit následek pohybové poruchy a do značné míry předejít možným potížím.

Vrátíme-li se zpět k pojmu motorika, je na místě si zodpovědět, co tento termín zahrnuje. Pod pojmem motorika lze rozumět celkovou pohybovou schopnost člověka. Motorika je jen jedna, přestože ji rozdělujeme na motoriku jemnou a hrubou. Toto dělení se využívá pro pedagogické účely, v moderní literatuře se již dělení na jemnou a hrubou motoriku neuvádí. Nelze totiž dělat pouze podporu jemné motoriky, podpora vždy musí jít společně i s motorikou hrubou, nelze je od sebe oddělit. Motorika a zejména její úroveň velmi úzce souvisí s rozvojem řeči, myšlení, laterality.<sup>14</sup>

Jemná motorika zahrnuje motoriku ruky a malých svalových skupin. Nepodmíněné, instinktivní a podmíněné pohybové reflexy, pohybové návyky a dovednosti získané v průběhu života taktéž spadají pod pojem motorika.

---

<sup>14</sup> Přinosilová D., 1999



Provádíme-li diagnostiku či interpretujeme-li výsledky, nesmíme opomenout, že motorika ve svém vývoji a aktuálním stavu vykazuje u postižených určité zvláštnosti, které souvisí se základním postižením. Tyto zvláštnosti určuje druh a stupeň postižení, délka trvání poruchy a úroveň její kompenzace.

#### Složky motoriky :

1. Pohyby spontánní (prováděné z vlastního popudu)
2. Pohyby reflexní (vázané na určitý podnět)
3. Pohyby záměrné (volní, zaměřené k určitému účelu)
4. Pohyby expresivní (projevy psychického stavu)<sup>15</sup>

Vývoj motoriky lze zjišťovat různými způsoby. Můžeme využít hodnocení výkonů v motorických testech nebo podle vývojových norem, které jsou součástí celkového psychomotorického vývoje dítěte pro jednotlivá období raného a předškolního věku.

Úroveň jemné motoriky se projeví ve zkouškách jako je např. obkreslování podle předlohy, kde si všímáme kromě kvality čar senzomotorické koordinace a prostorové orientace. Obkreslují se křivky různých tvarů a směrů.

U dětí raného a předškolního věku použijeme skládačky, kostky, puzzle, hodnotíme, co dovede zkonstruovat, způsob provedení, souhyby, spolupráci obou rukou, správnost úchopů, přesnost, koordinace oko – ruka.

Zjišťujeme-li úchopy a chceme-li je procvičovat, nacvičovat, je vhodné využívat přírodních materiálů různých tvarů a velikostí (kaštany, šípky, fazole, čočku, hrách, šišky, kameny, rýži atd.). Existují samozřejmě i jiné testy na zjišťování úrovně jemné a hrubé motoriky, pro zajímavost jsem však uvedla jen některé.

Při rozvíjení grafomotoriky se zaměřujeme jednak na motoriku hrubou (rozvíjení pohybu trupu, končetin, hlavy) a motoriku jemnou (pohyby rukou, prstů). Při psaní je zapojeno velké množství svalů, jejich nadměrné zatížení způsobuje únavu, proto je důležité správné držení těla při psaní, poloha dolních končetin, vzdálenost hlavy od papíru a držení psacího náčiní. Vhodné je zařazování relaxačních cvičení u mladších žáků.

---

<sup>15</sup> Přinosilová D., 1999

## **Cviky na rozvoj jemné a hrubé motoriky před zahájením psaní:**

### **Hrubá motorika**

Před psaním provádíme cvičení paží, pletence ramenního. Pohyb bývá křečovitý, není-li dostatečné uvolnění. Dítě pak tlačí na psací náčiní, křečovitě jej svírá. Písmo není plynulé, ruka brzy bolí, dítě je unavené a ztrácí zájem o práci.

Pohyby paží: mávání, kroužení (let ptáka, sekání kosou, plavání kraula), střídavé upažení a vzpažení, kroužení předloktím (navíjení klubka)

Pohyby dlaní: vpřed, vzad, vpravo, vlevo, kroužení dlaněmi (mávání, kývání), tlačení dlaněmi proti sobě a uvolňování, zavírání dlaní v pěst a otevírání, střídání úderů dlaní a pěstí o podložku. <sup>16</sup>

### **Jemná motorika**

Vhodná cvičení, která provádíme před psaním nebo i v jeho průběhu.

Pohyby prstů: dotýkání prstů obou rukou, postupné dotýkání palce s ostatními prsty, mávání prstů (viz prvky z Metody dobrého startu).

Sestavy z dlaní: dotyky špičkami prstů o sebe (špička lodě, dotyky palců a ukazováčků (brýle), hnízdo z dlaní)

Cvičení pohybové paměti: opakování cviků předvedených učitelem, spojování cviků do krátkých sestav, nápodoba z paměti

### **Uvolňovací cviky**

Předcházejí nácvičku psaní. Začínáme nejprve na svislé ploše (pohyb dolů je nejsnazší), poté na šikmé a nakonec vodorovné podložce. Pracujeme s psacím náčiním, které snadno zanechá stopu. Cviky provádíme zpočátku na balicí papír, volíme nejprve velkou plochu papíru, cviky vedeme ve směru svislém. Postupně plochu zmenšujeme. <sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Zelinková O., 2000

<sup>17</sup> Zelinková O., 2000

## **5.1 Metodika rozvoje grafomotoriky**

Ve své práci budu vycházet především z metodiky rozvoje grafomotoriky podle Dr.J.Svobodové, jejíhož kurzu jsem se zúčastnila. Zdrojem metodiky Svobodové je nejen její dlouhodobá zkušenost z práce ve speciálních školách, ale také byla inspirována Metodou dobrého startu, dále čerpala z Kábeleho a využívala postupy a pomůcky, které se používají ve speciálních školách.

Metodika je zpracována v publikaci „*Jen školní taška nestačí*“ v části „*Pracovní listy pro předškoláky a jejich rodiče*“, jejichž součástí je i diagnostický nástroj „*Co už umím?*“ a získala doporučující doložku MŠMT. Doporučeno MŠMT ČR, č.j. 12.723/95-24 dne 24.2. 1995.

Metodika je vhodná nejen pro využití rodičů zdravých předškoláků, ale i pro předškoláky s handicapem, pokud možno za odborného vedení speciálního pedagoga nebo pedagoga.

Svobodová svou metodiku doporučuje i k využití v MŠ, SPC, vhodná je zejména pro přípravu dětí s odkladem školní docházky, kdy se zaměřujeme na rozvoj dosud opožděných funkcí. Jednotlivé lekce jsou zpracovány pro oba aktéry, pro dítě formou pracovního listu, pro lektora jsou uvedena „pod čarou“ doporučení, jak s dítětem může pracovat, co se v dané lekci má naučit. Vždy se přizpůsobujeme tempem a obtížností individualitě dítěte a jeho schopnostem.

Učíme dítě postupně základním pohybům potřebným k psaní prvních psacích písmem. V metodice jsou zařazeny cviky vedoucí k uvolnění ruky a respektování některých pravidel (např. využívání plochy a liniatury). Nesmíme nikdy opomenout využití rytmu, říkadla, či dětsky jednoduchý popis prováděného tahu. Vše přizpůsobujeme mentálním a mluvním schopnostem dítěte. U cviků nám nestačí jedno nebo několik provedení, dítě potřebuje co nejvíce zajímavých obměn, aby se daný pohyb zautomatizoval.

Tato metodika nabízí a poskytuje široký prostor pro nápaditost, fantazii, kreativitu pedagoga. Není zde striktní dodržování, ale každý nový nápad, individuální uzpůsobení každému dítěti je plně očekávané, vítané a hlavně nezbytné.

Můžeme psát prstem do krupičky, prstem nebo klacíkem na procházce do písku, křídou, štětcem a vodou na tabulku, štětcem a barvami na různé papíry, noviny, lze pracovat s měkkým pastelem, fixem, měkkou tužkou a nezapomínáme na doprovod říkadly. V metodice jde mimo jiné o to, aby každá čára měla svůj příběh, svůj smysl, a tak napomohla dítěti lépe se orientovat v jejím provedení, zapamatovat si ji, zafixovat a zautomatizovat.

Pojmeme-li metodiku jako učební strategii, snažíme se o to, abychom edukační proces přizpůsobili individualitě dítěte. Děti mohou být mnohem úspěšnější, pokud se jim vytvoří vhodné učební podmínky a podnětné edukační prostředí. Zajisté nepracujeme pouze s jednou metodikou, ale využíváme rozličných zdrojů tak, abychom zvolili co nejvhodnější cestu pro každého jednotlivce a dosáhli tak maximálně možného rozvoje v jednotlivých oblastech. K tomu je nezbytná interdisciplinární spolupráce odborníků a svou významnou úlohu samozřejmě zastává rodina. Pracujeme-li s jedincem s handicapem, musíme vždy využívat multisenzoriální, multifaktoriální přístup a nezbytná je spolupráce s rodiči.

## ***5.2 Využití metodiky při rozvoji jemné motoriky a grafomotoriky***

Ve své metodice se Svobodová často odvolává na využití určitých prvků přejatých z Metody dobrého startu, a proto bych se o ní krátce zmínila.

Metoda dobrého startu vznikla na začátku 20. století jako psychomotorická rehabilitační technika pro děti, které se projevovaly opožděným vývojem percepčně – motorických funkcí a jimž způsobovalo toto opoždění obtíže ve výuce, čtení a psaní – je to tedy stimulační rehabilitační metoda. Využívá se v MŠ v přípravě na výuku čtení a psaní a v 1. třídě ZŠ. Její rehabilitační funkce se uplatňuje u dětí se specifickými poruchami učení, v základních školách praktických, u dětí s nevyhraněnou laterální, u leváků.

Je to metoda akusticko – opticko – motorická, obsahuje tedy složku zrakovou, pohybovou a sluchovou. Jejím cílem je zdokonalit souhru všech tří

analyzátorů. Všechny lekce se skládají ze cviků pohybových, pohybově akustických, pohybově – akusticko-zrakových. Postupně se zvyšuje jejich náročnost.<sup>18</sup>

Během písničky, říkadel se navozují potřebné pohyby ke psaní. Mezi prvky, které jsou přejaté z Metody dobrého startu, můžeme zmínit – látkové sáčky naplněné různým materiálem, psaní prstem do krupičky aj, o kterých se ve své metodice zmiňuje Svobodová.

Pro rozvoj jemné motoriky je nezbytné umožnit dítěti získat řadu zkušeností při práci s rozličným materiálem, jako jsou například fazole, hrách, čočka, kamínky, písek, různé druhy látek, korálky, kuličky, krupice, knoflíky, míčky, kostky, zprostředkovat dětem řadu aktivit, o které jsou někdy děti s handicapem ochuzeny – dát jim možnost – pracovat s vodou, štětcem, kreslit prsty, přehrabovat se, válet, mačkat, hníst, dotýkat se, hladit různé materiály apod.

Pracujeme s širokou škálou pomůcek, nástrojů, střídáme různé psací plochy, náčiní. Využíváme různě nakloněné plochy, svislé, šikmé tabule a vše uzpůsobujeme potřebám dítěte. Velmi vhodné jsou role baličního papíru, tapety, které poskytují dítěti téměř neomezenou plochu. Můžeme tak lépe střídat velikost plochy a dítě se jí tak učí vnímat a přizpůsobovat ji svému zpracování. Obměňujeme grafické materiály, měkké, tvrdé apod.

Doporučovaný je postup od svislých ploch k vodorovným, přes šikmé a od velkého formátu k malému. I zde však neplatí striktní postup, ale vždy záleží na potřebách, možnostech a schopnostech dítěte.

Nikdy nesmíme opomenout najít vhodnou polohu dítěte při grafomotorické činnosti. Uzpůsobit jeho sezení tak, aby se mohlo plně soustředit na prováděnou aktivitu a nedocházelo k rušivým souhybům různých částí těla, abychom neposilovali patologické držení těla, nesprávné pohybové návyky apod.

---

<sup>18</sup> Dittrich P., 1992

Grafomotorický projev vychází z motoriky celého těla, období před nástupem do školy je obdobím vytváření koordinace jemných pohybů ruky, v této době by již měly být grafomotorické aktivity vykonávány pohyby zápěstí v souhře s jemnými pohyby prstů, i když ještě nepřesně.

Pokud volíme grafický materiál, musíme respektovat fáze pohybového vývoje u pracovní polohy i způsob úchopu psacího náčiní. Sledujeme, odkud vychází psací pohyb, zda z kloubu ramenního, loketního, ze zápěstí, zda je zřejmá participace prstů.

Umožňujeme dítěti zanechat stopu, můžeme psát prstem do písku, krupice, využíváme prstové barvy, píšeme štětcem a vodou na tabuli, tabulku, štětcem a barvami na papír, křídami, tyčinkou do vrstvy modelíny, špejlí a tuží, fixem, pastelem, pastelkou, tužkou, voskovkou, tečkujeme, zapouštíme, vhodné je vizovické těsto, které můžeme různě obarvit a jiné.<sup>19</sup>

Podporujeme dítě i ve spontánních grafomotorických činnostech, které mají smysl pro získávání zkušeností a uvolňování ruky. Někdy je vhodné, aby si dítě žádaný tvar, který chceme, aby znázornilo, nejdříve ohmatalo, osahalo na věcech, které jej obklopují. Tím jej i spíše pochopí.

Pro rozvoj a automatizaci rytmických mechanických grafomotorických pohybů ruky je důležité i vybarvování, při kterém se dítě učí zpracovat větší plochu. Při vodorovném, svislém, šikmém pohybu se zapojují jiné části ruky. Některým dětem vybarvování přináší velkou psychickou a fyzickou náročnost.

Stavíme na aktivitě dítěte, své místo v metodice sehrávají pohádky, příběhy, básničky, kreslená vyprávění, snažíme se o to, aby se dítě stalo součástí daného děje, s příběhem lze pracovat rozličnými způsoby a přínosem je, že tak rozvíjíme slovní zásobu, zlepšujeme komunikaci dítěte, rozšiřujeme jeho poznatky, znalosti, dovednosti. Chceme, aby dítě bylo aktivním spolutvůrcem

---

<sup>19</sup> Svobodová J., 2000

situace, dítě se seznamuje s daným jevem v jednotlivých lekcích, a to stále rozličnými a novými způsoby, poznává tak jeden jev z více stran.<sup>20</sup>

### Rytmizace činností

Rytmizace nám napomáhá zlepšit plynulost a koordinaci pohybů. Rytmus splňuje funkci podpůrnou i relaxační. Využíváme rytmické nástroje, hru na tělo, dupání do podlahy, úhozy do lavice, sáčků aj. Rytmizovat lze říkanku, řeč, odpočítávání předmětů. Při volbě říkanek a písniček respektujeme mluvní dovednosti dítěte. Říkadlo rozvíjí i formální stránku řeči, proto volba vhodného říkadla vychází z mentálních a řečových schopností dítěte.

### Metodická řada uvolňovacích grafomotorických cviků.<sup>21</sup>

<b>Technika grafomotoriky</b>	<b>Osvojené tvary</b>
1. kresba prstem	1. volné čmárání
2. kresba pastelem, křídou	2. dotyky tužkou, obtisky štětce
3. kresba tužkou	3. klubíčko
4. malba štětcem, hygiena	4. oblouky
5. správné držení grafického náčiní	5. směrové čáry
6. udržení směru čáry	6. kružnice, ovály
7. vybarvování	7. spirály
8. obkreslování, obtahování	8. spojené oblouky
9. dokreslování	9. kličky
10. napodobování	10. zátrhy
11. vlastní kresba a malba	11. ostré obraty
12. zvládnutí přípravné techniky na psaní	12. psaníčko
	13. spojování nacvičených tvarů

Výše uvedená metodická řada uvolňovacích grafomotorických cviků dle Svobodové je doplněna o příklady cviků, které napomáhají při rozvoji jemné motoriky, následující prvky lze využít v rámci speciálně pedagogické diagnostiky.

<sup>20</sup> Svobodová J., 2000

<sup>21</sup> Svobodová, 2000, s.27

Příklady cviků rozvíjejících jemnou motoriku<sup>22</sup>

<b>Popis cviků</b>	<b>Nápodoba</b>
Roztahování pokrčených prstů	Hrábě
Roztahování prstů	Vousy kočky
Skrčení ukazováčku	Věšáček
Ťukání prstu o zem	Zobání slepice
Střídavé natahování jednotlivých prstů z pěsti	Kocouří dráčky
Pohyby prstů	Hra na klavír, klarinet
Drobení chleba	Krmení slepiček
Kývání ukazováčku	Pojď sem !
Přibližování a oddalování prstů	Nůžky
Postupné dotyky palce a ostatních prstů	Zobáček ptáčka
Mávání dlaní nahoru, dolů	Mávání na rozloučenou
Mávání dlaní vlevo, vpravo	Odhánění dýmu, much
Kroužení dlaní	Mlýnek, větrník
Otevírání a zavírání dlaně	Rozvíjení poupátka
Dlaně se dotýkají v zápěstí, sevřít a rozevřít dlaně	Rozvíjení květu
Mytí rukou	Nápodoba
Tření dlaní o sebe	Hnětení placky
Údery pěstí do dlaně	Údery kladívkem
Hnízdo z obou dlaní	Hnízdo
Odklánění pěstí rukou od sebe	Lámání větvičky
Luskání prsty	
Strouhání mrkvičky	

<sup>22</sup> Karásková, 1992, s.65



## 6 METODIKA POČÁTEČNÍHO PSANÍ

Metodika Svobodové není založena na sklonu, netrápíme tedy dítě sklonem písma. Mezi nejjednodušší písmena patří psací *i*, *u*, *e*, *v* metodice proto začínáme psacím písmenem *i*. Oproti tomu nejtěžší písmeno malé psací abecedy je *z*. Slova skládáme po částech, využíváme rytmus. Písmena, která žák zvládl, si sám zaškrťává pro lepší motivaci.

Dítě se potřebuje naučit několik základních tvarů pro psaní, které pak skládá, postačí 9 základních tvarů. Tahy uvolňovacích cviků a psacího písma jsou rozděleny do dvou skupin dle použití a obtížnosti.

### První skupina tahů a písmen:

- dotyky prstem, tužkou, obtisk štětcem
- volné čmárání a vybarvování
- klubíčka, kružnice kolem středu, ovály
- čáry všemi směry
- dolní oblouk, horní oblouk, girlandy, arkády, dolní a horní obloukový obrat, levý oblouk, pravý oblouk,
- ostrý obrat, vratný tah
- horní zátrh, dolní zátrh
- horní klička, dolní klička, boční kličky
- kličkové obraty ve spojení s tahy této skupiny
- písmena malé psací abecedy (a, b, c, d, e, f, g, h, ch, i, j, l, m, n, o, p, r, t, u, v, y)
- písmena velké psací abecedy (A, G, I, J, M, N, O, U, V, Y, W)

### Druhá skupina tahů a písmen:

- vlnovky, hadovky
- spirály, počáteční a koncové závitě
- osmičky, ležaté, stojaté
- spojení těchto tvarů kličkovým obratem
- malé psací abecedy (k, s, x, z)
- velké psací abecedy (B, C, D, E, F, H, CH, K, L, P, R, S, T, X, Z)

V období rozvoje grafomotoriky a nácvičku nových tvarů, potřebných pro psaní velkých písmen trénujeme:

1. *spirály* – vycházejí z nich závitů
2. *vlnovky*
3. *osmičky* – jejichž součástí jsou hadovky<sup>23</sup>

### **6.1 Náprava grafomotorických obtíží u dětí**

Pro obohacení znalostí a rozšíření informací, týkající se rozvoje grafomotoriky a motoriky ruky jsou v následující části uvedeny poznatky získané na lekcích nápravy grafomotoriky vycházející z metodiky Heyrovské a z knihy „*Nebojte se psaní*“. Metodika je zaměřena na zvládnutí grafomotorických obtíží u dětí školního a předškolního věku. Mezi školáky a předškoláky můžeme najít řadu dětí, které mají nepěkný rukopis, těžkopádné písmo nebo nechuť k malování. Jednou z příčin těchto obtíží mohou být i tzv. grafomotorické obtíže, které vyplývají z vadného úchopu pera, tužky, pastelky apod.

Děti, které mají obtíže v grafomotorice, nemají písemný proces ještě zautomatizovaný, dítě buď píše, nebo přemýšlí nad tvarem písmen apod., což sebou nese následky (vynechává písmena, slova aj.). Svou velmi důležitou roli sehrává včasná diagnostika, s některými programy je nutné však čekat na dozrání CNS, respektovat tak zásadu vývojovosti. Tréninkový kurz působí i sekundárně – přináší pozitivní vliv na koncentraci jedince, dochází ke zlepšení ve čtení, v jazykovém projevu. Nelze tímto kurzem dítěti ublížit, u zdravého dítěte tímto kurzem nepoškodíme nic, ublížit můžeme jen dítěti, které již má tento handicap.

Děti v průběhu rehabilitace nepíší, nemalují, nestříhají. Doporučený počet ve skupině je max. 12 dětí, což i s rodiči činí 24 osob v místnosti. Lepší je však počet nižší. Někdy je vhodné pracovat s dítětem i individuálně.

---

<sup>23</sup> Svobodová, 2000

Matka musí rehabilitovat 10x denně, aby mohlo dojít k fixaci, minimální časový rozptyl mezi cvičeními je 10 minut. Rehabilitace trvá 8 týdnů + 2 týdny rezervy, např. onemocní-li dítě, poté navazujeme tam, kde dítě skončilo.

### **Rehabilitační schéma:**

Rehabilitační část tvoří 1. až 6. týden (1. – 3. týden, pracujeme s temperou, houbou, vodou). Ve 4. – 6. týdnu pracujeme s tuží, špejlí a vatou. Poté následuje fixační část 7. – 9. týden, kdy pracujeme s progressem. 10. týden nejpozději převádíme na malování perem, tužkou, pastelkou, uvolňovací cviky, psaní. U celého rehabilitačního kurzu musí dítě mluvit, lze se řídit logopedickým rozpisem, je vhodné brát skupinu přibližně stejně starých dětí, mohu je tak stejně motivovat.

### **Co lze považovat za vadný úchop?**

Považujeme za něj jakýkoli úchop, který se liší od správného – špetkového úchopu. U většiny dětí je vadný úchop důsledkem odchylek ve vývoji jemné motoriky, často s doprovodnými projevy zařazovanými souhrnně do obrazu ADHD. Svou roli může sehrát i imitace špatného vzoru u rodičů i pedagogů. Výjimkou ani nemusí být, když dítě má na první pohled úchop správný, ale přesto se u něj projevují obtíže (bolestivost ruky při psaní, rychlá únava, chybování, pocení a celkově nepříjemné pocity dítěte při psaní a malování), toto může být zapříčiněno křečovitým, spastickým držením.

Je nezbytné zachytit včas tyto obtíže u dětí a zabránit tak psychickému a fyzickému utrpení, které jim psaní, malování může přinášet. Tréninkový program je určený dětem od předškolního věku do přibližně 6. – 7. ročníku základní školy. Program lze jednotně aplikovat při pravorukosti či levorukosti dítěte. U žáků navštěvující speciální školy se doporučuje tento program aplikovat s dvojnásobným počtem hodin z důvodu prodloužení fixace nácviku. Tréninkový program nabízí dětem tvary, které vycházejí z analýzy písmen psací abecedy. Doprovodné cviky mají charakter rehabilitačně motorických cvičení a vycházejí ze základních poznatků fyziologického vývoje psychomotorických dovedností během prvního roku života dítěte (řeč, sociální kontakt, zrak, sluch, jemná a hrubá motorika, souhry končetin apod.).

Tréninkový program je koncipován do 10 lekcí a je určen k aplikaci pedagogickým a zdravotnickým pracovníkům. Cílem tréninkového programu je naučit dítě vnímat a ovládat své tělo se zaměřením na uvolnění všech svalových partií účastníků se na grafickém projevu, vyvození správného úchopu pera s následným promítnutím do úpravného a nenáročného písemného a výtvarného projevu. Sekundárně je program zaměřen na podporu rozvoje sociálního kontaktu mezi matkou a dítětem, řeči, zrakové a sluchové percepce apod.<sup>24</sup>

Velmi důležitou součástí kurzu je instruktáž rodičů, neboť na rodičích leží také velká zodpovědnost.

### **Cíl kurzu:**

Kurz přispívá k odstranění grafomotorických obtíží. Jejich povaha je individuální a u každého jedince se projevuje jinak. U dětí předškolního věku se tyto obtíže projevují při výtvarném projevu a je pro ně charakteristické nerespektování linie omalovávané kresby. Mnohé může napovědět i nesprávné držení jídelního příboru. Tréninkové hodiny se prokládají relaxačními prvky, které napomáhají odstraňovat nežádoucí duševní stavy i fyzické napětí vznikající opakovanou psychickou zátěží.

Grafomotorické obtíže lze odstranit v relativně krátké době 3 měsíců, v jejichž průběhu se organizuje tréninkový program rozvržený do deseti základních lekcí s možností jeho dalšího rozšíření. Součástí spolupráce rodičů je i navázání kontaktu s učitelem dítěte. Učitel by měl být informován, že dítě navštěvuje grafomotorický kurz a měl by jej minimálně zapojovat do běžného psaní (psaní je zredukováno na doplňování procvičovaných jevů). V MŠ se nahrazuje výtvarný grafický projev prací s modelínou, moduritem, vytrháváním, lepením, prací se stavebnicí apod.

Nedoporučuje se provádět nápravu v rámci 1. třídy, zařazení do tréninkového kurzu volíme buď před 1. třídou nebo po 1. třídě, po ukončení tvarové znalosti písmen abecedy.

Po skončení kurzu se provádí kontrola u starších dětí 1x za měsíc. Zaměřujeme se při ní na sledování fixace nových návyků a na kvalitu písma.

---

<sup>24</sup> Heyrovská, Hrbková, Mašková, 1997

Účast rodičů, je nezbytně nutná, není vhodné jejich přílišné střídání. Důležité je důsledné dodržování. Domácí příprava dětí je prováděna podle přesných instrukcí vedoucího kurzu a je následně v průběhu příští tréninkové hodiny kontrolována. Vhodné je domácí přípravu rovnoměrně rozložit do odpoledních hodin do minimálně 5 tréninkových dávek. Ve volných dnech se vzhledem k delšímu času, který je k dispozici, počet tréninkových dávek zvyšuje až na dvojnásobek.

#### Obecná struktura tréninkové hodiny

- přivítání rodičů a dětí, navázání kontaktu a navození pracovní atmosféry
- motivace – mezi vhodné prostředky lze zařadit dramatizaci pohádek, rytmizace říkadel, vyjádření hudby pohybem, provádění jednoduchých cviků, prvky pantomimy, jógy, dechová cvičení apod.
- kontrola domácího cvičení a opakování již naučených cviků
- hlavní část – trénink nových prvků
- zadání domácího úkolu
- relaxace
- celkové zhodnocení práce, vyzdvižení nejúspěšnějších jednotlivců, rozloučení s dětmi a rodiči.

## II. PRAKTICKÁ ČÁST

### 7 CÍL PRAKTICKÉ ČÁSTI

Cílem praktické části je ověření úspěšnosti dosažených výsledků v motorickém rozvoji u dětí se středně těžkou mentální retardací a zjištění zkušeností speciálních pedagogů s výhodami grafomotorických cvičení u dětí se středně těžkou mentální retardací při vstupu do školy.

#### 7.1 Zkoumaný vzorek

K ověření účinnosti metody pro rozvoj grafomotoriky bylo pracováno se třemi žáky základní školy speciální v průběhu školního roku 2006/2007 a během prvního pololetí školního roku 2007/2008. V praktické části jsou nadále zjišťovány na vzorku 20 vyplněných dotazníků zkušenosti speciálních pedagogů s včasným zařazením kurzu grafomotoriky. Původně plánovaný vzorek čítal celkem 25 rozeslaných dotazníků, k zpracování bylo možno použít 20 navrácených dotazníků.

Práce je zaměřena na žáky mladšího školního věku s diagnózou středně těžká mentální retardace, všichni jsou žáky základní školy speciální.

#### 7.2 Použité metody

Při práci byly použité tyto metody:

- Kazuistika
- Rozhovor
- Pozorování
- Rodinná anamnéza
- Osobní anamnéza
- Analýza spisové dokumentace ( pedagogické, zdravotní )
- Analýza produktů lidské činnosti
- Nestandardizovaný dotazník

## **Kazuistika**

Kazuistická metoda neboli případová studie slouží k lepšímu pochopení a ilustraci určitého případu. Kazuistiku můžeme získat kombinací několika metod najednou, např. anamnézy, pozorování, rozhovoru.

## **Rozhovor**

Pomocí této metody zjišťujeme názory, postoje, zájmy, ale i problémy, konflikty, přání či obavy určité osoby. Výhodou rozhovoru je bezprostřední kontakt s tázaným.

## **Pozorování**

Patří k nejčastěji používaným metodám, slouží k získávání informací o přirozeném průběhu jevu bez umělého zásahu do jeho vzniku, průběhu a výsledku.

## **Anamnéza**

Pomocí anamnézy zkoumáme důležité okolnosti, které mohly mít vliv na vývoj jedince od početí do současnosti.

Osobní anamnéza udává okolnosti týkající se samotného jedince, jeho vývoje, zdravotního stavu apod.

Rodinná anamnéza udává okolnosti týkající se rodinného prostředí, rodičů, sourozenců.

## **Analýza produktů lidské činnosti**

Vychází z poznatku, že každý lidský produkt je poznamenaný osobnostními zvláštnostmi svého tvůrce.

## **Dotazník**

Slouží k hromadnému zjišťování jevů, např. osobnostních vlastností, postojů, názorů, zájmů apod. Přednosti dotazníku spočívají především v malé časové náročnosti s možností získání velkého množství údajů od více respondentů současně. Negativní stránkou však je omezení osobního kontaktu a závislost na schopnosti introspekce u vyšetřované osoby a ochota odpovídat pravdivě.

V praktické části bakalářské práce jsou aplikovány poznatky z části teoretické, které se týkají speciálně pedagogické diagnostiky, k objasnění dané problematiky přispívají kazuistiky tří žáků doplněné o testování rozsahu pohybů horní končetiny, zhodnocení zkušeností a dovedností v oblasti kresebného projevu. Pro získání potřebných údajů, bylo pracováno nejen s dětmi, ale i s jejich rodiči. Při zjišťování zkušeností s včasným zařazením kurzu grafomotoriky byla navázána spolupráce se speciálními pedagogy ze tříd základních škol speciálních v Teplicích.

### ***7.3 Stanovení předpokladů***

1. Lze předpokládat, že pro úspěšné zvládnutí grafického projevu dítěte se středně těžkou mentální retardací je nutná spolupráce rodičů a pedagogů.
2. Dalším předpokladem je, že při cíleném rozvoji motoriky a grafomotoriky dochází k požadovanému uvolnění ruky, které je nutné pro nácvik psaní.
3. Dále lze předpokládat, že rozvoj grafomotorických schopností již v předškolním věku usnadňuje nácvik psaní při vstupu do školy.



## 7.4 Kazuistika

Nezbytnou součástí praktické části práce je podrobná kazuistika sledovaných dětí, na základě které je koncipován obsah a zaměření jednotlivých lekcí se zřetelem na rozvoj grafomotoriky.

Pro zpracování kazuistiky byly použity tyto metody:

- Pozorování
- Anamnéza rodinná, osobní
- Analýza lékařské, psychologické a pedagogické dokumentace
- Rozhovor s rodiči, třídní učitelkou

Při zpracování anamnestických údajů byl použit dotazník pro rodiče (viz příloha č.3). Vstupní speciálně pedagogická diagnostika byla provedena dle přílohy č.4 Pohyblivost ruky. Níže uvedené informace byly získány při rozhovoru s rodiči, ze studia lékařské a pedagogické dokumentace. Se souhlasem rodičů jsou uvedeny v nezměněné podobě.

**Cílem** bylo sejmoutí anamnestických údajů, zhodnocení prenatálního vývoje a psychomotorického vývoje. Porovnání počátečního stavu a stavu s ročním odstupem v oblasti jemné a hrubé motoriky.

## Kazuistika č.1

### **OSOBNÍ ÚDAJE**

*Jméno a příjmení:* Jan K.

*Narozen:* 4.dubna 2001

*místo:* Teplice

*Národnost:* česká

*St. příslušnost:* ČR

*Diagnóza:* psychomotorická retardace, dysartrie, středně těžká mentální retardace (IQ 45)

*Jméno a příjmení otce:* Petr K.

*Narozen:* 17. června 1972

*místo:* Teplice

*Zaměstnání:* dělník

*Jméno a příjmení matky:* Jana K.

*Narozena:* 25. ledna 1975

*místo:* Duchcov

*Zaměstnání:* bez zaměstnání

*Sourozenci:* —

*MŠ:* Speciální mateřská škola, Teplice *od :* r. 2005

*Jiné zařízení:* Honzíkovi byl udělen odklad školní docházky pro školní rok 2006/2007. Od 1.9.2007 byl zařazen do 1. ročníku základní školy speciální v Teplicích.

*Výchovné potíže:* bez potíží

### **RODINNÁ ANAMNÉZA**

*Zdravotní stav matky:* dobrý

*Závažnější onemocnění jejich rodičů a sourozenců:* bez obtíží

*Zdravotní stav otce:* dobrý

*Závažnější onemocnění jeho rodičů a sourozenců:* sestra matky – rozštěp patra

*Sourozenci klienta, zdravotní potíže:* nemá sourozence

*Typ rodiny, počet členů, osoby žijící ve společné domácnosti:* matka, otec, babička, manžel babičky. Babička i její manžel matce velmi pomáhají při výchově Honzíka.

## **PRENATÁLNÍ VÝVOJ**

*Kolikáté těhotenství:* 2.

*Potíže v těhotenství:* časté zvracení – horečnaté onemocnění – krvácení – vysoký krevní tlak

*Problémy v předchozích těhotenstvích:* 1. těhotenství porod 29. týden, po 4 dnech exitus

*Porod:* předčasný ve 30. týdnu

*Poporodní komplikace:* žádné

*Porod:* spontánní

*Porodní váha:* 1700 gramů                      délka: 40 cm

*Křičelo:* hned

*Obtočený pupečník:* ne

*Sálo:* krmeno sondou do: 5. týdne

*Umístěno v inkubátoru:* ano (délka) : 7 týdnů

*Novorozenecká žloutenka:* ano (slabá)

## **PSYCHOMOTORICKÝ VÝVOJ**

*V kojeneckém věku bylo dítě:* klidné

*Reagovalo na sluchové podněty:* ano

*Vývoj hygienických návyků:* nepomočuje se ve dne od : 2,5 roku

*V noci od:* 3 let

### ***Osobní hygiena***

*Umyje se:* ano

*Vyčistí zuby:* ano

*Zvládá WC:* ano

*Samostatně sedí od:* 1 roku

*Samostatně krůčky od:* od 1,5 roku

*První řečový projev:* ve 2 letech

*první slova v :* 2 letech

*jaké :* jednoduché

*od:* 2 let (dysartrie)

*Dítě se jeví jako (lateralita):* levák

### ***Oblékání***

*Sebeobsluha* - nutná dopomoc

*Obleče se*: nutná dopomoc

*Zavazování obuvi*: nezvládá

*Zapínání knoflíků*: zvládá

*Zapínání zipu*: zvládá

*Zapínání suchého zipu*: zvládá

### ***Jídlo, pití***

*Jedení (lžící, příborem, LHK, PHK)* : používá lžící – LHK (levá horní končetina)

*Pití (hrnek, láhev, stéblo)*: z hrnku samostatně

### ***Dodatek:***

Hovoří v jednoduchých větách s vadnou výslovností, dysartrie. Honzík je sociálně naivní, bezelstný, mírný, se zájmem o lidský kontakt, dobře reagující na povzbuzující přístup. V kolektivu dětí je spokojený, veselý.

Hra - jednoduchá, méně účelná.

Preferuje levou horní končetinu, držení tužky je atypické, pro správný úchop používá trojhránek, trojhranné pastelky nebo barevnou kuličku (kulový úchop).

Zadané úkoly plní pod dohledem, vyžaduje pozornost, vážne zraková kontrola, soustředí se krátkodobě, záleží však na činnosti a dalších okolnostech.

## **PRODĚLANÁ ONEMOCNĚNÍ DÍTĚTE**

*Záněty horních cest dýchacích*: ano

*Záněty středního ucha*: ano

*Záněty krčních mandlí*: ne

*Zvětšená nosní mandle*: ne

*Chuť k jídlu*: dobrá

*Strava podávaná*: v běžné podobě

*Oční vada*: ne

*Sluchová vada*: ne

Dítě je držitelem průkazky: ZTP/P

## **Speciálně pedagogická diagnostika jemné a hrubé motoriky**

V rámci speciálně pedagogické diagnostiky bylo vycházeno z počátečního stavu, tedy z doby, kdy se začínalo s Honzíkem pracovat (říjen 2006) a poté s ročním odstupem byly znovu dané úkony otestovány.

### **1. Pohyby zápěstí**

palmární flexe PHK

- Počáteční stav: pasivně pohyb zvládá, ruka volná  
: aktivní pohyb zvládá do 1/2 rozsahu
- Současný stav: pasivně pohyb zvládá v plném rozsahu, ruka volná  
: aktivní pohyb zvládá s omezením do 3/4 rozsahu

palmární flexe LHK

- Počáteční stav: pasivně pohyb zvládá v plném rozsahu, ruka volná  
: aktivní pohyb zvládá s omezením do 3/4 rozsahu
- Současný stav: pasivně zvládá v plném rozsahu  
: aktivní pohyb zvládá v plném rozsahu

dorsální flexe PHK, LHK

- Počáteční stav: zvládá pasivně pohyb z 3/4 na obou HK  
: aktivně zvládá pohyb z 3/4 na obou HK
- Současný stav: zvládá pasivně pohyb v celém rozsahu na obou HK  
: aktivní dorsální flexe z 3/4 na obou HK

### **2. Pohyby lokte**

flexe LHK

- Počáteční stav: v plném rozsahu LHK
- Současný stav: v plném rozsahu LHK

extenze LHK

- Počáteční stav: -10 stupňů, úplně nedotáhne, ale pasivně lze dotáhnout, důležité pasivním cvičením pohyby udržovat
- Současný stav: v plném rozsahu LHK

### **3. 5 základních pohybů palce**

Hodnotíme opět na začátku a konci společných hodin se zaměřením na rozvoj grafomotoriky.

*PHK :*

addukce: pasivní i aktivní pohyb v plném rozsahu

abdukce: pasivní i aktivní pohyb v plném rozsahu

flexe: zvládá do 2/3 plného rozsahu

extenze: zvládá pasivně i aktivně

opozice: zvládá

*LHK :*

addukce: zvládá aktivně i pasivně

abdukce: zvládá v plném rozsahu aktivně i pasivně

flexe: zvládá v plném rozsahu

extenze: dobrá pasivní i aktivní v plném rozsahu

opozice: zvládá

*Shrnutí:* Při opětovném testování základních pohybů palce s ročním odstupem, nebyly zaznamenány výraznější změny v pohyblivosti. Výsledky prováděného měření jsou téměř shodné.

### **4. Úchopy**

*Fáze vlastního úchopu:*

Extense – rozevření ruky - provede

Incluse – sevření předmětu v ruce - provede

Retence – držení v sevření - provede

Relaxace – uvolnění stisku - provede

*PHK* – plní přidržovací funkci

*LHK* – aktivní

V oblasti úchopů nedošlo během uplynulého roku k výraznějším změnám.

### **5. Hodnocení předpokladů ke grafomotorické činnosti**

*Poloha:* sed na židli, stabilní.

Nutno upozornit a dbát na zaujetí správné polohy (správné sezení při práci).

*Zkušenosti:* Honzík má již poměrně dobré zkušenosti s grafomotorickou činností, zkušenosti získával v mateřské škole, kde se rozvoji motoriky a grafomotoriky pravidelně věnovali. Činnosti spojené s kresbou, malováním apod. si velmi oblíbil. Rád pracuje s rozličnými grafickými nástroji.

## **6. Technika grafomotoriky**

Honzík již zvládl nanášení barvy na plochu, otisky, štětcem, otisk houby, práci s tuší, uhlem, modelování, polepování vymezené plochy, mačkání papíru, skládání papíru, vymalování předkresleného obrázku (jednoduchý, zvětšený obrázek bez detailů). Dokáže kreslit prstem, pastelem, křídou a tužkou, kterou však stále drží atypickým způsobem.

## **7. Osvojené tvary**

U Honzy nastaly pokroky při osvojování si základních grafomotorických prvků. V současné době navštěvuje 1. ročník základní školy speciální, jak jsem již uvedla v osobní anamnéze. Zvládl vodorovné a svislé čáry, ovál, dolní a horní oblouk s pomocí upravený ovál, šikmou čáru, zátrhy.

Pro psaní by měl nadále používat výhradně trojhrannou tužku nebo trojhranný návlek na tužku.

V rámci přípravné techniky na psaní dnes již nacvičuje psaní malého psacího písmena i, e. Píše do nelinkovaného sešitu nebo do zvětšené liniatury. Při psaní je nutná dopomoc se slovní instruktáží. Osvědčilo se psaní do vzduchu.

Psaní: cviky k písmenu i, e, nácvik písmena i, e – do vzduchu, do krupice, na papír – zvládá s dopomocí.

## **DOPORUČENÝ METODICKÝ POSTUP, OPATŘENÍ, ZÁVĚRY**

Výhodou při práci s Honzíkem je několikaletá spolupráce a tím lze lépe posuzovat změny, které nastanou v jednotlivých oblastech rozvoje jeho osobnosti. Následující informace poukazují na vhodné metodické postupy, pomůcky, které schopnosti, dovednosti je třeba rozvíjet při zvolení adekvátních postupů.

Chlapec má větší zájem a dosahuje lepších výsledků, je tedy u něj zřejmý značný pokrok, nutný je však stále individuální přístup a vedení, neustále volit

motivaci tak, aby dobře rozuměl všemu, co se od něj žádá a co je schopný pochopit.

Grafomotorika, kresba a abstraktní znázorňování činní stále potíže. Při práci vyžaduje dopomoc, problémy však postupně ustupují. V motorické oblasti dosáhl také výrazných výtvarných pokroků, je ale nutné nadále motoriku rozvíjet, zejména v oblasti sebeobsluhy a samostatnosti. V oblasti grafomotoriky vyhovují rovné čáry a znázorňování jednoduchých tvarů. Zlepšila se grafomotorika, držení tužky je méně křečovitě, vyspělejší je napodobení směru čáry. Je vhodné v tomto pokračovat, např. formou jednoduchého dokreslování (př. lze dodělat stěnu domečku, panáčkoví oko, sluníčko a paprsky). Cenné na těchto činnostech je, že umožňují procvičovat orientaci na podložce, v prostoru. Pohyb při grafomotorické činnosti vychází z ramenního kloubu.

Velkou výhodou při práci s Honzíkem je spolupráce rodiny, hlavně babičky, která s chlapcem doma pracuje. Věnují se nejen zadaným úkolům ze školy, ale trénují motorické činnosti i samostatně ( činnosti na rozvoj jemné motoriky – např.navlékání, grafomotorické listy ).



## Kazuistika č.2

### **OSOBNÍ ÚDAJE**

*Jméno a příjmení:* Ladislav K.

*Narozen:* 7. května 2000

*místo:* Duchcov

*Národnost:* česká

*St. příslušnost:* ČR

*Diagnóza:* středně těžká mentální retardace, dyslalie, zraková vada kompenzovaná brýlemi

*Jméno a příjmení otce:* Ladislav K.

*Narozen:* listopad 1965

*místo:* Chomutov

*Zaměstnání:* zámečník

*Jméno a příjmení matky:* Petra K.

*Narozena:* duben 1968

*místo:* Teplice

*Zaměstnání:* prodavačka ( částečný pracovní úvazek )

*Sourozenci:* Matěj K.

*Narozen:* březen 2002

*MŠ:* Speciální mateřská škola, Teplice *od :* r. 2003

*Jiné zařízení:* Ve školním roce 2006/2007 navštěvoval Ládík přípravný stupeň základní školy speciální

Od 1.9.2007 byl zařazen do 1. ročníku základní školy speciální v Teplicích

*Výchovné potíže:* bez potíží

### **RODINNÁ ANAMNÉZA**

*Zdravotní stav matky:* dobrý

*Závažnější onemocnění jejich rodičů a sourozenců:* bez obtíží

*Zdravotní stav otce:* dobrý

*Závažnější onemocnění jeho rodičů a sourozenců:* sestra matky – rozštěp patra

*Sourozenci klienta, zdravotní potíže:* bez potíží

*Typ rodiny, počet členů, osoby žijící ve společné domácnosti:* matka, otec, 2 synové

## **PRENATÁLNÍ VÝVOJ**

*Kolikáté těhotenství: 1.*

*Potíže v těhotenství: bez obtíží*

*Porod: v termínu*

*Poporodní komplikace: křížen*

*Porod: spontánní*

*Porodní váha: 2600g* *délka: 48 cm*

*Obtočený pupečník: ne*

*Sálo: ano*

*Umístěno v inkubátoru: ne*

*Novorozenecká žloutenka: ne*

## **PSYCHOMOTORICKÝ VÝVOJ**

*V kojeneckém věku bylo dítě: klidné*

*Reagovalo na sluchové podněty: ano*

*Vývoj hygienických návyků: nepomočuje se ve dne od : 3 let*

*V noci od: 4 let*

### ***Osobní hygiena***

*Umyje se: ano*

*Vyčistí zuby: ano*

*Zvládá WC: ano*

*Samostatně sedí od: 11 měsíců*

*Samostatně krůčky od: od 1,5 roku*

*První řečový projev: ve 2,5 letech*

*První slova ve: 2,5 letech*

*První věty ve: 2,5 letech*

*jaké: jednoduché*

*Navštěvuje logopeda: ano*

*od: 4 let (dyslalie)*

*Dítě se jeví jako (lateralita): levák*

### ***Oblékání***

*Sebeobsluha - nutná dopomoc*

*Obleče se: nutná dopomoc*

*Zavazování obuvi: nezvládá*

*Zapínání knoflíků: zvládá pouze velké*

*Zapínání zipu: zvládá*

*Zapínání suchého zipu: zvládá*

***Jídlo, pití***

*Jedení (lžící, příborem, LHK, PHK) : používá lžící – LHK (levá horní končetina)*

*Pití (hrnek, láhev, stéblo): z hrnku samostatně*

***Dodatek:***

Hovoří v jednoduchých větách s vadnou výslovností, dyslalie. Chlapec je sociálně aktivní, má zájem o kontakt s vrstevníky i dospělými. V kolektivu dětí je spokojený, oblíbený

Hra - jednoduchá, méně účelná.

Preferuje levou horní končetinu, držení tužky je atypické, pro správný úchop používá trojhránek, trojhranné pastelky.

Zadané úkoly plní s dopomocí, při práci se nechá snadno vyrušit. Soustředí se na kratší časový úsek, je nutná častější motivace. Velmi dobře reaguje na pochvalu, má radost z úspěchu.

**PRODĚLANÁ ONEMOCNĚNÍ DÍTĚTE**

*Záněty horních cest dýchacích: ano*

*Záněty středního ucha: ano*

*Záněty krčních mandlí: ano*

*Zvětšená nosní mandle: ano*

*Chuť k jídlu: malá*

*Strava podávaná: v běžné podobě*

*Oční vada: ano, kompenzována brýlemi nablízko*

*Sluchová vada: ne*

*Dítě je držitelem průkazky: ZTP/P*

## **Speciálně pedagogická diagnostika jemné a hrubé motoriky**

V rámci speciálně pedagogické diagnostiky se vychází z počátečního stavu, tedy z listopadu 2006 a poté s ročním odstupem jsou znovu dané úkony otestovány.

### ***1. Pohyby zápěstí***

palmární flexe PHK

- Počáteční stav: pasivně pohyb zvládá do  $\frac{1}{2}$  rozsahu  
: aktivní pohyb zvládá do  $\frac{3}{4}$  rozsahu
- Současný stav: pasivně pohyb zvládá do  $\frac{3}{4}$  rozsahu  
: aktivní pohyb zvládá s omezením do  $\frac{3}{4}$  rozsahu

palmární flexe LHK

- Počáteční stav: pasivně pohyb zvládá do  $\frac{3}{4}$  rozsahu  
: aktivní pohyb zvládá s omezením do  $\frac{3}{4}$  rozsahu
- Současný stav: pasivně zvládá v plném rozsahu, ruka volná  
: aktivní pohyb zvládá v plném rozsahu

dorsální flexe PHK, LHK

- Počáteční stav: zvládá pasivně pohyb z  $\frac{3}{4}$  na obou HK  
: aktivně zvládá pohyb z  $\frac{3}{4}$  na obou HK
- Současný stav: zvládá pasivně pohyb v celém rozsahu na obou HK  
: aktivní pohyb zvládá v plném rozsahu na obou HK

### ***2. Pohyby lokte***

flexe LHK

- Počáteční stav: v plném rozsahu LHK
- Současný stav: v plném rozsahu LHK

extenze LHK

- Počáteční stav: v plném rozsahu LHK
- Současný stav: v plném rozsahu LHK

### ***3. 5 základních pohybů palce***

Hodnotíme na začátku a konci společných hodin se zaměřením na rozvoj grafomotoriky.

*PHK :*

addukce: pasivní i aktivní pohyb v plném rozsahu

abdukce: pasivní pohyb v plném rozsahu, aktivní pohyb v počátku do 2/3 rozsahu, v současné době v plném rozsahu

flexe: zvládá do 2/3 plného rozsahu

extenze: zvládá pasivně i aktivně

opozice: zvládá

*LHK :*

addukce: zvládá aktivně i pasivně

abdukce: zvládá v plném rozsahu aktivně i pasivně

flexe: zvládá v plném rozsahu

extenze: dobrá pasivní i aktivní v plném rozsahu

opozice: zvládá

*Shrnutí:* Při opětovném testování základních pohybů palce s ročním odstupem, nebylo stejně jako u 1. klienta zaznamenáno výraznější změny v pohyblivosti. Výsledky prováděného měření jsou téměř shodné.

#### **4. Úchopy**

*Fáze vlastního úchopu:*

Extense – rozevření ruky - provede

Incluse – sevření předmětu v ruce - provede

Retence – držení v sevření - provede

Relaxace – uvolnění stisku - provede

*PHK* – plní přidržovací funkci

*LHK* – aktivní

V oblasti úchopů nedošlo během uplynulého roku k výraznějším změnám.

#### **5. Hodnocení předpokladů ke grafomotorické činnosti**

*Poloha:* sed na židli, stabilní.

Nutno upozornit a dbát na zaujmutí správné polohy, sed na židli stále kontrolovat, upozorňovat na správný sed (správné sezení při práci).

*Zkušenosti:* Ládík nemá příliš dobré zkušenosti s grafomotorickou činností, zkušenosti získával v mateřské škole, kde se mu však nedařilo a práci často odmítal, nezapojoval se. Na začátku společné práce byla věnována pozornost

rozvoji grafomotoriky v přípravném stupni základní školy speciální. Zde chlapci při práci pomáhala učitelka, Ládk se přestal obávat neúspěchu a začal spolupracovat

### **6. Technika grafomotoriky**

Ládk zvládl nanášení barvy na plochu, otisky, štětcem, otisk houby, práci s tuší, uhlem, modelování, polepování vymezené plochy, mačkání papíru, skládání papíru, vymalování předkresleného obrázku (jednoduchý, zvětšený obrázek bez detailů). Dokáže kreslit prstem, pastelem, křídou a tužkou, kterou však stále drží atypickým způsobem.

### **7. Osvojené tvary**

U Ládi nastaly pokroky při osvojování si základních grafomotorických prvků. V současné době navštěvuje 1. ročník základní školy speciální, jak jsem již uvedla v osobní anamnéze. Zvládl vodorovné a svislé čáry, ovál, dolní a horní oblouk s pomocí upravený ovál, šikmou čáru, zátrhy.

Pro psaní by měl nadále používat výhradně trojhrannou tužku nebo trojhranný návlek na tužku.

V rámci přípravné techniky na psaní dnes nacvičuje psaní malého psacího písmena i. Píše do nelinkovaného sešitu. Při psaní je nutná dopomoc se slovními instrukcemi. Osvědčilo se psaní do vzduchu a na větší formát papíru.

Psaní: cviky k písmenu i, nácvik písmena i – do vzduchu, do krupice, na papír – zvládá se stálou dopomocí.

## **DOPORUČENÝ METODICKÝ POSTUP, OPATŘENÍ, ZÁVĚRY**

Chlapec má větší zájem a dosahuje lepších výsledků než na počátku naší spolupráce. Je zřejmý částečný pokrok, nutný stále individuální přístup, vedení a dopomoc, neustále volit motivaci tak, aby se činnosti nebál, těšil se na ni a zažíval úspěchy.

Grafomotorika, kresba a abstraktní znázorňování činní stále potíže. Při práci vyžaduje dopomoc, v některých činnostech se již ale pokouší o samostatnost, dopomoc odmítá. V motorické oblasti dosáhl menších výtvarných pokroků, je nutné nadále motoriku rozvíjet, zejména v oblasti sebeobsluhy a

samostatnosti. V oblasti grafomotoriky vyhovují rovné čáry a znázorňování jednoduchých tvarů. Zlepšila se grafomotorika, držení tužky je však stále křečovitě.

Je nutné, aby se zlepšila spolupráce s rodiči, kteří s chlapcem doma nepracují, veškeré činnosti z oblasti rozvoje motoriky a grafomotoriky se tedy odehrávají pouze ve škole.

### Kazuistika č.3

#### **OSOBNÍ ÚDAJE**

*Jméno a příjmení:* Andrea P.

*Narozena:* červenec 2000

*místo:* Ústí nad Labem

*Národnost:* česká

*St. příslušnost:* ČR

*Diagnóza:* DMO – diparetická forma, středně těžká mentální retardace, dyslalie

*Jméno a příjmení otce:* -

*Jméno a příjmení matky:* Andrea L.

*Narozena:* duben 1970

*místo:* Teplice

*Zaměstnání:* bez zaměstnání

*Sourozenci:* —

*MŠ:* Speciální mateřská škola, Teplice *od :* r. 2004

*Jiné zařízení:* Ve školním roce 2006/2007 navštěvovala Andrea přípravný stupeň základní školy speciální

Od 1.9. 2007 byla zařazena do 1. ročníku základní školy speciální v Teplicích

*Výchovné potíže:* bez potíží

#### **RODINNÁ ANAMNÉZA**

*Zdravotní stav matky:* dobrý

*Závažnější onemocnění jejich rodičů a sourozenců:* bez obtíží

*Sourozenci klienta, zdravotní potíže:* nemá sourozence

*Typ rodiny, počet členů, osoby žijící ve společné domácnosti:* matka vychovává dceru sama, rodinu pravidelně navštěvuje babička s dědečkem, matce podle potřeby vypomáhají

## **PRENATÁLNÍ VÝVOJ**

*Kolikáté těhotenství:* 1.

*Potíže v těhotenství:* bez potíží

*Porod:* předčasný ve 32. týdnu dlouhotrvající porod

*Porod:* spontánní

*Poporodní komplikace:* dítě kříšeno

*Porodní váha:* 2400 gramů                      délka: 45 cm

*Obtočený pupečník:* ne

*Sálo :* krmeno sondou do : 8.týdne

*Umístěno v inkubátoru:* ano (délka) : 7 týdnů

*Novorozenecká žloutenka:* ne

## **PSYCHOMOTORICKÝ VÝVOJ**

*V kojeneckém věku bylo dítě:* klidné

*Reagovalo na sluchové podněty:* ano

*Vývoj hygienických návyků:* nepomocuje se ve dne od: 4 let

*V noci od:* 5,5 roku

### **Osobní hygiena**

*Umyje se:* ano

*Vyčistí zuby:* ano

*Zvládá WC:* ano s dopomocí

*Samostatně sedí od:* 1,5 roku s oporou vzhledem k diagnóze DMO

*Samostatně krůčky od :* - (imobilní, na vozíku )

*První řečový projev:* ve 3 letech

*První slova ve:* 3 letech

*První věty ve:* 3,5 letech

*jaké :* jednoduché

*Navštěvuje logopeda:* ano

*od :* 3 let (dysartrie)

*Dítě se jeví jako (lateralita):* pravák



### ***Oblékání***

*Sebeobsluha* - nutná dopomoc

*Obleče se*: nutná dopomoc

*Zavazování obuvi*: nezvládá

*Zapínání knoflíků*: zvládá

*Zapínání zipu*: nutná dopomoc

*Zapínání suchého zipu*: zvládá

### ***Jídlo, pití***

*Jedení (lžící, příborem, LHK, PHK)* : používá lžící – PHK (pravá horní končetina), snaží se používat příbor

*Pití (hrnek, láhev, stéblo)*: z hrnku samostatně

### ***Dodatek:***

Mluví v jednoduchých větách s vadnou výslovností, dyslalie. Andrejka je spíše samotářská, nemá velký zájem o pozornost vrstevníků ani dospělých. Je velmi fixována na matku. Hra - jednoduchá, méně účelná

Preferuje pravou horní končetinu, držení tužky je typické (dříve používala trojhránek na tužce, dnes již zvládá správné držení).

Zadané úkoly plní s mírnou dopomocí, soustředí se krátkodobě, záleží však na činnosti a dalších okolnostech. Na slovní pokyny reaguje správně.

Dívka se pohybuje na vozíku, který dokáže ovládat téměř samostatně. Pravidelně navštěvuje rehabilitaci.

## **PRODĚLANÁ ONEMOCNĚNÍ DÍTĚTE**

*Záněty horních cest dýchacích*: ne

*Záněty středního ucha*: ano

*Záněty krčních mandlí*: ne

*Zvětšená nosní mandle*: ano

*Chuť k jídlu*: dobrá

*Strava podávaná*: v běžné podobě

*Oční vada*: ne

*Sluchová vada*: ne

Dítě je držitelem průkazky: ZTP/P

## **Speciálně pedagogická diagnostika jemné a hrubé motoriky**

V rámci speciálně pedagogické diagnostiky vycházíme z počátečního stavu, tedy z listopadu 2006 a poté jsou s ročním odstupem znovu dané úkony otestovány.

### **1. Pohyby zápěstí**

palmární flexe PHK

- Počáteční stav: pasivně pohyb zvládá, ruka volná  
: aktivní pohyb zvládá do 1/2 rozsahu
- Současný stav: pasivně pohyb zvládá v plném rozsahu, ruka volná  
: aktivní pohyb zvládá s omezením do 2/3 rozsahu

palmární flexe LHK

- Počáteční stav: pasivně pohyb zvládá v plném rozsahu, ruka volná  
: aktivní pohyb zvládá s omezením do 3/4 rozsahu
- Současný stav: pasivně zvládá v plném rozsahu  
: aktivní pohyb zvládá v plném rozsahu

dorsální flexe PHK, LHK

- Počáteční stav: zvládá pasivně pohyb z 3/4 na obou HK  
: aktivně zvládá pohyb z 2/3 na obou HK
- Současný stav: zvládá pasivně pohyb v celém rozsahu na obou HK  
: aktivní pohyb zvládá v plném rozsahu na obou HK

### **2. Pohyby lokte**

flexe PHK

- Počáteční stav: v plném rozsahu PHK
- Současný stav: v plném rozsahu PHK

extenze PHK

- Počáteční stav: -15 stupňů, úplně nedotáhne, ale pasivně lze dotáhnout, důležité pasivním cvičením pohyby udržovat
- Současný stav: v plném rozsahu PHK

### **3. 5 základních pohybů palce**

Hodnotíme opět na začátku a konci společných hodin se zaměřením na rozvoj grafomotoriky.

*PHK :*

addukce: pasivní i aktivní pohyb v plném rozsahu

abdukce: pasivní i aktivní pohyb v plném rozsahu

flexe: zvládá v plném rozsahu

extenze: zvládá pasivně i aktivně

opozice: zvládá

*LHK :*

addukce: zvládá aktivně i pasivně

abdukce: zvládá v plném rozsahu aktivně i pasivně

flexe: zvládá v plném rozsahu

extenze: dobrá pasivní i aktivní v plném rozsahu

opozice: zvládá

*Shrnutí:* Při opětovném testování základních pohybů palce s ročním odstupem, opět nezaznamenány výraznější změny v pohyblivosti.

### **4. Úchopy**

*Fáze vlastního úchopu:*

Extense – rozevření ruky - provede

Incluse – sevření předmětu v ruce - provede

Retence – držení v sevření - provede

Relaxace – uvolnění stisku - provede

*PHK* – aktivní

*LHK* – plní přidržovací funkci

Také v oblasti úchopů nedošlo během uplynulého roku k výraznějším změnám.

### **5. Hodnocení předpokladů ke grafomotorické činnosti**

*Poloha:* sed na vozíku s klínem

*Zkušenosti:* Andrejka má již dobré zkušenosti s grafomotorickou činností, zkušenosti získávala nejen v mateřské škole, ale i v přípravném stupni základní školy speciální. Rozvoji motoriky i grafomotoriky se věnují také doma s matkou (činnosti konzultuje s rehabilitační sestrou, ergoterapeutkou a třídní učitelkou).

## **6. Technika grafomotoriky**

Andrea již zvládla nanášení barvy na plochu, otisky, štětcem, otisk houby, práci s tuší, uhlem, modelování, polepování vymezené plochy, mačkání papíru, skládání papíru, vymalování předkresleného obrázku. Dokáže kreslit prstem, pastelem, křídou a tužkou, kterou drží typickým způsobem.

## **7. Osvojené tvary**

U Andrey nastaly velké pokroky při osvojování si základních grafomotorických prvků. V současné době navštěvuje 1. ročník základní školy speciální. Zvládla vodorovné, šikmé a svislé čáry, ovál, dolní a horní oblouk s pomocí upravený ovál, zátrhy, kruhové tvary a smyčky.

V rámci přípravné techniky na psaní dnes již nacvičuje psaní malého psacího písmena i, e, m, u, a. Píše nejprve do zvětšené liniatury, poté probíhá nácvik psaní v běžné liniatuře. Při psaní je nutná slovní instruktáž. Každé písmeno je nutné nejprve rozdělit na známé grafomotorické prvky a následně je spojit, psaní každého písmena dlouhodobě upevňovat. V současnosti probíhá nácvik psaní slabik s počátečním písmenem m, to však Andreje činí obtíže.

Psaní: cviky k písmenu a, e, i, u, m, nácvik písmen a, e, i, u, m, nácvik psaní slabik ma, mi – nutná stálá dopomoc, psaní do vzduchu, do písmovnice, na velký formát papíru.

## **DOPORUČENÝ METODICKÝ POSTUP, OPATŘENÍ, ZÁVĚRY**

Andrea má velký zájem a dosahuje velmi dobrých výsledků, je u ní zřejmý pokrok, zpočátku byl nutný individuální přístup, dnes dokáže pracovat i částečně samostatně se slovní instruktáží.

Grafomotorika a kresba dnes již nedělají téměř obtíže, abstraktní znázorňování však ano, problémy však postupně ustupují. V oblasti jemné motoriky dosáhla také výtvarných pokroků, je ale nutné nadále motoriku rozvíjet, zejména v oblasti hrubé motoriky, sebeobsluhy a samostatnosti. V oblasti grafomotoriky vyhovují všechny tvary. Zlepšila se grafomotorika, držení tužky je typické, neobjevuje se křečovitost, vyspělejší je napodobení směru čáry. Velký vliv na výrazné pokroky v oblasti rozvoje motoriky u Andrey má každodenní procvičování činností v domácím prostředí s matkou, pravidelná účast na

rehabilitaci a ergoterapii, ale také konzultace se speciálním pedagogem. Návčik činností tak probíhá správně, nedochází k rozdílným požadavkům školy a rodiny a dívka tedy nemá z těchto úkolů strach, pracuje s jistotou.

### **Závěr z metody:**

Celkový opožděný vývoj byl zpozorován již v kojeneckém věku. Ze speciálně pedagogické diagnostiky jemné a hrubé motoriky vyplývá u všech uváděných dětí zřejmý pokrok v motorickém vývoji, ale stále je nutný individuální přístup, vedení pedagoga a dopomoc. Dívka je schopna částečně pracovat samostatně.

V motorické oblasti dosahují výtvarných pokroků, ale stále je potřeba motoriku rozvíjet zejména v oblasti sebeobsluhy a samostatnosti. Během sledovaného období se zlepšila grafomotorika, držení tužky je ve dvou případech stále křečovitě.

Velkou výhodou při dosahování lepších výsledků v rozvoji grafomotoriky je spolupráce rodiny. V jednom z uvedených případů je nutné zlepšení spolupráce s rodiči.

## 7.5 Získaná data a jejich interpretace

Cílem bylo zjištění zkušeností speciálních pedagogů, jaký vliv má včasné zařazení kurzu grafomotoriky a spolupráce s rodiči na rozvoj psaní, sebeobsluhy a manuální zručnosti žáků se středně těžkou mentální retardací.

Při zpracování byla použita metoda rozhovoru s učitelkami ZŠ speciální, analýza dokumentace, prací žáků a vyhodnocení dotazníků - vliv rozvoje motoriky a grafomotoriky (viz příloha č. 5). Grafické zpracování údajů je uvedeno v příloze č. 6.

O spolupráci bylo požádáno 25 pedagogů základní školy speciální v Teplicích, po dohodě jim byly zaslány dotazníky. K vyhodnocení se vrátilo 20 vyplněných dotazníků.

**Tabulka č.1: Vliv rozvoje grafomotoriky na další oblasti:**

	Často	Někdy	Zřídka
Manuální zručnost	13	5	2
Sebeobsluha	10	6	4
Držení psacího náčiní	15	4	1
Nácvik psaní	14	4	2

Na základě vyhodnocení výše uvedených údajů je nutno konstatovat, že rozvoj grafomotoriky má vliv v 65% na manuální zručnost, v 50% na sebeobsluhu, v 75% na držení psacího náčiní a v 70% při nácviku psaní. Pouze ve dvou případech se vliv grafomotoriky neprojevil ani při nácviku psaní ani ve zlepšení manuální zručnosti, v jednom případě nedošlo ke změně držení psacího náčiní a ve čtyřech případech nebyla ovlivněna sebeobsluha.

**Tabulka č.2: Zlepšení výsledků při domácím tréninku**

Vždy	Často	Někdy	Zřídka
3	13	3	1

Pro úspěšný rozvoj grafomotoriky je nutný domácí trénink. Z vyplněných dotazníků vyplynulo, že ke zlepšení výsledků v 95% přispívá v různé míře domácí trénink.

**Tabulka č.3: Lepší start do školy po kurzu grafomotoriky v MŠ**

Vždy	Často	Někdy	Zřídka
1	16	2	1

Údaje potvrzují, že téměř pokaždé (95%) mají děti lepší start do školy po kurzu grafomotoriky v mateřské škole.

Lze konstatovat, že celkové údaje získané z tohoto dotazníku potvrzují, že rozvoj grafomotoriky již v předškolním věku dítěti s mentální retardací usnadňuje vstup do školy, a to nejen v oblasti počátečního psaní a nácvičku psaní, ale také v oblasti manuální zručnosti a sebeobsluhy.

Velký význam pro rozvoj motoriky a grafomotoriky má spolupráce školy a rodiny. Domácí trénink, procvičování získaných dovedností má nezastupitelný význam, dítě si dovednosti upevňuje, fixuje.

Velmi vhodné se ukázalo zařazení kurzu rozvoje grafomotoriky již v předškolním věku nebo v době odkladu školní docházky. Dítě tak již přichází do školy připravené, má obvykle pozitivní vztah ke grafomotorickým, výtvarným apod. činnostem, nácvičku psaní mu nečiní velké obtíže.

## **7.6 Sledování rozvoje grafomotoriky**

Součástí praktické části bakalářské práce je také sledování a koncipování rozvoje grafomotoriky. V příloze č. 7 jsou uvedeny možné návrhy některých lekcí rozvoje grafického projevu vybraných žáků, se kterými bylo pracováno po dobu cca 1 roku. Náměty byly čerpány z metodiky Svobodové a z vlastní praxe.

V jednotlivých lekcích zaměřených na rozvoj grafického projevu bylo vždy zvoleno ústřední téma, od kterého se odvíjela dílčí činnosti. Stimulací více smyslů bylo dosaženo lepšího pochopení zadaného úkolu, a to napomáhalo rychlejší orientaci při jeho plnění. Na základě těchto poznatků si dítě vše snáze zapamatovalo a vybavilo si nabyté zkušenosti. Tematické okruhy byly voleny dle schopností, dovedností a možností dětí, s ohledem na jejich věk.

Je vhodné zařadit práci s rozličnými technikami a využívat různé grafické nástroje – barevná kulička, kulaté pastelky, trojhranný nástavec, speciální kuličkové pero, kulatý štětec, mokrou houbu apod.(viz příloha č.8). Právě otevřenost metodiky Svobodové ponechává značný prostor samotnému pedagogovi, aby mohl činnosti přizpůsobit tak, aby vyhovovaly nejen dětem, ale také jemu samotnému.



## **7.7 Shrnutí výsledků**

1. Pro úspěšné zvládnutí grafického projevu dítěte se středně těžkou mentální retardací je důležitá spolupráce školy a rodiny. Domácí trénink a procvičování získaných dovedností má nezastupitelný význam, dítě si dovednosti upevňuje, fixuje. Spolupráce je z větší části plněna, většina dětí dosahuje lepších výsledků v oblasti motorického rozvoje. Tato podmínka je ze strany všech účastníků hodnocena kladně, výrazně ovlivňuje i psychický vývoj dítěte.
2. Při cíleném rozvoji motoriky a grafomotoriky dochází k požadovanému uvolnění ruky, které je nutné pro nácvik psaní. Zlepšuje se grafomotorika, držení tužky, vyspělejší je napodobení směru čáry.
3. Rozvoj grafomotorických schopností již v předškolním věku dítěti s mentální retardací usnadňuje vstup do školy, a to nejen v oblasti počátečního psaní a nácviku psaní, ale také v oblasti manuální zručnosti a sebeobsluhy. Velmi vhodné se ukázalo zařazení kurzu rozvoje grafomotoriky již v předškolním věku nebo v době odkladu školní docházky. Dítě tak již přichází do školy připravené, má obvykle pozitivní vztah ke grafomotorickým, výtvarným apod. činnostem, nácvik psaní mu nečiní velké obtíže.

Stanovené předpoklady se potvrdily.

## 8 ZÁVĚR

Péči o děti s mentální retardací se věnuje řada medicínské, zdravotnické i pedagogické literatury. V rámci této bakalářské práce byla nastíněna problematika rozvoje motoriky, grafomotoriky a počátečního psaní u dětí se středně těžkou mentální retardací.

Součástí teoretické části práce bylo seznámení se s možnostmi, jak rozvíjet grafomotoriku a psaní, jak stavět pedagogickou podporu a terapii u osob s mentálním postižením. Nastíněny byly dovednosti speciálního pedagoga, který by měl být schopen vybírat z široké nabídky metodik, terapeutických konceptů vhodné prvky a individuálně, cíleně, systematicky je uzpůsobit osobám s tělesným postižením, s cílem dosažení jejich maximálního rozvoje.

Praktická část byla zaměřena na sestavení speciálně pedagogické diagnostiky vyšetřovaných dětí, sledován byl rozvoj grafického projevu žáků základní školy speciální s diagnózou středně těžká mentální retardace. Vycházelo se zejména z výše zmíněné metodiky Svobodové, která byla přizpůsobena záměru, tj. osvojení a nácviu nových grafomotorických vzorců.

Velmi pozitivní úlohu při práci se všemi dětmi mělo zvolení ústředního tématu a následného odvíjení dílčích činností. Žáci se tak lépe orientovali v činnosti, snadněji si uvědomili např. směr vedení čáry. Z grafických nástrojů nejvíce vyhovuje tužka ve tvaru trojhranu a barevná kulička, která byla využívána zpočátku (kulový úchop). Trojhranný nástavec vyhovoval také.

Závěry jsou vyvozovány na základě skutečností zjištěných z dotazníků a provedených speciálně pedagogických diagnostik grafického projevu žáků základní školy speciální. Z uvedených údajů jednoznačně vyplynulo, že u všech uváděných dětí je zřejmý pokrok v motorickém vývoji, dosahují lepších výsledků a o činnosti projevují větší zájem. Stále je však nutný individuální přístup, vedení pedagoga, dopomoc a vhodná motivace. V motorické oblasti dosahují výtvarných

pokroků, ale stále je potřeba motoriku rozvíjet zejména v oblasti sebeobsluhy a samostatnosti. Během sledovaného období se zlepšila grafomotorika i držení tužky.

Závěrem lze hodnotit rozvoj grafomotoriky již v předškolním věku dítěte s mentální retardací ve 20 sledovaných případech jako vhodné, usnadňuje vstup dítěte do školy, a to nejen v oblasti počátečního psaní a nácviku psaní, ale také v oblasti manuální zručnosti a sebeobsluhy.

Velký význam pro rozvoj motoriky a grafomotoriky má spolupráce školy a rodiny. Domácí trénink, procvičování získaných dovedností má nezastupitelný význam, dítě si dovednosti upevňuje, fixuje.

Velmi vhodné se ukázalo zařazení kurzu rozvoje grafomotoriky již v předškolním věku nebo v době odkladu školní docházky. Dítě tak již přichází do školy připravené, má obvykle pozitivní vztah ke grafomotorickým, výtvarným apod. činnostem, nácvik psaní mu nečiní velké obtíže.

Vzhledem k těžšímu stupni postižení není až tak podstatná výuka úhledného psaní, ale důležitá je samotná podstata grafického projevu jedince, úchop rozličného psacího náčiní, využití rozmanitosti grafických materiálů, technik a příležitosti zanechat grafickou stopu.

Radost z výsledku, z konečného vytvoření a hlavně možnost vnímat, procítit vlastní kresebný projev, jsou nezbytnou součástí života a rozvoje osobnosti každého jednotlivce. Není až tak důležité co člověk kreslí, ale samotný proces kreslení, využití ruky k vyjádření sebe sama, svých pocitů, přání. Zde již sehrává své místo úloha speciálního pedagoga, který musí nalézt, vytvořit optimální podmínky pro osobitý projev každého dítěte, žáka, či dospělého a umožnit mu prožít jedinečnou zkušenost a posílit, rozvíjet jeho osobnost.

## 9 NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

Pro zjištění úrovně grafomotoriky je nezbytné:

- vyšetření, diagnostika motorických funkcí v oblasti hrubé a jemné motoriky
- na základě vyšetření lze koncipovat pedagogickou podporu výchovy a vzdělávání

Včasné zjištění úrovně grafomotoriky napomáhá:

- zjištění prognózy možných potíží s nácvikem psaní po zařazení dítěte do příslušného školského zařízení
- zmírnit následek pohybové poruchy a předcházet možným potížím

### **Navrhovaná opatření pro rodiče:**

- Rodiče by se měli zajímat o možnosti všech dostupných metodik, které jejich dítěti usnadní dosažení maximálně možného rozvoje osobnosti.
- Účast na všech akcích spolu s dítětem. Získají tím možnost nových informací, praktických poznatků a zkušeností. Potkají nové přátele, které potkal podobný osud.
- V případě potřeby dbát na zařazení kurzu rozvoje grafomotoriky již v předškolním věku nebo v době odkladu školní docházky. Dítě tak již přichází do školy připravené, má obvykle pozitivní vztah ke grafomotorickým, výtvarným apod. činnostem, nácvik psaní mu nečiní velké obtíže.
- Provádět domácí trénink, procvičování získaných dovedností, protože to má nezastupitelný význam, dítě si dovednosti upevňuje, fixuje.
- Důležitá je spolupráce s odborníky, po nástupu do školy i spolupráce s paní učitelkou dítěte.

## **Navrhovaná opatření pro pedagoga:**

- Specifika vzdělávání vždy závisí na druhu a stupni postižení. Vždy je nutné znát problematiku péče o žáky s mentálním postižením, aby bylo možné volit vhodné postupy a pomůcky.
- Využívat nápaditosti, fantazii a kreativity pedagoga.
- Na základě výsledků z vyšetření úrovně grafomotoriky koncipovat pedagogickou podporu výchovy a vzdělávání.
- Volit vhodnou motivaci, střídat činnosti, získávat nové nápady a činnosti stavět na aktivitě dítěte.
- Usnadnit dětem kreslení a psaní využitím uvoňovacích cviků, volit různé metody nácviu - psát do vzduchu, na tabuli, prstem do krupičky, křídou, štětcem a vodou na tabulku, měkkým pastelem, na velký formát papíru apod.
- Zvolit co nejvhodnější cestu pro každého jednotlivce k dosažení maximálně možného rozvoje v jednotlivých oblastech. Individuální uzpůsobení každému dítěti.
- Spolupráce s odborníky a především s rodiči.

## **Při rozvoji jemné motoriky ruky je třeba respektovat následující zásady:**

- **Zabezpečit stabilní sed.**
- **Uzpůsobit zvedací desku stolu dle potřeb každého dítěte.**
- **Vždy využívat protiskluzovou podložku**, pracujeme-li na stole, je vhodné využít barevný podklad. Protiskluzová podložka napomáhá při nácviu, při procvičování jemné motoriky (pokud se na podložku vysypou korálky, nerozkutálí se po stole).
- **Tvary, obrázky musí být jednoduché, veliké se zřetelnými konturami.**

- **Nezbytné jsou uvolňovací cviky**, zmírnění napětí dosáhneme i pomocí skrutů (rukama obemkneme paži dítěte a kloužeme proti sobě směřujícími pohyby, jako když ždímáme prádlo. Krouživě oběma rukama nad sebou uvolňujeme ruku ve směru k periférii, od ramene k zápěstí. Provedeme skrut na jednu stranu, chvíli vydržíme, poté na druhou a protáhneme do stran). Můžeme také masírovat ruce masážním míčkem (ježkem), který používáme k uvolnění zápěstí.
- **Při nácviu grafomotorických tvarů je vhodné** nejprve kreslit prstem do vzduchu, mokrou houbou na tabuli, prstem do krupice, zvýraznit počátek vedení směru čáry, poskytnout potřebnou podporu v lokti a mírně směřovat pohyb ruky požadovaným směrem s postupným ubíráním podpory. Při psaní zmenšujeme velikost papíru, využívat formát A4. Vedeme dítě k cílenému, přesnějšímu, koordinovanému pohybu a ke zlepšení pohyblivosti prstů. Lze vyzkoušet i individuálně vytvořené šablony příslušných tvarů - obloučky, zátrhy, ostré obraty apod.
- **Zlepšit výkonnost ruky** - je přínosné mimo jiné i pro sebeobsahu.
- **Při nácviu psaní tvarů, písmen, slabik a slov postupujeme vždy až po dostatečném zvládnutí předcházejícího kroku.**
- **Nezáleží na velikosti písma**, písmena, je nutné, aby si dítě zapamatovalo a osvojilo jeho tvar.
- **Liniaturu přizpůsobit možnostem** a potřebám jednotlivého dítěte, nezapomínáme, že některé děti kromě základní liniatury potřebují také pomocné linky.
- **Tvar každého písmena před nácvikem rozeberat a připomenout si**, který jeho prvek již žák zvládl. Zopakujeme si ho a teprve poté se věnujeme novému tvaru.
- **Rodiče musí znát přesný metodický postup nácviu psaní každého písmene pro domácí přípravu.**

## 10 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- BERBERICHOVÁ, CH.-LANG, G. *Každé dítě potřebuje speciální přístup*. 1.vyd. Praha: Portál, 1998. ISBN 80-7178-144-4
- DITTRICH, P. *Pedagogicko – psychologická diagnostika*. Praha : H & H, 1992. ISBN 80-85467-69-0.
- GÚTH, A. *Vyšetrovacie a liečebné metodiky pre fyzioterapeutov*. Bratislava: LIEČREH, 1995. ISBN 80-96-7383-0-5.
- HEYROVSKÁ, Y.- HRBKOVÁ, H.- MAŠKOVÁ, I. *Nebojte se psaní - Náprava grafomotorických obtíží u dětí předškolního a školního věku*. Praha : tiskárna ČEZ a.s., 1997.
- KARÁSKOVÁ, V. aj. *Tělesná výchova na zvláštní škole*. Praha : Septima, 1992. ISBN 80-901446-3-2.
- KREJČÍŘOVÁ, O.-VALENTA, M. *Psychopedie: Kapitoly z didaktiky mentálně retardovaných*. 1.vyd. Olomouc: Netopejr, 1997. ISBN 80-902057-9-8
- KREMLIČKOVÁ, M.-NOVOTNÁ, M. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. 1.vyd. Praha: SPN, 1997. ISBN 80-95937-60-3
- KŘIVÁNEK, ZD.- WILDOVÁ, R. *Didaktika prvopočátečního čtení a psaní*. Praha: Pedagogická fakulta UK, 1998. ISBN 80-86039-55-2.
- LANGMEIER, J. *Vývojová psychologie pro dětské lékaře*. Praha : Avicenum, 1983.
- MATULAY, K. *Mentální retardace*. 1.vyd. Martin: Osveta, 1986
- MÜLLER, O. a kol. *Dítě se speciálními vzdělávacími potřebami v běžné škole*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci VUP, 2005. ISBN 80-244-0231-9
- PIPEKOVÁ, J.- VÍTKOVÁ, M. *Terapie ve speciálně pedagogické péči*. Brno: Paido, 2001. ISBN 80-7315-010-7.
- PFEIFFER, J. *Ergoterapie*. Praha : REHALB o.p.s. ve spolupráci se Sdružením pro ucelenou rehabilitaci postižených, 2001.
- PŘINOSILOVÁ, D. *Vybrané okruhy speciálně pedagogické diagnostiky a využití v praxi*. Brno : Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity, 1999. ISBN 80-210-1595-0.
- ROUTNEROVÁ, M. - BERÁNEK, J. - HŘEBÍKOVÁ, M. *Základy neurofyziologie pro speciální pedagogy, Facilitace ontogenetického vývoje*. Praha: Institut pedagogicko-psychologického poradenství ČR, 2002.

SOVÁK, M. aj. *Defektologický slovník*. Jinočany : H & H, 2000. ISBN 80-86022-76-5.

SVOBODOVÁ, J.- LINHARTOVÁ, M. (ilustrace). *Jen školní taška nestačí. (pracovní listy pro předškoláky a jejich rodiče)*. Praha : Asociace rodičů a přátel zdravotně postižených dětí v České republice, 1995.

SVOBODOVÁ, J. *Předškolní příprava dítěte s postižením hybnosti v SPC*. Brno : Masarykova univerzita, 1997. ISBN 80-210-1495-4.

SVOBODOVÁ, J. *Metodika rozvoje grafomotoriky a počátečního psaní*. Praha: IPPP, 2000.

SZABOVÁ, M. *Cvičení pro rozvoj psychomotoriky*. Praha : Portál, 1999. ISBN 80-7178-276-9.

ŠVANCARA, J. *Diagnostika psychického vývoje*. Praha : Avicenum, 1980.

ŠVARCOVÁ, I. *Mentální retardace*. 1.vyd. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-506-7

TICHÝ, M. *Funkční diagnostika pohybového aparátu*. Praha: TRITON s.r.o., 2000. ISBN 80-7254-022-X.

TROJAN, S. aj. *Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka*. Praha : Grada Publishing, spol. s r.o., 2001. ISBN 80-2470-031-X.

TŘESOHLAVÁ, Z.- ČERNÁ, M.;- KŇOURKOVÁ, M. *Dříve než půjde do školy*. Praha : Avicenum, 1990. ISBN 80-201-0015-6.

UŽDIL, M. *Čáry, klikyháky, paňáci a auta*. Praha : Portál, 2002. ISBN 80-7178-599-7.

VÍTKOVÁ, M. aj. *Integrativní speciální pedagogika*. Brno : Paido, 1998. ISBN 80-85931-51-6.

VÍTKOVÁ, M. *Podpora vzdělávání dětí a žáků s těžkým zdravotním postižením I. Základní informace, Speciálně pedagogická diagnostika*. Praha : IPPP ČR, 2001.

VÍTKOVÁ, M. *Speciální pedagogika v raném a předškolním věku se zřetelem na rozvoj výtvarných aktivit*. Brno : Oddělení speciální pedagogiky CDVU MU, 1993.

VÍTKOVÁ, M.; POLÁŠKOVÁ, D. *Úkoly speciální pedagogické diagnostiky ve výchovně vzdělávací práci s tělesně postiženými dětmi předškolního věku*. Brno : Oddělení speciální pedagogiky CDVU MU, 1994.



ZELINKOVÁ, O. *Poruchy učení*. Praha : Portál, 2000. ISBN 80-7178-038-3

### **Citované právní předpisy**

Zákon č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)

Vyhláška č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných

Úmluva o právech dítěte

### **Internetové odkazy**

[www.dobromysl.cz](http://www.dobromysl.cz)

## 11 SEZNAM TABULEK

Tabulka č.1: *Vliv rozvoje grafomotoriky na další oblasti*

Tabulka č.2: *Zlepšení výsledků při domácím tréninku*

Tabulka č.3: *Lepší start do školy po kurzu grafomotoriky v MŠ*

## 12 SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha č.1: *Psychomotorický vývoj*
- Příloha č.2: *Vývoj kresby v předškolním věku*
- Příloha č.3: *Dotazník – rodinná anamnéza, osobní anamnéza*
- Příloha č.4: *Pohyblivost ruky*
- Příloha č.5: *Dotazník – vliv rozvoje motoriky a grafomotoriky*
- Příloha č.6: *Grafické zpracování dotazníku – vliv rozvoje motoriky a grafomotoriky*
- Příloha č.7: *Rozvoj grafomotoriky – příklady tematických okruhů*
- Příloha č.8: *Pomůcky usnadňující psaní a kreslení*
- Příloha č.9: *Ukázky vypracovaných grafomotorických listů*

# PŘÍLOHOVÁ ČÁST

## Psychomotorický vývoj

### Kontakt se světem

*0-1 měsíc:* zrak, sluch, čich, hmat

*1,5 měsíce:* vědomý kontakt se světem pohledem i sluchem

*4 měsíce:* dítě začíná výskat

*5 měsíců:* identifikuje osoby

*8 měsíců:* bohatá mimika

*11,5 měsíce:* konkrétní hlasové projevy vztahující se k určité věci, činnosti

*12 měsíců:* první slova<sup>25</sup>

### Opěrná funkce horních končetin

*0 – 1,5 měsíce:* v poloze na břiše je hlava umístěna asymetricky, těžiště leží oblasti pupku, naléhající plochou je tvář, pupek, ruce ještě nemají schopnost opory

*1,5 měsíce:* optická orientace, krátkodobé zdvižení hlavy s krátkou oporou na předloktí, těžiště se posouvá dolů

*3 měsíce:* hlava dlouhodobě držena v napřímení, šije držena mimo opěrnou bázi, motivované otočení hlavy, posun těžiště dolů, opora na obou předloktích, opěrná ploch trojúhelníkového tvaru: předloktí – spona stydká

*4,5 měsíce:* těžiště se posouvá laterálně, hlava a ruka mimo opěrnou bázi, úchop ruky do 120 stupňů, natažení v rameni

*6 měsíců:* symetrická opora o natažené horní končetiny s otevřenou dlaní

*7 měsíců:* klek na čtyřech, těžiště se posouvá ke kolenům, 2 – 3 týdny houpání

*8 měsíců:* tulení pohyb, ze šikmého sedu přemístění těžiště dozadu a nahoru, vede k lezení

*8 – 9 měsíců:* vytahování do stoje pomocí rukou

*9 – 10 měsíců:* koordinované lezení, střídání končetin

*11 – 13 měsíců:* kroky stranou s oporou horních končetin, pak uvolnění jedné horní končetiny pro úchop<sup>26</sup>

---

<sup>25</sup> Routnerová, 2002,s.29

<sup>26</sup> Routnerová,2002,s.29

### **Opěrná funkce dolní končetiny**

*0 – 1 měsíc:* dolní končetiny pokrčení nejméně 90 stupňů, zvýšené lordotické prohnutí bederní páteře, není schopnost opory

*1 – 2 měsíce:* ustupuje flexní držení dolních končetin, nastupuje natažení a zevní rotace

*3 měsíce:* těžiště se posunuje dolů až k pletenci pánevnímu, dolní končetiny – držení v natažení, roznoženy v kyčlích, zevní rotace

*4,5 měsíce:* krátkodobé opření o vytažené čelistní koleno

*5 – 6 měsíců:* „plavání“

*6 měsíců:* těžiště se posouvá dále dolů až na stehna, opora o stehna a natažené horní končetiny

*7 měsíců:* charakteristický šikmý sed, těžiště se posouvá laterálně a kaudálně, první napřímení trupu ve směru vertikálním

*8 – 9 měsíců:* sed stranou

*11,5 – 12,5 měsíců:* volný stoj o široké bázi, první kroky<sup>27</sup>

### **Úchop horní končetiny**

*0 – 1,5 měsíce:* náhlé podráždění vyvolá Moorův reflex, holokinetické pohyby

*2 – 3 měsíce:* dystonická fáze, motorický kontakt s okolím dolních i horních končetin, pohyb není plně cílen

*od 2. měsíce:* se objevují počátky koordinace ruka – ruka, zároveň přitahuje k sobě nohy

*4 měsíce:* cíleně směřovaný úchop ruky, první izolovaný pohyb horní končetiny na stranu čelistní k předmětu, otevírání a uchopování z malíkové strany, úchop možný v poloze na zádech, lehké přední odtážení, otevření dlaně, opěrná plocha týl a horní část trupu

*4,5 – 6 měsíců:* těžiště se posouvá laterálně, úchop přes střední linii – radiální (palcový) úchop, možnost opory na boku

*5 – 6 měsíců:* koordinace ruka – genitál, ruka – stehno, předávání předmětů z ruky do ruky, úchopový reflex vyhaslý

---

<sup>27</sup> Routnerová, 2002, s. 30

6 - 7 měsíců: koordinace ruka – noha – ústa – oko

7,5 – 8 měsíců: začíná jemná motoriky – pinzetový úchop

9 měsíců: cíleně směřovaný pohyb – zvětšení flexe o 120 stupňů

9 měsíců: klešťový úchop – opozice palce ( možnost uchopit drobné předměty )<sup>28</sup>

### **Úchop dolní končetiny**

0 – 1,5 měsíce: primitivní kopání, nohy ve vnější rotaci a v pokrčení

6 – 7 týdnů: uvědomělý kontakt, iradiace motoriky do dolních končetin do šermířského postavení dolních končetin

po 3. měsíci: překlopení pánve nazad dolní končetiny jsou v pokrčení, těžiště se posouvá nahoru, dolní končetiny jsou ve střední linii

4 měsíce: nohy ve vnitřní rotaci, cílené uchopování nohou, stehna v lehkém roznožení a zevní rotaci

konec 6. měsíce: asociace mezi cíleným pohybem rukou a nohou

7 měsíců: koordinace ruka – noha – ústa – oko<sup>29</sup>

### **Vývoj úchopu u dítěte**

1 měsíc: horní končetina hypertonická, ruce flektované v pěst, Robinsonův úchopový reflex – dítě uchopí a nepustí

2 měsíce: v poloze na zádech se objevuje schopnost mávat současně oběma horními končetinami, Robinsonův úchopový reflex trvá

3 měsíce: drží v ruce podaný předmět, nepoužívá protipozici palce, radiální úchop

4 měsíce: po předmětech natáhne obě ruce

5 měsíců: dotýká se předmětu oběma rukama, nemotorně uchopí podávaný předmět, dlaňový úchop

6 měsíců: sahá po předmětu a uchopí jej jednou rukou

---

<sup>28</sup> Routnerová,2002,s.30

<sup>29</sup> Routnerová,2002,s.30

*7 měsíců:* manipuluje s předměty, které má v rukou, uvolňuje zápěstí, radiální úchop

*8 měsíců:* překládá předmět z ruky do ruky

*9 měsíců:* vzniká opozice palce a možnost uchopovat drobné předměty

*10 měsíců:* dokáže záměrně pustit předmět, který drží v ruce

*11 měsíců:* uchopí do každé ruky jiný předmět nebo dva jednou rukou, podává hračku

*12 měsíců:* spolupracuje při oblékání

*18 měsíců:* odhazuje hračky

*24 měsíců:* drží tužku

### **Vývoj úchopu postupuje od:**

1. pasivního úchopu k aktivnímu
2. od ulnární strany k radiální (k palci po 6 – 7 měsíci)
3. od dlaně ke špičkám prstů (8 – 9 měsíc)<sup>30</sup>

### **Ontogenetická vzpřimovací řada**

*3 měsíce:* vsedě udrží hlavu, vleže na břicho se opírá o předloktí

*4 měsíce:* vleže na břicho se opírá o lokty

*5 měsíců:* posazuje se při tahu za ruce, vsedě drží hlavu stabilně

*6 měsíců:* vsedě s oprou zad drží trup vzpřímeně

*7 měsíců:* vleže na zádech zvedá hlavu, převaluje se z břicha na záda, ale také ze zad na břicho, sedí již několik sekund bez opory

*8 měsíců:* točí se dokola na břicho

*9 měsíců:* sedí delší dobu na zemi, dolní končetiny natažené, převalí se a udrží se vstoje několik sekund, když je drženo za ruce, stojí u opěry, sedá si jako zajíc a vzpřímí se na kolena, ruce opřené o židli

*10 měsíců:* opírá se o zábradlí břichem nebo zády, sedí na okraji stolu bez dohledu, samo se postaví, když se drží pevné opěry, stojí samo opřeno proti zdi, jde v chodítku nebo se opírá o židli

---

<sup>30</sup> Svobodová, 1997



*11 měsíců:* z lehu se posadí jen s oporou o podlahu, vsedě se otáčí dokola, dělá úkroky do stran, když se opírá o zeď, jde, když se drží za obě ruce

*12 měsíců:* jde, když se drží za jednu ruku, sedí na okraji stolu bez dohledu, leze po čtyřech

*13 měsíců:* vzpřímí se a stojí několik sekund bez opory

*15 měsíců:* učiní několik kroků bez opory

*18 měsíců:* upadne jen zřídka, dovede udělat dva kroky dozadu, zastaví se před překážkou nebo na povel, umí se postavit, aniž se opírá o zem, toporně běží, vyleze na židli pro dospělé, vyleze na postel i sleze z postele

*21 měsíců:* dovede jít po klikaté čáře, jde ze schodů, když se drží za jednu ruku nebo jde do schodů se zábradlím, sedne si na bobek, chodí po nerovném terénu

*24 měsíců:* dobře běhá, po schodech stoupá bez opory i ze schodů schází bez opory, stoupá po šikmé ploše, sestupuje po šikmé ploše, umí upadnout dopředu, umí nakročit na chodník

*30 měsíců:* umí sejít z chodníku, skáče snožmo

*3 roky:* umí otevřít dveře, projít a zavřít za sebou, jde po schodech a střídá nohy, jezdí na tříkolce, nastoupí do auta a vystoupí z něj

*4 roky:* stojí několik sekund na jedné noze

*5 roků:* skáče po jedné noze, dovede přejít méně frekventovanou ulici

*6 roků:* je schopno samo nastoupit do autobusu, jede na bicyklu bez stabilizačních koleček

*7 roků:* vystupuje samo z autobusu

*8 roků:* dovede přejít i frekventovanou ulici<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup> Trojan, Druga, Pfeiffer, aj., 2001, s.170-171

### Vývoj kresby v předškolním věku

*kolem 2. roku:* první pokusy o bodové čárání, přináší radost z pohybu ruky, který zanechává stopu

*od 18 měsíců do 2 let:* spontánní bodové čárání

*po 2. roce:* sledované čárání, vytváří propletence čar (ve volném čárání si může dítě ruku uvolnit, všímáme si, kterou ruku dítě preferuje jako hlavní, která ruka bude pomocná). Postupně se sledované čárání diferencuje v krouživé pohyby i různá seskupení čar. Zdokonaluje se motorická koordinace, jemná motorika, postupuje zralost vizuomotorické koordinace až k harmonizaci celkové pohyblivosti.

*ve 3 letech:* umí dítě napodobit kruh, lze pozorovat kvalitu úchopu, plynulost čar, zdokonalování vizuomotorické koordinace, začíná užívat obrysových tvarů

*od 4 let:* zřetelně se projevuje dominance vedoucí ruky

dítě předškolního věku rozpozná základní geometrické tvary, tvar větší a menší

pokouší se o dominanci tvarů: obrázkové stadium dětské kresby

kresba dítěte předškolního věku: prolíná se stadium obrázkové, spontánní realismus, počátek popisného symbolismu

#### Vývoj kresby lidské postavy postupuje:

- 3 roky – nereálná kresba
- 4 roky – hlavonožci
- 5 let - dvoudimenzionální obrysová kresba
- 6 let – profilové zachycení postavy
- proporce kresby se harmonizují, zaměření na detaily, mizí nápadná disproporce<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> Třesoňková, Černá, Kňourková, 1990

Při sledování kresebných výtvorů si u dětí povšimneme:

- sklonu papíru
- úchopu a držení tužky – vedení čar a plynulost tahu nebo přerušování
- volba tématu a zpracování
- způsobu dokončení nebo přerušování kresebné činnosti
- množství základních prvků kresby a volby detailů
- harmoničnosti, výstižnosti kresby podle zvoleného tématu, eventuální disproporce
- nápadnosti v kresbě

Možnosti využití kresebného projevu z hlediska speciálně pedagogické diagnostiky:

1. kresba poskytuje orientační odhad úrovně rozumových schopností
2. selhání v kresbě – nám může poukázat na možnou poruchu zrakového vnímání, senzomotorické koordinace, jemné motoriky a integrace těchto funkcí
3. v kresbě nalezneme i osobnostní charakteristiky dítěte

Podle R. Hanuš 1993, lze v kresbě diagnostikovat následující:

1. přiměřenost kresby k věku dítěte
2. téma kresby
3. linie kresby
4. konfliktní momenty
5. plochu papíru a jeho využití
6. statickou nebo dynamickou figurální kompozici
7. barvu
8. čas potřebný k dokončení kresby
9. kvalitu kresebného projevu<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup> Přinosilová, 1999

Kresba nám poskytuje řadu cenných poznatků, informací, které lze následně využít a které nám poskytnou základní informace o jedinci. Pomocí kresby můžeme zjistit:

1. povšechnou mentální úroveň
2. schopnost reprodukce členěných celků
3. jemnou motoriku a zrakovou pohybovou souhru
4. schopnost soustředit se na úkol, vyvinout potřebné úsilí a úkol dokončit
5. ovladatelnost
6. rozlišovací schopnost
7. představivost
8. paměť, abstrakci
9. lateralitu
10. analyticko – syntetickou činnost



Dotazník – osobní anamnéza

<b>I. Základní údaje o dítěti</b>			
<b>Dítě:</b>			
Pohlaví	mužské	ženské	
Aktuální věk			
<b>novorozenec:</b>			
Porodní váha v gramech			
Porodní délka v cm			
Resuscitace	ano	ne	
Inkubátor	ano	ne	
Hospitalizace	ano	ne	
Speciální péče	ano	ne	
<b>Vývoj:</b>			
Kojen/a do			
Sed			
Stoj			
Chůze			
První slova			
První věty			
<b>Vývoj hygienických návyků:</b>	Osobní hygiena:	Vyčistí zuby:	Zvládá WC:
Nepomocňuje od:	Umyje se: ano - ne	ano - ne	ano - ne
V noci od:			
Oblékání zvládá	Samostatně	S dopomocí	Pouze s pomocí
Sebeobsluhu zvládá	Samostatně	S dopomocí	Pouze s pomocí
Zavazování obuvi zvládá	Samostatně	S dopomocí	Pouze s pomocí
Zapínání knoflíků zvládá	Samostatně	S dopomocí	Pouze s pomocí
Zapínání zipu	Samostatně	S dopomocí	Pouze s pomocí
Jídlo a pití:	Lžící, příborem, LHK, PHK, hrnek, láhev, stéblo		
	Chuť k jídlu:		
	Strava podávaná:		
Prodělaná onemocnění dítěte	Záněty horních cest dýchacích: ano – ne		
	Záněty středního ucha: ano – ne		
	Oční vada: ano – ne		
	Sluchová vada: ano – ne		
	Jiné:		
Držitel průkazky:	ZTP	ZTP/P	TP
pozn. Zakroužkujte jednu z nabízených možností, případně doplňte:			
<b><u>Další sdělení:</u></b>			

### Pohyblivost ruky

Ruka je vysoce specializovaný orgán, který slouží svojí velkou pohyblivostí jako pracovní nástroj. Zápěstí je funkční částí ruky. Ruka se skládá z 27 kostí, má přes 20 kloubů a její pohyb ovládá 30 různých svalů. Úchop patří do pohybů denního života a vyvíjí se postupně od narození. Hadraba volně upravil vývoj úchopů podle Treyschla a Bruneckého (viz kap. 3. Psychomotorický vývoj – Vývoj úchopu u dítěte).<sup>34</sup>

#### ***Pohyby zápěstím a prsty ruky***

Pohyblivost v zápěstí na obou stranách můžeme otestovat tím, že porovnááme rozsah ohnutí a natažení na obou horních končetinách. Můžeme například položit obě ruce vedle sebe a současně provedeme ohnutí v zápěstí oběma rukama. V případě menšího rozsahu na jedné straně jsou zkrácené svaly v opačné skupině, než která provádí testovací pohyb.<sup>35</sup>

#### ***Pohyb ruky v zápěstí:***

1. *flexe:* ( ohnutí)

dorzální: dlaní dolů

palmární: dlaní nahoru

2. *dukce:* (přitažení, odtažení do stran )

radiální: přitažení na palcovou stranu

ulnární: přitažení na malíkovou stranu

3. *circumdukce:* krouživý pohyb, kombinace předchozích

#### ***5 základních pohybů palce***

Opozice palce je považována za převratný krok ve funkci ruky, která se tím stala chápavou a vhodnou pro práci. Všechny svaly, které provádějí pět základních pohybů palce jsou uloženy v dlaňovém bříšku pod palcem tzv. *thenar*.

1. *Addukce* : přitažení palce k ukazováku

2. *Abdukce* : odtažení palce

---

<sup>34</sup> Gúth, A., 1995

<sup>35</sup> Tichý, M., 2000

3. *Extenze* : natažení palce - palec se odtahuje od ostatních prstů, ale tlačí se přitom na hřbetní stranu

4. *Flexe* : ohnutí palce, palec se překládá přes dlaň

5. *Opozice palce* : palec se staví do pozice proti ostatním prstům, jako když vezmeme do ruky například láhev

### ***Pohyby předloktím***

1. *pronace*: hřbety rukou směřují nahoru, dlaně dolů

2. *Supinace*: obracíme-li ruce dlaněmi nahoru

Chceme-li otestovat, zda jsou svaly obou stran v pořádku nebo zda jde na jedné straně o zkrácení, provedeme to tak, že vyšetřovaný drží paže u těla a ohne oba lokty do pravého úhlu. Provede supinaci a pronaci. Porovnááme, zda se obě ruce otočily ve stejném rozsahu. Pokud zjistíme rozdíl, měl by být sval na straně menšího rozsahu pohybu zkrácený. Je-li omezena supinace, pak je zkrácený pronátor a naopak. Rozsah pohybu posoudíme nejlépe podle dlaňové a hřbetní plošky zápěstí. Za normálního stavu obě plošky dosahují horizontální roviny. I zde při testování lze využít různých her, při kterých procvičujeme pronaci a supinaci, můžeme vkládat do košíku kostky, korálky, luštěniny, včeličky aj., velikost volíme dle schopností dítěte, aby je umělo dobře uchopit<sup>36</sup>.

### ***Výkonnost ruky***

Výkonnost ruky souvisí s lateralitou, sledujeme každou ruku zvlášť i jejich součinnost.

1. ruka je plně výkonná při běžné manipulaci s předměty
2. ruka postačí při nacvičených úkonech sebeobsluhy, není-li činnost časově omezená
3. ruka postačí jen při některých úkonech sebeobsluhy
4. ruka je vůbec nepoužívaná, plegická nebo chybí<sup>37</sup>

---

<sup>36</sup> Tichý, M, 2000

<sup>37</sup> Svobodová, J., 2000



*Dotazník - Vliv rozvoje motoriky a grafomotoriky*

Při cíleném rozvoji motoriky a grafomotoriky dochází ke zlepšení v těchto oblastech:

	Vždy	Často	Někdy	Zřídka	Nikdy
Manuální zručnost					
Sebeobsluha					
Držení psacího náčiní					
Nácvik psaní v 1. třídě					

Dítě dosahuje lepších výsledků, pokud nácvik rozvoje grafomotoriky probíhá ve spolupráci s rodiči, dítě doma procvičuje pravidelně probrané cviky:

Vždy	Často	Někdy	Zřídka	Nikdy

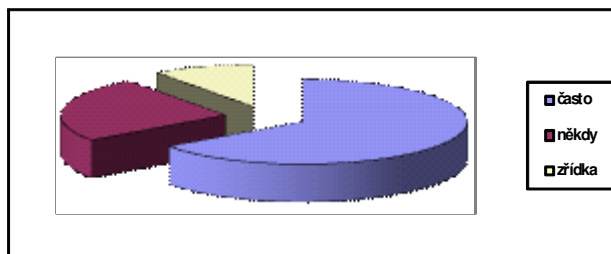
Lepších výsledků v rozvoji počátečního psaní a psaní v 1.třídě ZŠ speciální dosahují děti, které se zúčastnily kurzu grafomotoriky již v MŠ:

Vždy	Často	Někdy	Zřídka	Nikdy

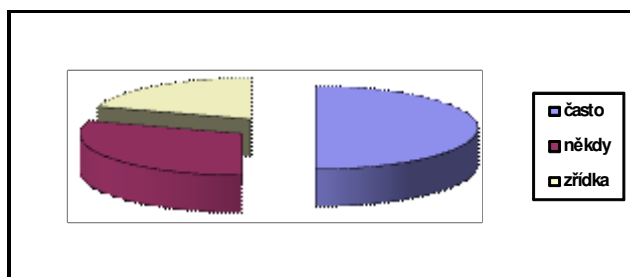
Grafické zpracování dotazníku: Vliv rozvoje motoriky a grafomotoriky

*Vliv rozvoje grafomotoriky na další oblasti:*

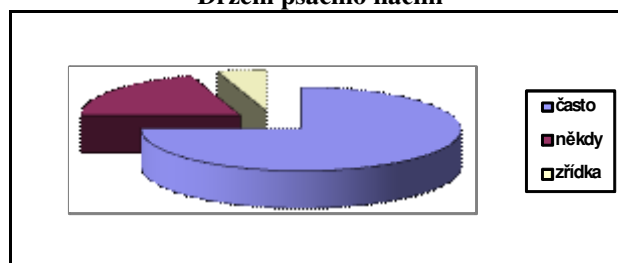
**Manuální zručnost**



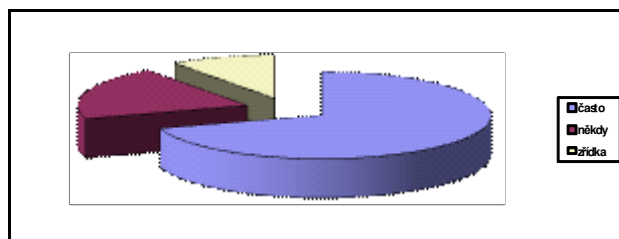
**Sebeobsluha**



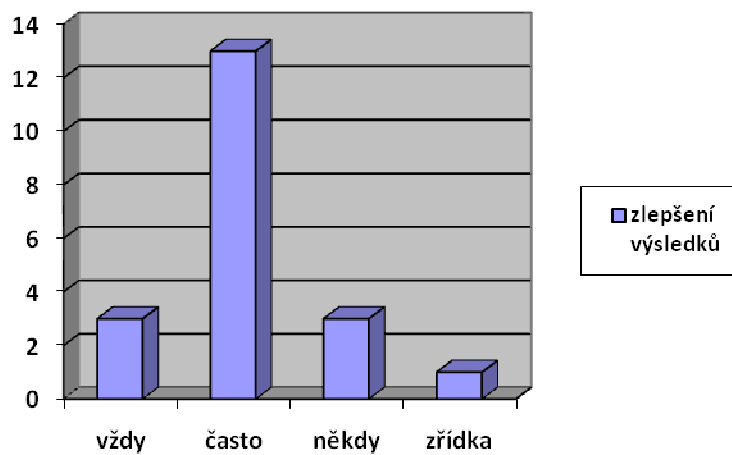
**Držení psacího náčiní**



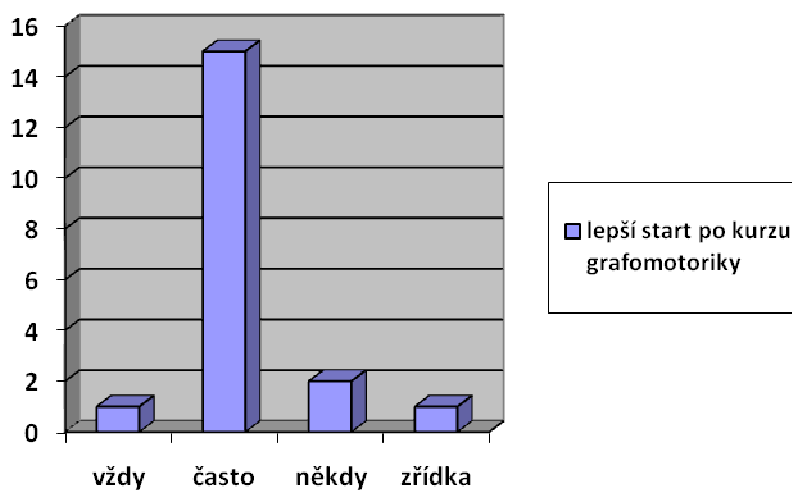
**Nácvik psaní**



*Zlepšení výsledků při domácím tréninku*



*Lepší start do školy po kurzu grafomotoriky v MŠ*



**Rozvoj grafomotoriky – příklady tematických okruhů:****O Perníkové chaloupce**

- *Vyprávění pohádky O Perníkové chaloupce podle předem připravených a nakreslených obrázků*

- vyprávění příběhu podle obrázků
- společné vyprávění dle dějových obrázků
- dítě vypráví samostatně dle obrázků

- **Čtení dle obrázků** – předem nakreslené obrázky - strom, perníček, ježibaba, bonbon, Mařenka, Jeníček apod.

- rozlišujeme malý x velký (každý přečtený obrázek rytmicky vytleskat, dřívka, bubínek, naplněné sáčky: Ma-lý bon-bon, vel-ký stro-me-ček, ma-lý per-ní-ček apod.)

- **Nácvik dolního oblouku**

Před samotným nácvikem dolního oblouku si na chvíli zahrajeme s kostkami - suneme kostky po stole, ze středu pravou rukou doprava a levou rukou doleva, nejdříve procvičujeme PHK, poté LHK, zkusíme i střídavě - práce u magnetické tabule, mokrou houbou nacvičujeme dolní oblouk poté procvičujeme dolní oblouk na předem připravených rolích tapety :

- kreslíme mističku (dolní oblouk) pod jablíčka
- kreslíme košíček, v kterém máme nasbírané perníčky
- **Malování prstovými barvami** - pokud máme vše hotové a děti se ještě necítí unavené, můžeme prstovými barvami vybarvit jablíčka v misce.

- **Návrhy doplňujících cvičení:**

Lízátka – na čtvrtce máme předkreslená lízátka – použijeme kulatý štětec, klovatinu, kterou nanášíme odshora dolů – svislá čára. Poté použijeme tuž – tečkujeme, jemně zapouštíme různé barvy.

K procvičení dolního oblouku – dokreslujeme lízátko, jeho spodní část

Vytrhávání perníčků z barevného papíru a lepení – opravujeme střechu perníkové chaloupky.

Modelína – hnětení, válení, uštipování, placička, kulička - pečeme perníčky.

V této lekci se zaměřujeme na nácvik šikmé čáry.

- **Vyprávění dle obrázků** – o vodě, moři, řece, rybníčku, o rybách, lodích, rybářích, vyhledávání nakreslených předmětů dle pokynu – orientace v knize, na obrázku (nahore, dole, vedle, mezi apod.).
- **Hra s vodou** – použijeme umyvadlo z umělé hmoty, které naplníme vlažnou vodou a soustředíme se na dechová cvičení s důrazem na výdechový proud, hluboký nádech nosem a dlouhý výdech ústy. Nejdříve foukáme do lodiček z oříšků se zapálenou svíčkou, kterou se snažíme sfouknout. Lze také použít brčko, foukáme do rybníčku a děláme na jeho hladině bublinky.
- **Čtení** – čtení obrázků zleva doprava, řadíme libovolně obrázky do řady:

Nejdříve čteme s rozlišováním dvou vlastností, př. velká ryba, malá lodička, malá rybička, velká loď, atd.

Poté čteme druhou vlastnost: zelená ryba, modrá lodička, pruhovaná rybička, červená loď, atd.

Naposledy se pokusíme o spojení dvou vlastností : Velká zelená ryba, malá modrá lodička....atd.

- **Počítání** - Počítáme s využitím rytmu – použijeme naplněné sáčky korálky, čočkou, rýží apod., odpočítáváme číslo např. počítáme rybičky a na každou rybu tleskneme do sáčku. Poté k napočítanému množství rybiček přiřazujeme napsanou číslici.
- **Rybník a rybičky** – na velkou tapetovou roli nakreslíme rybníček, respektujeme hranice nakresleného rybníku –dítě s využitím vhodných tiskátek tiskne rybičky do rybníku
- **Uvědomění si tvaru šikmé čáry** – rybář nachytl spoustu rybiček a schoval si je do kádě, aby si je později mohl všechny odnést domů, ale rybičkám se stýskalo po rybníčku, a tak jako v pohádce vyskočily z kádě a naskákaly zpět do svého rybníčku. Pomáháme rybičkám skákat

zpět do rybníku. Skáčou po cestě – uvědomění si šikmé čáry, prstem si ji nejdříve projedeme a potom razítkem tiskneme rybičky, jak se vracují domů.

***Návrhy doplňujících cvičení:***

Vkládání rybiček, kamínků, mušliček, korálků do ošatky - procvičujeme supinaci, pronaci.

Kreslíme zuby krokodýla – při nácvičku ostrého obratu – ostré zuby, ostré zuby – rytmicky doprovázíme.

Výroba rybičky – můžeme vykreslit břicho rybičky pomocí ostrého obratu, šikmé čáry, dolního, horního oblouku.

**Domeček**

Rozšíření metodické řady rozvoje grafomotoriky o nácvičku ostrého obratu, při kterém vycházíme z již nacvičené šikmé čáry.

- ***Hra s papírem*** – zmačkání kuličky z novinového papíru :

- sfoukneme kuličku ze stolu
- hod do vzduchu
- hod do dálky, za stanovenou čáru
- házení a chytání kuličky

Procvičujeme úchop, flexi v rameni i lokti, dorzální i palmární flexi v zápěstí, švih, taxi.

- ***Vyprávění*** - dle nakreslených, ale i reálných obrázků o tom, kde všude můžeme bydlet. (Kde bydlí zvířátka, lidé, z čeho se každý dům skládá, jaké místnosti jsou v domě, k čemu nám která místnost slouží, co v které místnosti děláme např. v kuchyni maminka vaří, v koupelně se myjeme apod., zaměřujeme se na detaily, nábytek apod. Ptáme se jednoduchými otázkami vztaženými k tématu. Poznáváme a pojmenováváme jednotlivé místnosti dle obrázků.)
- ***Čtení*** – dle předem připravených obrázků, přípravná fáze čtení, čteme zleva doprava. Řadíme připravené obrázky libovolně za sebou např. velký dům – okno – dveře – malý domeček apod. Nakreslené obrázky spojujeme se skutečnými (např. okno – kde ve třídě je okno apod). Určujeme, který

obrázek je první, druhý, poslední, který je vedle, před, mezi, uprostřed. Procvičuji orientaci v jednotlivých pojmech.

- **Skládání domečku z dvou a více tvarů** – rozstříháme domeček z tvrdého papíru na několik částí, dítě je sestavuje : př. dům – střecha – okna – dveře. Střechu zhotovíme z tvrdého papíru, přejedeme několikrát prstem po obvodu střechy pro uvědomění si jejího tvaru a tedy i ostrého obratu.

- **Nácvik ostrého obratu**

Nejdříve ve vzduchu uvolněnou rukou nacvičujeme ostrý obrat - kreslíme do vzduchu střechu domečku.

*U tabule:* připevníme magnetem domeček na tabuli, dokreslujeme střechu – zkusíme nejdříve prstem, mokrou houbou, křídou, lze použít vodící body, které usnadní orientaci ve směru vedené čáry.

*Krupice:* do krupice položíme namalovaný domeček i se střechou pro lepší orientaci a obkreslujeme prstem střechu do krupice, poté střechu odejmeme a nacvičujeme ostrý obrat do krupice

*Nácvik ostrého obratu na velké tapetové roli:*

- spojování tří bodů
- dokreslujeme střechu domečkům – využíváme vodící body při kreslení ostrého obratu, orientaci při práci usnadníme Natálce opět zakrytím obrázků, s kterými nepracujeme

#### **Návrhy doplňujících cvičení:**

Procvičení jemné motoriky prstů, postavení domečku, hradu z písku. Spojíme opět s krátkou básničkou, využíváme rytmus.

Stavíme společně z písku hrad, ozdobíme jej kamínky, mušličkami, větvičkami, kytičkami apod., záleží jen na naší fantazii.

Stavění domu z kostek, věže – stavíme kostky na sebe – koordinace pohybu. Džbán – vymalujeme – ostrý obrat, oblouky, kolečka, klubíčka, směrové čáry.

Nácvik ostrého obratu – abychom si mohli postavit domeček, potřebujeme nařezat dřevo, ale nemáme pilu, a tak si ji musíme nakreslit. Dokreslujeme zuby na pile.



### Pomůcky usnadňující psaní a kreslení

**Trojhranný program** je pomůcka k rozvoji správného držení psacích potřeb. Obsahuje psací potřeby s přesným ergonomickým tvarem, které usnadňují rozvoj grafomotoriky. Současně pomáhají překonávat případné obtíže při psaní. Patří sem i **molitanové** či **plastové nástavce** pro žáky s těžšími úchopovými vadami, pera s ergonomicky tvarovaným úchopem, psací potřeby pro leváky, **trojhranné nástavce** na obyčejné tužky či pera. Rovněž **speciální psací deska s magnetickým pravítkem**, které usnadňuje přidržení sešitu či čtvrtky, **protismykové podložky** různých velikostí a tvarů jsou výbornými pomocníky při práci žáků na rovné ploše stolu.

#### Trojhranné pastelky TRIO



Roller S'move easy Stabilo, varianta pro praváky i pro leváky, vynikající novinka.



#### Kulička SES – kreslicí voskovka



#### Nástavec prstový Nástavec na tužku - prstový značky Stero



#### Nůžky Fiskar's -upravené pro správné držení



**Příloha č.9**

***Ukázky vypracovaných grafomotorických listů***