

Jihočeské univerzita v Českých Budějovicích  
Pedagogická fakulta  
Katedra pedagogiky a psychologie

## **Rozvíjení grafomotorických dovedností u dětí předškolního věku**

Bakalářská práce

Autor:  
**Zdeňka Havlíková**

Vedoucí bakalářské práce:  
**Mgr. Jana Kouřilová**

České Budějovice 2007

Děkuji vedoucí bakalářské práce, Mgr. Janě Kouřilové, za rady, připomínky a metodické vedení práce.

Prohlašuji,  
že jsem předkládanou bakalářskou práci vypracovala zcela samostatně a veškerou literaturu jsem uvedla v seznamu použité a citované literatury.

**„Anotace“**

Předkládaná bakalářská práce zpracovává problematiku rozvíjení grafomotorických dovedností u dětí předškolního věku. Teoretická část zahrnuje klíčové pojmy z vývojové psychologie. Zvláštní pozornost je věnována rozvíjení grafomotorických dovedností dětí v předškolním věku, vztahu úrovně grafických dovedností a školní zralosti, vlivu rodiny na rozvoj návyků nutných pro zvládnání grafomotorických dovedností. Zmíněna je též problematika laterality. Popsány jsou i různé metody nácviku a reedukace grafomotorických dovedností. Praktická část je zaměřena na ověření metod rozvoje grafomotoriky v praxi mateřské školy. Vychází z realizace půlročního tréninkového programu u dětí předškolního věku. Popsány jsou použité metody nácviku grafomotorických dovedností, způsob jejich provádění a jejich efekt.

**„Summary“**

Following bachelor work is focused on problem of developing graphomotoric skills of pre-school age children. Theoretical part includes the key terms of developmental psychology. Special attention is given to developing of graphomotoric skills of pre-school age children, to studying of relation between the level of graphic skills and school maturity, to studying of influence of family on the development of skills which are necessary for managing of graphomotoric skills. The problem of laterality is mentioned too. Various methods of practising and re-educating are described too. Practical part is focused on proving of methods of developing of graphomotoric skills in kindergarden environs. The pre-school age children have been investigated for half a year. Various used methods of developing of graphomotoric skills, the way of performing and following effect have been described too.

## Rozvíjení grafomotorických dovedností u dětí předškolního věku

Úvod.....	6
<b>I. Teoretická část</b>	
1 <b>Všeobecná charakteristika předškolního věku</b> .....	8
1.1 Biosociální vývoj.....	9
1.1.1 Horní končetina a ruka vzhledem k výuce psaní .....	9
1.2 Kognitivní vývoj.....	10
1.3 Psychosociální vývoj .....	11
2 <b>Rozvíjení grafomotorických dovedností v předškolním věku</b> .....	12
2.1 Rozvoj hrubé motoriky.....	13
2.2 Rozvoj jemné motoriky .....	13
2.3 Rozvoj grafomotoriky .....	15
2.4 Grafomotorická cvičení.....	15
2.4.1 Určení laterality.....	16
3 <b>Pracovní návyky při kreslení a psaní</b> .....	18
3.1 Výběr kreslicích a psacích potřeb.....	18
3.2 Poloha těla při kreslení a psaní.....	19
3.3 Úchop psacího náčiní .....	20
3.3.1 Nesprávné úchopy psacího náčiní.....	21
3.4 Postavení ruky při kreslení a psaní.....	21
3.5 Uvolnění ruky při kreslení a psaní.....	22
4 <b>Vztah úrovně grafomotorických dovedností a školní zralosti</b> .....	23
5 <b>Vliv rodiny na rozvoj grafomotorických dovedností dětí</b> .....	26
6 <b>Metody nácviku grafomotoriky</b> .....	28
6.1 Metoda Yvety Heyrovské.....	28
6.2 Metoda Hany Tymichové.....	29
6.3 Metoda Jaroslavy Svobodové.....	30

6.4	Metoda Jiřiny Bednářové .....	30
6.4.1	Uvolňovací a rozcvičovací grafomotorické cviky .....	31
6.4.2	Grafomotorická cvičení.....	32
<b>II. Praktická část</b>		
1	<b>Cíl výzkumné studie</b> .....	34
2	<b>Hypotézy</b> .....	35
3	<b>Výběr a složení výzkumného vzorku</b> .....	36
3.1	Srovnání skupin .....	41
4	<b>Metoda práce s dětmi</b> .....	42
5	<b>Podmínky výzkumu</b> .....	47
5.1	Skupina A .....	47
5.1.1	Přípravná fáze.....	47
5.1.2	Cvičení grafomotoriky .....	48
5.2	Skupina B .....	49
5.2.1	Cvičení grafomotoriky .....	49
5.3	Skupina C .....	50
6	<b>Výsledky a interpretace</b> .....	51
6.1	Zhodnocení práce skupiny A.....	51
6.2	Zhodnocení práce skupiny B .....	53
6.3	Zhodnocení práce skupiny C .....	55
6.4	Porovnání skupin .....	57
6.5	Vyhodnocení hypotéz.....	59
7	<b>Shrnutí dosažených výsledků</b> .....	61
	<b>Závěr</b> .....	62
	<b>Seznam použité a citované literatury</b> .....	65
	<b>Přílohy</b> .....	67

## ÚVOD

Vývoj vědeckých poznatků ve všech oblastech života společnosti stále stoupá, ale problémy související s vývojem dítěte a jeho výchovou stále zůstávají. Mění se ale ve své struktuře a v působení na dítě.

V poslední době dochází i ke snižování hranice, kdy děti začínají objevovat psaní. Určitě stojí za zamyšlení, jakými způsoby bude rozvíjeno už v předškolním věku. Existují souvislosti mezi grafomotorickými schopnostmi a počátečním psaním. Aby děti dospěly do stádia, kdy zvládají psaní písmen po grafické stránce, musejí projít cestu vývoje grafického projevu, který je spojený s jejich osobností. Grafické vyjadřování dítěte se mění v závislosti na individuálním rozvoji grafomotoriky, tedy na rozvoji komplexu psychomotorických činností, které vykonává při kreslení a psaní, a to v součinnosti a koordinaci pohybů jemné a hrubé motoriky, ve spojení se smyslovou kontrolou a v závislosti na úrovni psychiky (Lipnická, 2006).

Předškolní výchova nemůže být chápána v žádném případě jako rozšíření základní školy směrem dolů, ale musí si ponechat specifické cíle, které se obracejí na všechny rysy dětské osobnosti, motorické, kognitivní, sociální i emoční. Tyto specifické cíle musíme respektovat i při plnění kompetencí zakotvených v Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání.

V předškolním věku není cílem rozvoje grafomotoriky nácvik písma, ale podpora rozvoje specifických předpokladů osvojování si a rozvíjení psaní. Vytváření pozitivního vztahu ke psaní a podpora zájmu dítěte o psaní by měly být jednou z priorit předškolního vzdělávání.

Mezi předškolními dětmi je řada těch, které nerady kreslí. Takové dítě kreslí nerado, protože se mu kreslení nedaří. Raději se tedy výtvarným činnostem vyhýbá. Grafomotorické dovednosti se pak nerozvíjejí a problémy se prohlubují. Dítě se dostává do začarovaného kruhu (problém – nechuť – netrénování). Tyto

děti později i ve škole nerady píšou. Jejich písemný projev je těžkopádný. Příčiny mohou být různé, ale jednou z nich mohou být i grafomotorické obtíže, vyplývající z nesprávného držení těla a držení tužky.

Individualita dítěte si žádá, aby učitelka každé jednotlivé dítě poznala, uměla odhadnout stupeň jeho motorického vývoje. Nestačí jen projevy dítěte sledovat, je třeba umět i odborně zhodnotit, hledat a nacházet příčiny nedostatků a vhodně a včas pomoci.

Při svém bakalářském výzkumu jsem se snažila zjistit, zda tuto situaci či problém může řešit pravidelné zařazování grafomotorických cvičení v předškolních zařízeních. Předmětem mého zkoumání bylo, zda rozvíjení grafomotorických dovedností dětí předškolního věku bude viditelné.

K úmyslu zabývat se touto problematikou mě vedly vlastní zkušenosti s dětmi předškolního věku nabyté při práci v mateřské škole a při přípravě těchto dětí na školní práci, především ke psaní.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

### **1. Všeobecná charakteristika předškolního věku**

Předškolní období trvá od 3 přibližně do 6 let. Konec této fáze není určen jen fyzickým věkem, ale především sociálně, nástupem do školy. Ten s věkem sice souvisí, ale může oscilovat v rozmezí jednoho, eventuálně i více let. Charakteristickým znakem tohoto věku je postupné uvolňování vázanosti na rodinu a rozvoj aktivity, která už není tak samoučelná, umožňuje např. dítěti, aby se uplatnilo a prosadilo ve vrstevnické skupině ( Vágnerová, 2000).

„V širokém smyslu slova se jako *předškolní věk* označuje celé období od narození (někdy i včetně vývoje prenatálního) až do vstupu do školy. Takové široké pojetí má svůj praktický význam při plánování sociálních a výchovných opatření pro děti před jejich povinnou školní docházkou.

Předškolní období v užším slova smyslu je „věkem mateřské školy“, ale nebylo by správné chápat je pouze z tohoto hlediska – jednak mnoho dětí do školky nechodí, jednak rodinná výchova zůstává stále základem, na kterém mateřská škola dále účelně staví a napomáhá dalšímu rozvoji dítěte“ ( Langmeier, Krejčířová, 2006, s.87).



## **1.1 Biosociální vývoj**

Předškolní věk je období, kdy se zdokonaluje a roste kvalita pohybové koordinace. Pohyby jsou přesnější, účelnější a plynulejší. Motorický vývoj souvisí s celkovou aktivitou dítěte, možnostmi pohybu a podmínkami, které jsou pro děti vytvářeny pro rozvoj motorických schopností a dovedností.

Pohybová koordinace se projevuje také schopností plně sebeobsluhy. Dochází k dalšímu rozvoji jemné motoriky, která je determinována osifikací (přeměnou chrupavky v kost) ruky.

Vývoj pohybových schopností se vyznačuje určitou posloupností a propojeností – hrubé motoriky, jemné motoriky, motoriky mluvidel, motoriky očních pohybů.

Aby dítě mohlo kreslit a později psát, musí být schopno koordinace mezi okem a rukou (tj. vizuomotorické koordinace). S rozvojem jemné motoriky souvisí rozvoj kresby, jak uvádí většina autorů (např. Matějček, 1989).

Kolem čtvrtého roku se vyhraňuje laterální dítěte a dítě v návaznosti na dominanci hemisféry je buď pravák, nebo levák.

### **1.1.1 Horní končetina a ruka vzhledem k výuce psaní**

Kostra ruky má část zápěstí, zápěstí a články prstů, pohyb ruky se děje součinností kloubů, svalů a vazů.

Při psaní na větší plochy (do vzduchu, na zem, na tabule) se používají pohyby vycházející z ramenního a loketního kloubu. Postupně se zapojují zápěstní klouby a používá dalších jemných pohybů ruky. Horní končetina a ruka při provádění stejného tvaru zapojuje vždy své jiné části podle velikosti tvaru a podle toho, čím žádaný tah provádí.

## **1.2 Kognitivní vývoj**

Intenzivně se rozvíjejí všechny poznávací procesy. Ve všech poznávacích procesech projevuje dítě zvláštní charakteristické rysy, odpovídající vyspělosti jeho nervové soustavy (Klidová, Rybářová, 1978)

Pro dítě předškolního věku je ze všech poznávacích procesů nejdůležitější vnímání, zabezpečuje mu přímý styk se skutečností. Vnímání je globální, dítě vnímá celek jako souhrn jednotlivostí. Není schopno rozlišovat základní vztahy, nechá se upoutat výrazným detailem. Vnímání prostoru je nepřesné, nepřesně také vnímá časové úseky. Rozvíjí se zraková a sluchová diferenciacce, která je nezbytná pro pozdější proces analýzy a syntézy při čtení a psaní (Šulová, 2003).

Představy jsou barvitě a bohaté. Mezery mezi vnímanými jevy jsou často doplňovány dětskou konfabulací.

Podle Piageta dochází v předškolním období k uzavření fáze symbolického, předpojmového myšlení (těžištěm je osvojování mateřštiny) a dochází k plnému rozvinutí názorného intuitivního myšlení (dítě uvažuje již v celostních pojmech utvořených na základě vystižení podstatných vlastností), které je typické pro tzv. předoperační stadium. Je to období mezi 4.-7.rokem věku, kdy dítě je plně myšlenkově vázáno na to, co právě vnímá. Jak symbolické tak i předoperační myšlení je stále úzce vázáno na vlastní činnost dítěte, nepostupuje podle logických operací (Langmeier, Krejčířová, 2006).

Během předškolního období se značně zdokonalí řeč, rozšiřuje se slovní kapacita dítěte. Pokroky v řeči jsou patrné i ve větné stavbě. Zvětšuje se rozsah i složitost vět. Řeči začíná dítě také účinně užívat k regulaci svého chování i v procesu sociální integrace jednotlivce do skupiny.

Paměť má převážně charakter bezděčného zapamatování a uchování. Typická je pro paměť dítěte předškolního věku obraznost, citovost a živelnost. Záměrná paměť se začíná uplatňovat kolem pátého roku, převažuje paměť mechanická, krátkodobá.

### **1.3 Psychosociální vývoj**

Rodina zůstává i v předškolním období nejvýznamnějším prostředím, které zajišťuje primární socializaci dítěte, tj. uvádí je do společenství lidí.

Dítě si zde osvojuje základní normy chování, s nimiž se postupně ztotožňuje. „Socializace není jen socializací vnějších projevů chování, ale především socializací vnitřního prožívání dítěte – tedy základem pro jeho celý emoční vývoj – a úzce souvisí s rozvojem vlastního sebepojetí“ (Langmeier, 2006, s.96).

Vůle dítěte tohoto věku je kolísavá, podstatné a blízké cíle si spojuje s konkrétním uspokojením nějaké potřeby nebo s konkrétní činností.

Předškolní období je velmi důležité pro formování základních citových projevů. Dítě získává schopnost své pocity stále více ovládat a dokáže je také zřetelněji vyjadřovat. U dítěte narůstá schopnost porozumět pocitům vlastním, pocitům druhých lidí i schopnost vcítění, umí být empatičtí. Prožívání je velmi intenzivní, ale krátkodobé a proměnlivé .

V předškolním věku se postupně uvolňuje vázanost na rodinu a na dospělé. Děti navazují kontakt s vrstevníky. Ve vrstevnické skupině dochází k postupné diferenciaci rolí. Dítě se zde učí soupeřit i spolupracovat (Vágnerová, 2000).

Významnou úlohu v socializačním procesu dítěte hraje hra. Období předškolního věku označujeme obdobím hry, která se v této době stává hlavní činností dítěte.

## **2. Rozvíjení grafomotorických dovedností v předškolním věku**

Každá učitelka mateřské školy se ve své praxi setkává s dětmi, které jsou méně šikovné v úkonech v sebeobsluze, při manipulaci s drobnějšími předměty, při práci s výtvarným a pracovním materiálem a následně i v realizaci jednotlivých grafických projevů.

U některých dětí jsou tyto nedostatky projevem menší zručnosti nebo určité nechuti při manuálních činnostech, u některých dětí jde o průvodní znak jiného problému.

Potíže v oblasti grafomotorických dovedností mají své příčiny, které mohou zasahovat i do jiných oblastí vývoje dítěte např. celkové koordinace pohybů. Proto rozvoji grafomotoriky musí předcházet činnosti zaměřené na rozvoj hrubé a jemné motoriky, aby nebyla přeskočena celá řada dovedností, které dítě potřebuje ke zvládnutí grafických cviků.

U dětí, které mají zhoršenou koordinaci pohybu například v chůzi, běhu, se rozvíjí nejdříve hrubá motorika. Zařazují se rytmická cvičení, rehabilitační tělocvik.

Činnosti podporující obratnost jemné motoriky napomáhají rozvíjení jemné koordinace ruky.

Rozvoji grafomotoriky napomáháme především vytvářením dostateku příležitostí ke kreslení.

Jednotlivé oblasti grafomotorických dovedností by měly být procvičovány u dětí přirozeně a upevňovány nenásilně zajímavými činnostmi.

## **2.1 Rozvoj hrubé motoriky**

Základní pohyby při psaní a kreslení vycházejí z hrubé motoriky. Hrubá motorika je první oblastí, na kterou je dobré se zaměřit, pokud se dítěti kreslení nedaří. Je třeba mít na paměti, že z rozvoje hrubé motoriky vychází rozvoj jemné motoriky, a z té pak rozvoj grafomotoriky.

Rozvoj hrubé motoriky je vhodné podpořit zařazováním běhu, skoků, lezení, házení, udržování rovnováhy při chůzi přes lavičku, chůze po schodech, stoje a skákání na jedné noze. Dítěti je tedy potřeba umožnit dostatek pohybu, prostor pro spontánní tělesné aktivity. Spontánní pohybové aktivity je vhodné doplnit o tělocvičná cvičení.

## **2.2 Rozvoj jemné motoriky**

Před rozvojem grafomotoriky je dobré začít nejen s rozvojem hrubé motoriky, ale i s rozvojem jemné motoriky. Rozvoji jemné motoriky napomáhají především každodenní činnosti jako sebeobsluha, manipulační hry, práce s různým materiálem, výtvarné a pracovní činnosti. Svaly pro koordinaci jemných pohybů potřebné pro kreslení a psaní se vyvíjejí pozvolna.

Mezi činnosti rozvíjející jemnou motoriku patří např.:

- skládání kostek, Puzzle
- mozaiky ( hříbečková, korálková)
- zasouvání kolíčků a tvarů do otvorů
- vkládání kuliček, korálek do lahví
- navlékání korálek, těstovin, brček, kancelářských sponek

- stavění vlaků z přírodních materiálů
- práce se stavebnicemi, šroubovací stavebnice
- hod míčem na cíl
- provlékání šňůrek otvory, vyšívání
- vytváření tvarů z měkkého drátu
- úkony spojené se sebeobsluhou – zapínání knoflíků, zipů, navlékání ponožek
- oblékání panenek
- listování v knize po jednotlivých listech
- motání klubíček vlny
- modelování, malování
- práce s papírem – mačkání, vytrhávání, skládání, stříhání
- hra Mikádo
- poznávání předmětů hmatem

Tyto činnosti nerozvíjejí pouze jemnou motoriku, ale zároveň i vizuomotorickou koordinaci, zrakové a prostorové vnímání, koncentraci pozornosti a estetické vnímání.

### **2.3 Rozvoj grafomotoriky**

Grafomotorika je termín, kterým „... rozumíme tu část jemné motoriky a psychických funkcí, kterou potřebujeme při kreslení a psaní, a jejíž stupeň vývoje významnou měrou poznamenává kresbu i písemný projev“ (Bednářová, Šmardová, 2006, s.5).

Průcha (2001,s.70) definuje grafomotoriku jako „...soubor psychomotorických činností, které jedinec vykonává při psaní. Psaní není jen záležitostí psacích pohybů ruky (u postižených osob též nohy, ústy), ale je řízeno psychikou. Grafomotorika tedy může být nápomocna při diagnostice psychických stavů (únavy, strachu, procesů a vlastností, při diagnostice poruch a nemocí jedince)“.

Grafomotorika je pro dítě velmi důležitá, podle Bednářové je možné přes grafomotoriku celkový rozvoj dítěte posunout nejdále. Už od nejtělejšího dětství má motorika velmi důležitý význam pro rozvoj mozku.

### **2.4 Grafomotorická cvičení**

Grafomotorická cvičení završují snahu o rozvoj jemné motoriky a grafomotoriky dětí. V rámci těchto cvičení je potřeba respektovat vývojovou posloupnost grafických dovedností, současný stav a schopnosti každého dítěte.

Grafomotorická cvičení by měla probíhat v uvolněné a přátelské atmosféře, dítě by je mělo vnímat jako hru. Při kreslení na dítě nespěcháme, má mít dostatek času na provedení kresby. Nacvičený prvek je potřeba u dítěte opakovat. Další náměty volíme tak, aby práce dítěti přinášela něco nového a radostného. Při činnosti by se mělo dítě soustředit, koncentrovat pozornost a činnost dokončit. Pracujeme kratší dobu a častěji. Pro dítě je důležitá přítomnost dospělého, protože od něj potřebuje zpětnou vazbu.

Grafomotorickým cvikům by měly předcházet hry a cvičení zaměřené na uvolnění ruky. Velmi důležité je naučit dítě uvědomovat si a ovlivňovat svalové napětí a uvolnění. Jedna z účinných metod nácvičku práce se záměrným uvolněním a napětím je motivace panáčkem “hadráčkem“.

K uvolnění ruky při psaní také napomáhá rytmus. Kresbu jednotlivých prvků můžeme doprovázet rytmickými říkankami, písničkami, které zároveň tvoří slovní podporu a instrukci, odkud kam má dítě čáru vést.

Před kreslením zařazujeme uvolnění ruky, rozvíčovací a uvolňovací grafomotorické cviky, které řadíme podle obtížnosti, od nejjednodušších po složitější. Cílem těchto grafomotorických cviků je uvolnění ruky a zlepšení vizuomotorické koordinace.

#### **2.4.1 Určení laterality**

Pro rozvoj grafomotorických dovedností je potřeba určení laterality. Musíme vědět, jaká ruka je u dítěte dominantní, jinak by nemělo smysl s grafomotorikou začínat.

„Lateralita znamená přednostní užívání jednoho z párových orgánů, tj. ruky, nohy, smyslových orgánů, a je odrazem odpovídajících korových polí mozku. Podle převahy užívaného orgánu rozlišujeme praváctví, leváctví a ambidextrii, tj. nevyhraněnou laterality, při které dítě (ale též dospělý) používá obou rukou na stejné úrovni“ (Zelinková, 2001, s.104).

K lateralizaci dochází postupně, takový průběh vývoje je předpokladem k lepšímu rozvoji funkce dominantního orgánu. Dosažení určitého stupně lateralizace je důležitým vývojovým mezníkem, který se projeví nejenom rozvojem motoriky končetin, ale má svůj význam i pro rozvoj řečových



dovedností a pro úspěšné zvládnutí čtení a psaní (Svoboda, Krejčířová, Vágnerová, 2001).

Zkoušek laterality bylo vytvořeno značné množství. Nejobsáhlejší z nich byl Iowský soubor obsahující více než 120 položek. Jiní autoři se naopak opírali jen o několik málo zkoušek, např. Sovák užíval 4 zkoušky pro hodnocení laterality rukou a po jedné pro zjištění laterality nohou, očí a uší.

V české klinické i poradenské praxi je nejvíce užívaná zkouška laterality Matějčka a Žlaba z roku 1972. Zkouška je zaměřena na hodnocení laterality horních a dolních končetin, očí a uší. Testový materiál tvoří záznamový arch a krabice různých pomůcek. Test je uveden jako hrová situace, každý úkol má specifickou instrukci, kterou je třeba dodržovat, není časově limitován (Svoboda, Krejčířová, Vágnerová, 2001).

### **3. Pracovní návyky při kreslení a psaní**

„To, jak se dítě v předškolním věku naučí u kreslení sedět, držet tužku, pracovat s uvolněním a napětím, významnou měrou poznamenává jeho výkony ve psaní později ve škole“ (Bednářová, Šmardová, 2006, s.48). Dobrá volba stolu a židle, vytvoření správných pracovních návyků mají vliv na výkony dítěte.

Pracovní návyky, které jsou nutné při kreslení dětí:

- výběr psacích a kreslicích potřeb
- sezení
- úchop psacího náčiní
- postavení ruky při psaní
- uvolnění ruky při psaní

#### **3.1 Výběr kreslicích a psacích potřeb**

Volba psacího náčiní ovlivňuje úchop psacího náčiní, tlak na podložku a vlastně má vliv i na celkový grafický projev dítěte. Na správné držení má dále vliv tvar psacího náčiní, kvalita materiálu tuhy se podílí na tlaku na podložku. Je vhodné vybírat měkčí tužky a pastelky, které dobře vedou stopu, dítě na ně nemusí tlačit. Tvar psacího náčiní vybíráme takový, který dítěti umožní a podpoří jeho správné držení. Vhodné je psací náčiní běžného objemu, odpovídající rozměrům dětských prstíků. V poslední době se používá i tzv. trojhranný program – tužky, pastelky, které mají trojúhelníkový průměr a každá strana je určena pro oporu jednoho prstu.

Na kreslení volíme různě velké formáty papíru, může být i balicí papír.

### **3.2 Poloha těla při kreslení a psaní**

„Poloha těla ovlivňuje pohyblivost jednotlivých kloubů, jejich uvolnění a koordinaci. Má významný vliv na psychickou a fyzickou pohodu při kreslení“ (Bednářová, Šmardová, 2006, s.49).

Zpočátku dítě kreslí velké tvary vstoje u svislé plochy, na papír nebo tabuli ve výšce očí dítěte. Dítě také může kreslit vstoje na papír připevněný na stole, kreslicí ruka by se neměla opírat o stůl. Tyto polohy podporují uvolnění ruky od ramenního kloubu.

Při poloze vsedě by mělo mít dítě vytvořeny podmínky podle své postavy. Při sezení by měla být chodidla opřena celou plochou o zem nebo podložku, nepohupují se a nekývají ve vzduchu. Váha těla spočívá na celé sedací ploše židle. Kolena svírají se židlí přibližně pravý úhel, tělo je mírně nakloněno dopředu, obě ramena jsou uvolněná, ve stejné výšce. Hlava je v prodloužení osy páteře, mírně skloněna, oči by měly mít od papíru vzdálenost 25–30 cm (Bednářová, Šmardová, 2006).

Pro kreslení a psaní dítě potřebuje dostatek místa, aby se ruka mohla plynule a rovnoměrně pohybovat. Nedostatečný prostor může mít vliv na výsledek kresby, tlak na podložku, postavení ruky při kreslení.

### **3.3 Úchop psacího náčiní**

Na správný úchop psacího náčiní je vhodné dbát již od počátku, kdy dítě začíná kreslit. Je to úchop fyziologický, kdy dítě ještě neovládá jemnou koordinaci svalových skupin prstů a nemá možnost držet tužku jiným způsobem. Tento úchop s přibývajícím zkušenostmi u většiny dětí odezní a dítě přechází na úchop prstový.

Okolo třetího roku se navozuje úchop špetkový, který podporují nejen odborníci zabývající se metodikou psaní (např. Heyrovská, Svobodová, Tymichová, Bednářová), ale i výrobci psacích potřeb, kteří propagují své výrobky pro podporu správného držení. Je to držení ověřené po mnoho generací. Umožňuje nejvyšší míru koordinace jemných svalových skupin ruky a prstů. U některých dětí je přirozené navození špetkového úchopu dříve, u některých později.

Správné držení psacího náčiní je stejné u praváků i u leváků. Většina autorů (např. Bednářová, Svobodová, Tymichová) se shoduje, že správný úchop je takový, kdy tužka leží na posledním článku prostředníku, seshora ji přidržuje bříško palce ukazováku, ruka a prsty jsou uvolněny, ukazovák není prohnutý. Prsty jsou vzdáleny od hrotu tužky přibližně 3 – 4 cm. Malíček a prsteníček jsou volně pokrčeny v dlani.

Pokud je pro dítě obtížné tento úchop udržet, je vhodné používat tzv. trojhranný program (tužky a pastelky ve tvaru trojúhelníku, kdy každá strana trojúhelníku tvoří opěrný bod pro jeden prst). Hrany by měly být výrazné.

Pokud i přesto má dítě potíže s úchopem psacího náčiní, je možné používat speciální trojhranné násadky na tužky.

Vadné držení psacích nástrojů může zapříčinit snadnější unavitelnost ruky.

### **3.3.1 Nesprávné úchopy psacího náčiní**

Fixace chybných úchopů se špatně odvyká a mnohdy výrazně negativně ovlivňuje výkony dítěte snížením grafomotorické obratnosti (Bednářová, 2006).

Bednářová (2006) uvádí, že mezi nesprávné úchopy patří:

- úchop, kdy prsty jsou ve správném postavení, avšak v křeči, ukazovák je nadměrně prohnutý
- úchop drápovitý, kdy se na držení tužky podílejí bříška všech prstů
- úchop, kdy palec přesahuje ukazovák
- úchop, kdy bříška palce a ukazováku nejsou v postavení proti sobě, prsty nejsou uvolněny. Postavení může být i obrácené: natažený palec, křečovitě pokrčený ukazovák.

### **3.4 Postavení ruky při kreslení a psaní**

Při psaní nesmíme zapomínat na postavení ruky. Směr horního konce tužky směřuje vždy do oblasti mezi ramenem a loktem, ruka je uvolněná. Správné postavení ruky při psaní usnadní naklonění pracovního listu pravým horním rohem nahoru. Druhá ruka papír přidržuje.

Pohyb leváka vychází zvenčí dovnitř, ruka zůstává v přímé linii s předloktím, pokud možno i pod úroveň písma. Papír je nakloněný levým horním rohem nahoru. U leváků bývá tendence ruku v zápěstí nadměrně ohýbat a vytáčet. Důsledkem je zvýšená únava při psaní, bolestivost celé paže a nechuť psát.

### **3.5 Uvolnění ruky při kreslení a psaní**

„Uvolněná ruka při psaní významnou měrou poznamenává grafický výkon dítěte“ (Bednářová, 2006, s.55). Pokud dítě vyvíjí nadměrný tlak psacího náčiní na podložku, ruka se poměrně za krátkou dobu unaví. Nadměrný tlak je patrný z linie kresby, která je vytlačena, kostrbatá a často přerušovaná.

Tlak na podložku ovlivňuje i několik dalších činitelů například výběr psacího náčiní, psychický stav dítěte, atmosféra, v jaké činnosti probíhá.

#### **4. Vztah úrovně grafomotorických dovedností a školní zralosti**

Vstup do základní školy představuje významný mezník v životě každého dítěte. Aby tento vstup do základní školy byl pro dítě co nejpřirozenější a plynulý, je potřeba, aby dítě bylo pro školní práci připravené. Mluvíme o tzv. školní zralosti nebo školní připravenosti. V současné době oba pojmy konvergují. Jde vlastně o souhrn předpokladů z oblasti kognitivní, percepční, sociální a pracovní.

Valentová (2001, s.220) považuje školní zralost a připravenost jako „... historicky se vyvíjející se charakteristiku, ovlivněnou měnící se koncepcí výchovně-vzdělávací praxe. Je tedy nutné uvažovat o připravenosti dítěte pro konkrétní školní systém. Jde zároveň o charakteristiku komplexní, která zahrnuje stupeň biologického a psychického vývoje dítěte, sociální a výchovné vlivy i požadavky školy“.

Naproti tomu Vágnerová (2006, s.136) pojmy školní zralost a školní připravenost od sebe rozlišuje. Školní zralost definuje jako „kompetence, které jsou závislé na zrání“ a školní připravenost jako „kompetence, na jejichž rozvoji se ve větší míře podílí učení“.

U dítěte, které se má stát školákem se předpokládá, že celá řada funkcí, které se podílejí na jeho školní připravenosti, je v určitém vývojovém stadiu. Tyto funkce mají i harmonicky spolupracovat. Z těchto důvodů je v předškolním věku vhodné rozvíjet především schopnosti, na jejichž podkladě se v budoucnu potřebné dovednosti a vědomosti utvářejí. Pro oblast psaní je velice důležitá oblast grafomotoriky.

V předškolním věku je úroveň jemné motoriky, vizuomotoriky, grafomotoriky jedním z důležitých kritérií při posuzování způsobilosti k zahájení školní

docházky. Jemnou motoriku, vizuomotoriku, grafomotorické schopnosti a dovednosti napomáhá rozvíjet kreslení.

Dosažení určité úrovně rozvoje motorických schopností, zejména jemné motoriky, je důležitým předpokladem školní úspěšnosti, protože celá řada školských dovedností je na manuální obratnosti závislá, jde především o psaní. Pokud jsou tyto schopnosti dobře rozvinuty, psaní při zahájení školní docházky nečiní větší obtíže. S přibývajícím věkem dítěte jsou grafické cviky dokonalejší v jeho provedení. Častá příležitost k provádění grafomotorických cviků podle vlastního zájmu dětí a dobře volené náměty na základě dětských zkušeností, podmiňují zdárný vývoj dítěte a jeho posun v grafomotorice. Častější zařazování grafomotorických cviků také zaručuje u dětí dobré a trvalejší výsledky.

Dítě, které je neobratné a nešikovné, jehož motorická koordinace je nezralá nebo nějakým způsobem narušená, může mít problémy nejenom ve škole, ale i ve vrstevnické skupině. Sociální prestiž takových dětí bývá mnohem nižší, protože pro dětskou skupinu mají pohybové dovednosti značnou hodnotu.

Předpoklady pro úspěšnou školní docházku nejsou u všech dětí stejné. V předškolním věku existují skupiny dětí, které mohou mít ve vývoji grafomotorických dovedností problémy.

Patří mezi ně děti:

- se smyslovým postižením
- s pohybovým postižením, s jinými neurologickými diagnózami
- s hyperkinetickou nebo hypokineticou poruchou (ADHD/ADD)
- s nevýhodným typem laterality
- s psychiatrickými diagnózami
- s mentální retardací
- s poruchou autistického spektra



V mateřské škole se většinou setkáváme s dětmi s hyperkinetickou poruchou (ADHD). Tyto děti nejsou většinou schopni dodržovat delší dobu správnou polohu těla, paže, ruky i prstů, tužku často drží nesprávně a křečovitě. Kromě soustavné péče o správné držení těla a psacího náčiní jsou nutná cvičení k uvolnění celé paže. Při výběru přípravných cviků je potřeba se zaměřit na takové, které účelně procvičují všechny svaly zúčastněné při psaní, cviky, které postupně přecházejí od jednoduchých tvarů ke složitějším a cviky, které vyžadují přesnější ovládání svalů ruky, zvýšenou kontrolu pohybu, přesnější součinnost zraku při vytváření tvarů stejně velkých, stejně vzdálených.

V praxi se setkáváme i s dětmi s nevýhodným typem laterality, jde většinou o děti s nevyhraněnou dominací ruky. Jsou to děti, které při činnostech včetně kreslení ruce střídají. U těchto dětí je nutné před zahájením školní docházky určit ruku, která bude pro psaní výhodnější.

Jen soustavná práce s dítětem a pozorování jednotlivých úkonů vede k využitelným poznatkům o skutečném stupni vývoje a o úspěchu podpůrných opatření. Většinu grafomotorických cvičení je možné v mateřské škole použít již u dětí mladších. Ke zlepšení grafických dovedností může dojít jen tehdy, když je spojeno s radostí a zábavou.

## **5. Vliv rodiny na rozvoj grafomotorických dovedností dětí předškolního věku**

„Domov je nesmírně vzácná a důležitá věc. Dobrý domov je jednou z podmínek šťastného dětství“ (Matějček, 1989, s.175). Pro dítě je místem, kde se cítí v bezpečí, je mu tam dobře a má tam své „místo“. Domov dětem vytvářejí především rodiče. Dobrý domov je předpokladem pro dobrý vývoj celé osobnosti dítěte.

Rodinné prostředí je považováno za nejvýznamnější zdroj vlivů, které formují vývoj dítěte. Doba před zápisem do školy je obdobím, kdy rodiče dětí předškolního věku bývají nejaktivnější, zajímají se o rozvoj svého dítěte, a proto je nutné v plné míře tento čas využít k rozvoji potenciálu jejich dětí. Do té doby se většinou rodiče zajímají v mateřské škole pouze o to, jestli je dítě ve školce spokojené, jestli jedlo a jestli nezlobilo. Základem sblížení učitelky s rodiči dítěte je úzká a neformální spolupráce.

Předškolní příprava v přijatelné formě a v předstihu ozřejmí rodičům nároky na dovednosti dítěte před vstupem do školy. Takovým postupem se dá v mnohých případech předejít školní neúspěšnosti, a tím i poruchám osobnosti dítěte a jeho sociálních vztahů, kam patří i vztahy v rodině (Svobodová, 2001).

V přípravě na školu nejde o to, aby rodiče naučili děti číst, psát a počítat, ale měli by naučit dítě především samostatnosti a schopnosti zvládat určité překážky. Dítě zralé na školu obvykle i rádo kreslí, maluje a modeluje. Znakem přiměřené motorické úrovně šestiletého dítěte je, že zvládne různé grafomotorické prvky.

Aby se u dětí rozvíjely grafomotorické dovednosti, je dobré, když má dítě doma dostatek výtvarného materiálu jako papíry, tužky, pastelky, modelínu, barvy, štětce, nůžky, lepidlo, omalovánky. I doma je potřeba při kreslení pečovat o včasný a správný rozvoj pohybů, rozvoj zrakové kontroly nad pohyby rukou. Pohyby rukou se rozvíjejí tehdy, když děti pravidelně a často kreslí, modelují,

vystřihují a nalepují. Děti získávají správné dovednosti a návyky práce s tužkou, štětcem, nůžkami. I doma by měly děti při práci správně sedět, aby si nekazily zrak, aby si zbytečně neunavovaly svaly rukou a nekřivily kosti páteře. Za těchto podmínek se budou pohyby rukou rozvíjet správně, budou stále přesnější, jistější a hbitější. I doma musí být vždy zpětná vazba, v tomto případě dítě – rodič. Po vytvoření obrázku by si měli vždy rodiče najít čas, aby si s dítětem o obrázku pohovořili a neměli by zapomenout dítě pochválit.

Ne všechny děti mají doma dostatek výtvarných potřeb. Není to ani z důvodu horšího materiálního zabezpečení rodiny, ale především ze strachu rodičů, aby dítě něco doma nevyhlilo, nezašpinilo.

Získat rodiče pro spolupráci v oblasti grafomotorických dovedností můžeme především vzájemným poznáním, respektováním, upřímností a taktem. Je snadnější získat rodiče, kteří poznají, že učitelka to s výchovou myslí doopravdy a že jí na dítěti, stejně jako jim, záleží.

Je proto vhodné rodiče v období před nástupem do školy postupně připravit na situace, které teprve nastanou a které mnohdy v této fázi ještě nedoceňují (Svobodová, 2001).

V praxi mateřské školy se používají různé formy spolupráce. Jde například o třídní schůzku, účast rodičů na semináři s učitelkou ze základní školy na téma školní připravenost. Především jde o každodenní styk s rodiči při příchodu a odchodu dětí z mateřské školy. Rozsáhlejší pohovory s rodiči při příchodu a odchodu dětí ale nejsou možné, z důvodu zajištění bezpečnosti dětí, někdy je to i na úkor kvality práce s dětmi. Rodiče mají možnost požádat učitelku o schůzku. Další spoluprací s rodiči je informovanost rodičů o práci s dětmi na nástěnkách v šatně, zadávání drobných domácích úkolů, kdy dítě si doma dodělá např. grafická cvičení.

## **6. Metody nácviku grafomotoriky**

S nácvikem grafomotorických dovedností začínáme již v předškolním věku dítěte. Především v mateřské škole jsou zařazovány a vhodně motivovány grafické cviky.

Problematikou rozvoje grafomotoriky dětí předškolního věku se v České republice zabývá především Heyrovská, Tymichová, Svobodová a v současné době i Bednářová..

### **6.1 Metoda Yvety Heyrovské**

Heyrovská se zabývá způsobem nápravy grafomotorických obtíží u dětí předškolního věku a mladšího školního věku. Nabízí ověřený tréninkový program zaměřený na odstranění vadného úchopu tužky vzniklým špatným vzorem. Zaškolení probíhá formou praktického semináře výhradně pod vedením autorky metody. Cvičení je vhodné pro děti od pěti let, je určeno na rozvoj jemné motoriky. Provádí se po dobu tří měsíců denně. Osm týdnů dítě nesmí používat špatkový úchop (kreslit, psát pastelkou tužkou, perem, štětcem – částečně komplikuje písemný projev v ZŠ, je vhodné odtrénovat dítě v předškolním věku) a provádí speciální uvolňovací cviky.

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.

Kurzy Heyrovské jsou založené na procvičování na sebe navazujících velkých tvarů, při němž se děti odnaučí i zlovykům v zacházení s tužkou. Maluje se při nich na balicí papír rozložený na zemi, napřed speciálně tvarovanou houbou

namočenou v temperách, později špejlí obalenou vatou namočenou v tuši a nakonec progressem. Účastníci těchto kurzů bývají buď předškoláci s nevyvíjenou rukou, nebo školáci, které při psaní bolí ruka, či mají jiné potíže s rukopisem. Metodika cvičení je velmi promyšlená a rozvinutá – nelze jí projít bez odborného vedení. Absolvování kurzů trvá okolo 10 týdnů.

## **6.2 Metoda Hany Tymichové**

Nápravná a preventivní metoda Tymichové má použití především pro děti se specifickými poruchami učení nebo pro děti s lehkými mozkovými dysfunkcemi. Příčinami a nápravou těchto poruch se zabývá v knize „Nauč mě číst a psát“ (Tymichová, 1985).

V obrazové publikaci „Nauč mě správně psát“ (Tymichová, 1994) se zaměřuje na nápravu dysgrafie. S nápravou lze začít již v předškolním věku, a proto je možné grafické cviky uvedené v této publikaci doporučit všem rodičům předškolního věku a všem mateřským školám pro děti od čtyř let výše, u nichž vznikla jakákoli pochybnost, že vývoj tělesné hybnosti a následkem toho i zručnosti nepostupuje vyrovnaně.

Prvním předpokladem ke správnému nácviku psaní je správné držení psacího nástroje, pro dyslektika věc velmi obtížná. Aby si takové dítě navyklo správné držení tužky, je třeba mu zpočátku vhodným způsobem pomáhat. Tymichová využívá při své metodě zvláštní násadky vyrobené z moduritu, ve které se dětem prsty upevní do správného držení, a potom se jen kontroluje směr horního hrotu tužky do oblasti mezi ramenem a loktem.

### **6.3 Metoda Jaroslavy Svobodové**

„Metodiku rozvoje grafomotoriky a počátečního psaní“ Svobodové (2001) mohou využít rodiče zdravých předškoláků i předškoláků s handicapem. Metodiku doplňují pracovní listy pro předškoláky a jejich rodiče, jsou zpracované a vydané pod názvem Jen školní taška nestačí (Svobodová, 1995).

Zvláště vhodná je tato metodika pro přípravu dětí s odkladem školní docházky, neboť tento rok by měl být rokem rozvoje dosud opožděných funkcí. Postup při rozvoji grafomotoriky se Svobodové osvědčil i u dětí s tělesným postižením a dětí s ADHD. Projekt vznikl z důvodu předejití školní neúspěšnosti dítěte.

Svobodová chce poznávat a používat možné postupy včas, tedy preventivně, aby nevznikly u dítěte takové potíže, které by již vyžadovaly postupy nápravné. Napravovat chyby je vždy obtížnější, než postupné budování nové dovednosti. V mnohých případech nestojí na vině za svou neúspěšnost dítě, ale nesprávné edukační postupy, které neodpovídají aktuálním potřebám, schopnostem a dovednostem dítěte. Nezáleží pouze na metodě, záleží na člověku, který s ní pracuje, věří jí. Záleží také na navázání vztahu k dítěti.

### **6.4 Metoda Jiřiny Bednářové**

Kniha Bednářové „Rozvoj grafomotoriky“ (2006) je moderní metodikou pro rodiče a učitele. Metodika je dobře použitelná v mateřské škole u běžné populace dětí bez vývojových potíží. Samozřejmě je možné ji využít i u dětí s nerovnoměrným vývojem. Tato metodika je velmi dobře zpracovaná. Zabývá se metodikou rozvoje grafomotoriky, posloupností vývoje grafomotorických prvků, pracovními návyky při kreslení a psaní, ale především zahrnuje i informace, jak dítěti pomáhat v jejich osvojování. Přináší praktické náměty a motivace

u pracovních listů pro děti, které jsou doprovázeny základními informacemi pro učitele nebo rodiče. Součástí metodiky jsou i tři pracovní sešity s instrukcemi zaměřené na grafomotorická cvičení a rozvoj kresby. Před kreslením zařazuje Bednářová rozcvičovací a uvolňovací grafomotorické cviky.

#### **6.4.1 Uvolňovací a rozcvičovací grafomotorické cviky**

Cílem této skupiny grafomotorických cviků je uvolnění ruky před kreslením nebo psaním, zlepšení koordinace ruky a oka. Rozcvičovací cviky pro předškolní věk dělí Bednářová podle obtížnosti do dvou skupin:

##### **1.skupina uvolňovacích grafomotorických cviků**

V této skupině jsou zařazeny nejméně náročné grafomotorické uvolňovací cviky tzv. „závodní dráhy“. Dané hranice dráhy napomáhají dítěti držet směr vedení čáry. Charakteristické pro tyto cviky je, že dítě má stanovenou, kudy vede stopu. Směr vedení tužky je dán, zpočátku je vymezen dvěma liniemi, takže dítě má dostatečný prostor pro vedení stopy. Tím, že je směr vedení stopy dán, cviky umožňují i automatizaci pracovních návyků jako držení tužky, postavení ruky a papíru při psaní. S nabýváním grafomotorické obratnosti se mění obtížnost těchto cviků.

Dráhy se zařazují podle stupňující se obtížnosti. Zpočátku jsou to dráhy půlkruhovitě, kopírující kyvadlový tvar. Náročnost drah se zvyšuje různými záhyby a zařazením jedné i více smyček. Poslední typ dráhy je tvořen pouze jednou linií. Dítě se snaží vést stopu po vyznačené čáře, tak se výrazně zvyšují nároky na vizuomotorickou koordinaci. Pohyb vedeme vždy zleva doprava.

Před kresbou čáry tužkou je vhodné nejdříve cestu projíždět pouze prstem.

## 2.skupina uvolňovacích grafomotorických cviků

Do této skupiny patří cviky náročnější na koordinaci. Jsou to obtahovací, jednotažné cviky a nejjednodušší grafomotorické prvky.

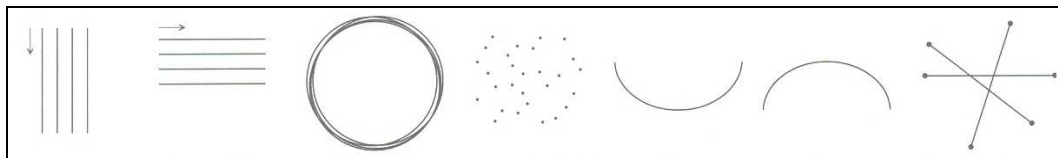
Při těchto cvicích se snaží děti o plynulý, nepřerušovaný pohyb tužky po papíře. Cviky obtahují opakovaně, několikrát za sebou. Kresbu kreslíme na jeden papír, nejméně formátu A4. Výhodou těchto cviků je procvičení a uvolnění všech kloubů, důležitých při kreslení a psaní. Každý jednotlivý prvek může mít různý stupeň obtížnosti. Obtížnost prvku zvyšuje např. zmenšení velikosti, snižování a postupné vynechávání podpůrných technik, střídání velikosti.

### 6.4.2 Grafomotorická cvičení

Grafomotorická cvičení postupují od nejjednodušších prvků k obtížnějším. Grafomotorické prvky dělí Bednářová (2006) pro věkové období předškolního věku opět podle stupně obtížnosti na tři skupiny:

#### I.skupina prvků

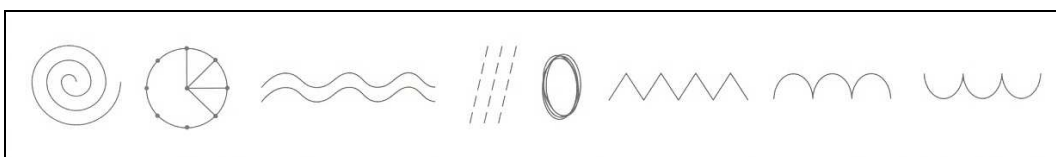
Do této skupiny patří prvky, kdy se dítě snaží vést koordinovaně čáru, její směr je předem určen. Navazuje na období čáranic. Z grafických prvků sem patří především rovná čára a kruh. Jsou to vývojově nejnižší, koordinované, záměrně vedené prvky. K první skupině tvarů řadíme i kreslení teček, oblouků a delších šikmých čar.





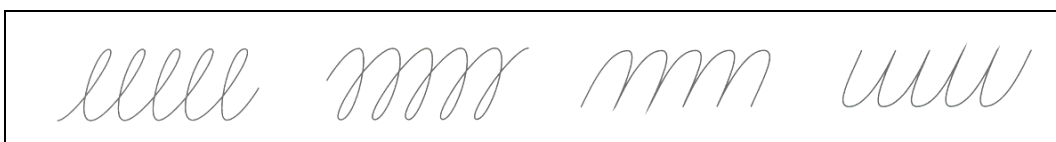
## II.skupina prvků

Pro prvky druhé skupiny je zapotřebí větší rozpětí a širší škála koordinovaných pohybů a záměrné udržení vzdálenosti. Mezi prvky II. skupiny patří spirála, šikmá čára všemi směry, vlnovka, elipsa a ostré obraty tzv. zuby.



## III.skupina prvků

Prvky v této skupině vyžadují obdobnou koordinaci ruky a rozsah pohybů ve vertikálním i horizontálním směru jako potřebujeme při psaní. Patří sem smyčky a oblouky s vratným tahem. Do skupiny přiřazujeme i jinou polohu smyček a další prvky např. „osmičky“.



## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

### **1. Cíl výzkumné studie**

Cílem výzkumné studie je ověření, za jakých podmínek a jakým způsobem je možné v pozitivním smyslu úspěšně rozvíjet grafomotorické dovednosti dětí v předškolních zařízeních. Jestli má význam dodržení metodického postupu pro dosažení dobrého výsledku a zda zdokonalování motoriky ruky a rozvíjení jiných motorických koordinovaných pohybů se bude odrážet na kvalitě grafického projevu dětí. V návaznosti pak předpokládám, že se prokáže účinnost zařazování grafických cviků u dětí předškolního věku v mateřské škole.

Tento předpoklad by měl být prokázán porovnáním výsledků (zařazení stejného grafického cviku - „horní smyčky“ všem skupinám dětí s časovým odstupem čtyř měsíců) u třech skupin dětí. U skupiny dětí, u kterých byly pravidelně rozvíjeny grafomotorické dovednosti, u skupiny dětí, u kterých byly zařazovány pouze grafické cviky a u skupiny dětí, kde grafomotorika nebyla rozvíjena v rámci cíleného programu vůbec.

## **2. Hypotézy**

Z konkretizace cíle výzkumné studie vyplývají následné dílčí hypotézy:

1. hypotéza : prokáže se pozitivní efekt pravidelného tréninku grafomotorických dovedností dětí v oblasti dovedností úchopu tužky, optimalizace tlaku na tužku, přesnějšího vedení tahů, kvalitnější nápodoby předlohy.

2. hypotéza : u dětí, u kterých se trénuje grafomotorika častěji, je výraznější dopad na úroveň jejich grafických dovedností.

3. hypotéza : rozvíjení grafomotoriky u dívek bude rychlejší než u chlapců na stejné věkové úrovni.

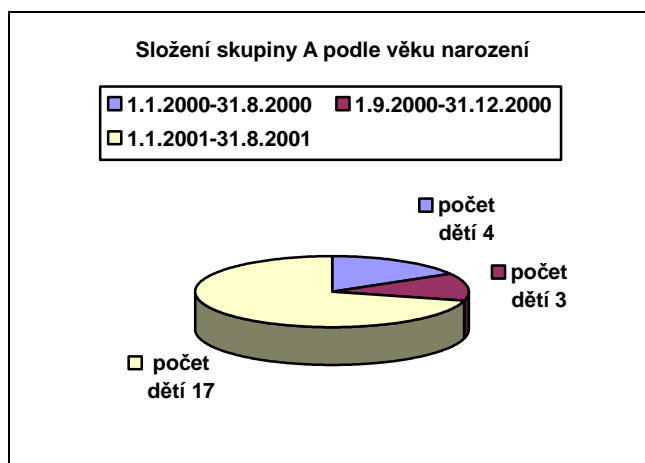
### 3. Výběr a složení výzkumného souboru

Výzkumný soubor je složen ze 74 dětí, narozených v období 1.1.2000 až 31.8.2001 (viz. graf č.11), navštěvujících ve školním roce 2006/2007 předškolní oddělení mateřské školy. Výzkum byl zahájen v září 2006. Těchto 74 dětí bylo rozděleno pro nácvik grafomotorických dovedností do třech skupin, neboť každá skupina má svá specifika:

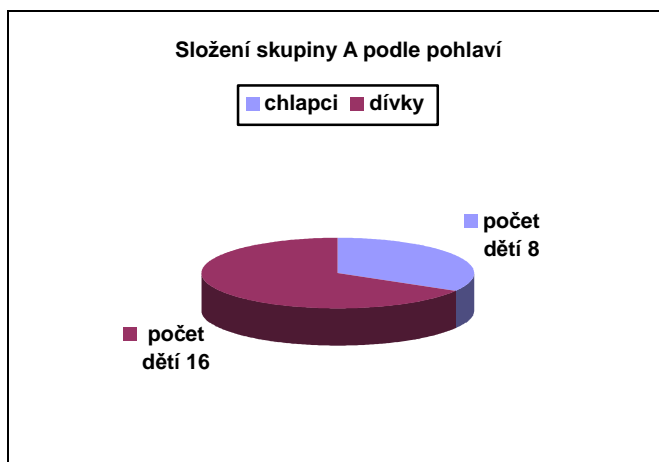
Skupina A : 24 dětí navštěvujících v době výzkumu 3.třídou v Mateřské škole Spojářů ve Strakonících. Průměrný věk těchto dětí byl na začátku výzkumu (1.září 2006) 5 let, 5 měsíců (graf č.1). Složení skupiny: 8 chlapců a 16 dívek (graf č.2), z toho 2 děti píšící levou rukou (graf č.3).

Ve skupině A jsou děti, které by měly nastoupit 1.září 2007 do základní školy (graf č.1).

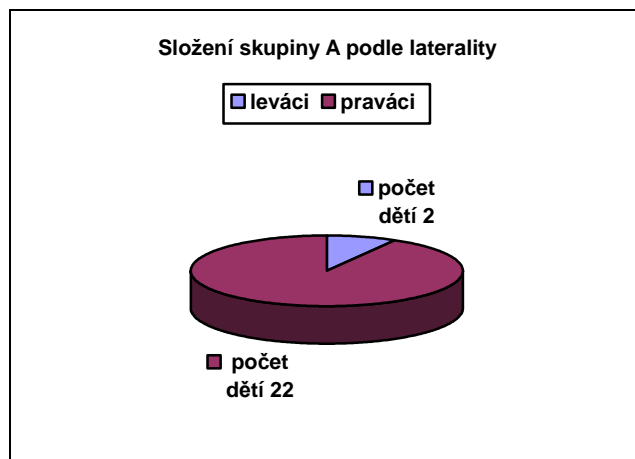
#### Graf č.1



Graf č.2



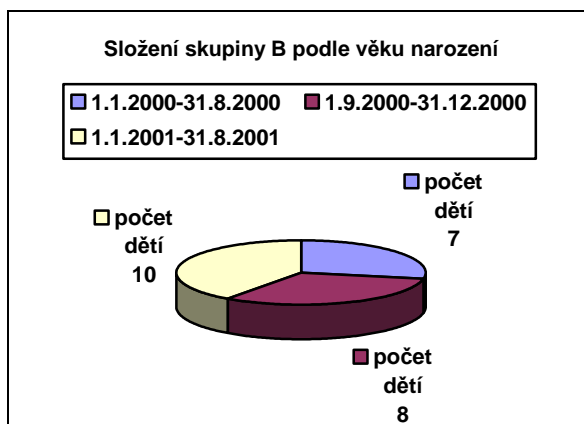
Graf č.3



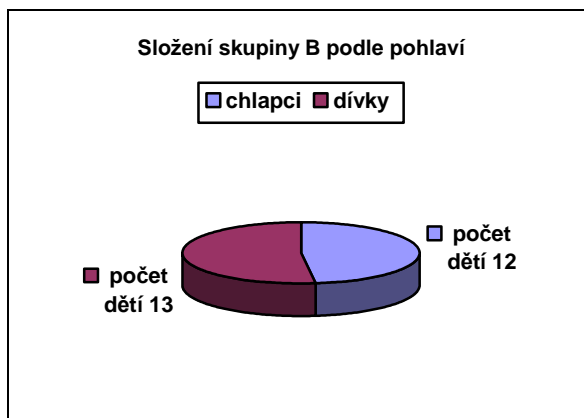
Skupina B : 25 dětí ve složení 12 chlapců a 13 dívek (graf č.5), navštěvujících v době výzkumu poslední oddělení, 4.třída, MŠ Školní ve Strakoncích. Průměrný věk těchto dětí byl na začátku výzkumu 5 let, 9 měsíců (graf č.4). Čtyři děti ke své práci používaly levou ruku (graf č.6).

V této skupině jsou zařazeny všechny děti , které by měly nastoupit 1.zářím 2007 do základní školy.

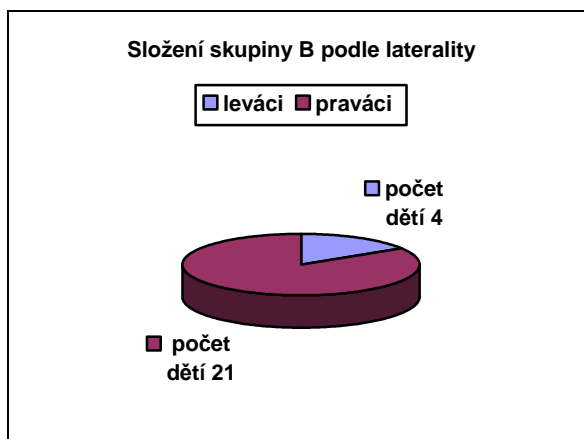
Graf č.4



Graf č.5



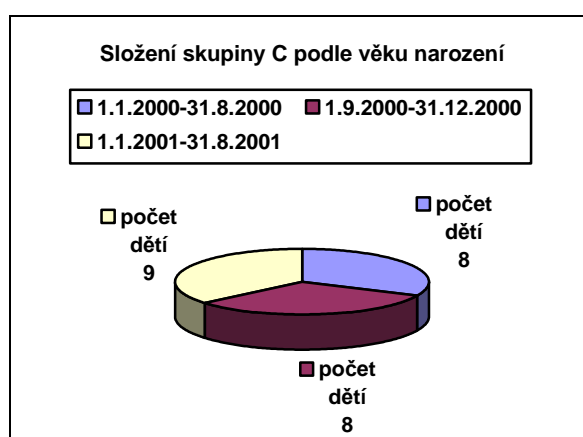
Graf č.6



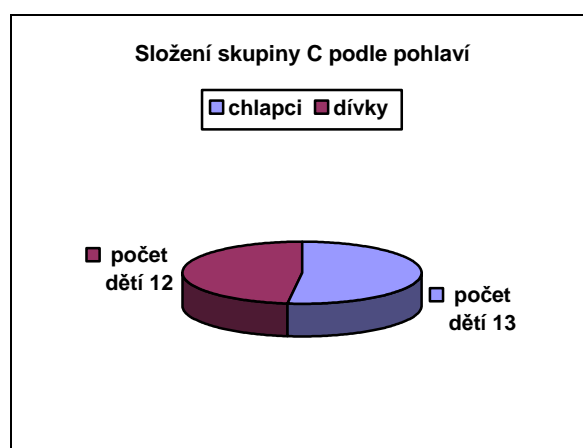
Skupina C : 25 dětí navštěvujících v době výzkumu poslední oddělení, 4.třída MŠ Holečkova ve Strakonících. Průměrný věk těchto dětí byl na začátku výzkumu 5 let, 10 měsíců (graf č.7), složení třídy podle pohlaví a laterality zobrazují graf č.8 a graf.č.9.

Ve skupině jsou zařazeny všechny děti, které by měly začít navštěvovat 1.září 2007 základní školu.

Graf č.7



Graf č.8



Graf č.9



Svůj výzkum jsem započala se skupinou A a se skupinou B v září 2006 zadáním kresby postavy tužkou a prvními grafomotorickými cviky. Koncem října 2006 přibyla do výzkumu skupina C. Všem skupinám byl v této době zadán obkreslovací test „horní smyčky – telefonní šňůra od sluchátka“ (viz. příloha č.6). V únoru 2007 jsem u všech skupin výzkum zakončila provedením stejného grafického cviku jako v říjnu 2006 a kresbou postavy tužkou.

S každou skupinou bylo pracováno jiným způsobem. U skupiny A byla rozvíjena nejen grafomotorika, ale i hrubá a jemná motorika, pravidelně zařazovány a procvičovány grafomotorické cviky. Některá grafomotorická cvičení byla součástí třídního vzdělávacího programu, některé grafomotorické cviky byly součástí cíleného tréninkového programu dětí, který byl prováděn dvakrát týdně.

Skupina B prováděla čtyřikrát měsíčně grafomotorické cviky stejné jako skupina A. Frekvence cvičení grafomotorických dovedností byla u skupiny A častější než u skupiny B.

Se skupinou C nebylo pracováno. Pro účely výzkumu šlo o kontrolní skupinu.

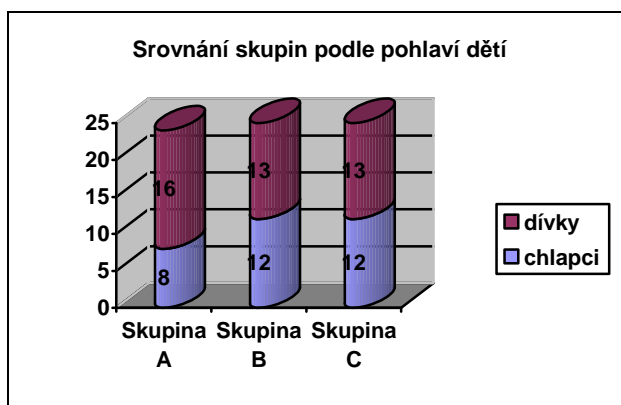


### 3.1 Srovnání skupin

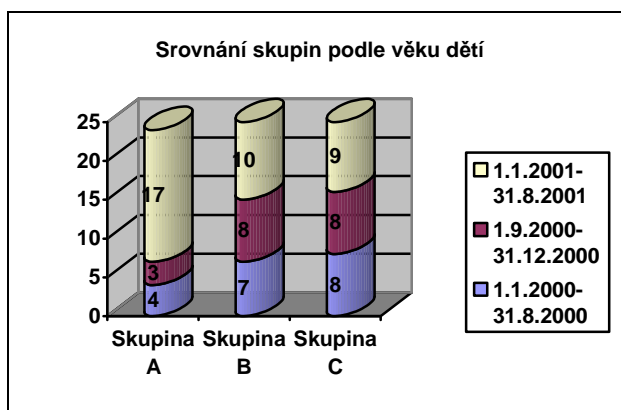
Ve skupině A bylo 24 dětí, převážnou část skupiny tvořily dívky (16), chlapců bylo pouze osm. Skupina B a skupina C byla podle pohlaví vyrovnaná, 12 dívek a 13 chlapců (graf č.10).

Skupina A byla tvořena převážně dětmi narozenými v období 1.1.2001 až 31.8.2001, byl zde nejmenší počet dětí s odloženou školní docházkou, pouze čtyři. Skupina B a skupina C byly věkově vyrovnané. Ve skupině B bylo 7 dětí s odloženou školní docházkou, ve skupině C bylo 8 dětí s odkladem školní docházky (graf č.11).

Graf č.10



Graf č.11



#### **4. Metoda práce s dětmi**

Při své výzkumné studii rozvíjení grafomotorických dovedností jsem u dětí předškolního věku použila metodu nácviku a posloupnosti grafomotorických dovedností s cílem:

- ⇒ zlepšení úchopu psacího náčiní a tlaku na tužku,
- ⇒ přesnější a plynulejší vedení čáry tužkou,
- ⇒ lepší nápodoby předlohy,
- ⇒ zlepšení celkového kresebného projevu dětí.

Při rozvíjení grafomotorických dovedností jsem vycházela z toho, že děti si velmi dobře zapamatují tvar ve spojitosti se složkou pohybovou a zrakovou. Osvědčilo se mně využití míčů (kutálení, hod na cíl) a základních pohybových dovedností dětí tj. chůze, běh, skok.

Postupně jsem přešla k nápodobě kresby vlastního nebo zvětšeného námětu grafických tvarů na balícím papíru velkého formátu umístěného ve svislé poloze na dveřích ve výšce očí dětí nebo položeného na stole. Děti měly velkou plochu, kde zapojily především ramenní a loketní pohyby. Na cviky jsem použila silnější materiál jako silné fixy, silnější pastely a progressa. Kresebné náčiní je vhodné držet shora, netlačit. Cviky se prováděly vestoje.

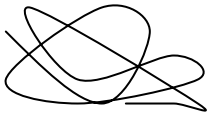




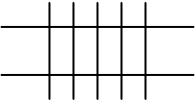

Před samotnou prací s grafickými listy jsem používala i pomůcku GOULA-grafické cviky. Jedná se o dřevěné desky, kde děti projíždějí dřevěným barevným táhlem danou dráhu grafického cviku nebo o dřevěné desky, kde je vyznačený plastový grafický cvik a úkolem dětí je grafický cvik zlehka prstem obtáhnout. U dětí pomůcka velmi oblíbená.


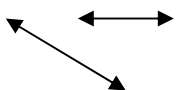
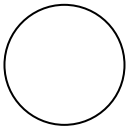
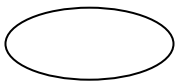
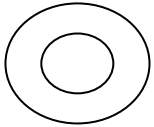

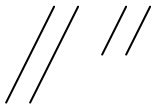

Nakonec děti pracovaly s grafickými listy formátu A4, u stolečků vsedě. Využila jsem své připravené metodické řady průpravných grafických prvků (viz. metodická řada). Cviky jsem si seřadila od jednodušších grafických cviků k náročnějším. Nejdříve si grafický cvik procvičily děti ve vzduchu, prstem po stole a následovalo obtažení, dokreslení a napodobení požadovaného tvaru tužkou. Před každou činností byla stále potřeba dětem připomínat dodržování návyků správného sezení, správného držení tužky a dbát na správný sklon papíru (u leváků obrácený). Děti se snažily o přesné nasazení a plynulé vedení čáry, o vědomé napodobení určitého tvaru nebo jednoduchého pohybu podle vzoru.








Prvním kresebným cvikem dětí byl plynulý pohyb po papíře, kdy šlo o odvahu vyplnit plochu papíru nepřerušovanou čarou. Následovaly další grafické cviky jako například vodorovné, svislé a šikmé čáry, kruh, elipsa, oblouky, vlnovky, kličky.

Tyto činnosti postupně začaly u dětí zpřesňovat koordinaci ruky a oka, posilovat zvládnutí jemné motoriky a rozvíjet dovednosti napodobit a zaznamenat různé tvarové prvky. Jako psací materiál jsem na tuto práci volila pouze tužku. Zpočátku obyčejnou měkkou tužku, později trojhrannou tužku, ale nejvíce se mi osvědčila tužka s trojhranným nástavcem, která děti vedla ke správnému držení psacího náčiní. Všechny činnosti se prováděly hravou formou, byly motivované. Pokud některý grafický cvik byl u dětí méně zdařilý, byl zařazen znovu s jinou motivací a s jiným námětem.

**Metodická řada pro rozvoj grafomotorických cviků**

<b>Znázornění grafického tvaru</b>	<b>Název grafického tvaru</b>	<b>Motivace grafického cviku</b>
	volný pohyb po papíru	ptáčekové poletují, opičky si hrají a běhají, kocour honí myšku
	motání, vinutí	motáme klubíčko, vaříme kaši, polévku meleme kávu
	Tečky (volný pohyb v zápěstí nahoru a dolů s dotyky)	slepička zobe zrní, nasypeme ptáčkům do krmítka , mák v makovici
	vodorovná čára	auto jede, kuřátko jde ke slepičce, žebřík, koleje
	svislá čára	plot, padáčky, roste travička, prší, stonky květin, balónky uletěly
	mřížky	klec pro ptáčky, pro zvířátka, balíme dárky
	dolní oblouk	děti na houpačce, zvonek zvoní, kyvadlové hodiny

Znázornění grafického tvaru	Název grafického tvaru	Motivace grafického cviku
	horní oblouk	děti hrají tenis, házíme si s míčem
	šikmé čáry pomocí opěrných bodů	zvířátka hledají mláděta, vyhledávání dvojic, psaníčka
	kruh	motýl létá okolo kytičky, navlékáme korále, větrník se točí, zajíček ve své jamce
	elipsa	mravenčí kukla, děti bruslí, švestky
	soustředné kruhy	terč na lukostřelbu, koláč
	spirála	hlemýždí ulita
	šikmé čáry – dlouhé, krátké	jedeme po skluzavce, prší, fouká vítr, pouštíme draky, stromečky
	odstředivé a dostředivé čáry všemi směry	sluníčko svítí, větve stromu,

Znázornění grafického tvaru	Název grafického tvaru	Motivace grafického cviku
	spojené dolní oblouky	dokresli deštník, tašky na střeše, semínka na šišce, stánky na pouti
	spojené horní oblouky	ptáček skáče, žába skáče, daleké kopce
	vlnovka	vlny na řece, vlny za parníkem, žížala, had, ještěrky
	ostré obraty-„zuby“	zuby na pile, krokodýlí zuby
	„osmička“	letadlo letí
	horní smyčky	telefonní šňůra, auto jede a práší se,
	spodní smyčky	lístek poletuje, komín kouří

## **5. Podmínky výzkumu**

### **5.1 Skupina A**

Skupinu A tvořilo 24 dětí z Mateřské školy Spojářů ve Strakonících. Jednalo se o skupinu dětí, se kterými jsem byla v každodenním kontaktu, tedy jsem s nimi pracovala pravidelně a mohla jsem se jim i individuálně věnovat. Mateřská škola je velmi dobře vybavena, ve třídě je dostatek pomůcek k rozvoji hrubé motoriky, jemné motoriky i grafomotoriky. Děti k pomůckám a hračkám na rozvoj motoriky mají volný přístup během celého dne.

#### **5.1.1 Přípravná fáze**

Práci s dětmi skupiny A jsem započala v září 2006 zadáním úkolu nakreslit tužkou lidskou postavu – svého kamaráda. Při této činnosti jsem si všímala nejen kreslířských schopností dětí, ale také přístupu k práci, držení tužky, vyhraněnosti laterality, sezení při práci. Tato první kresba měla zároveň i diagnostický význam, kterým jsem zjistila vývojovou úroveň dětí.

Při následné práci se skupinou jsem se věnovala rozvoji všech grafomotorických dovedností dětí. Pro rozvoj hrubé a jemné motoriky měly děti denně dostatek možností při spontánních hrách, řízených činnostech, sebeobslužných činnostech, při pobytu venku. Hrubá motorika byla rozvíjena především pohybem těla, dolních i horních končetin, kdy se děti snažily vyjádřit rytmus říkanek, písniček nebo hudební nahrávky. K procvičování jemné motoriky a drobného svalstva rukou dětí lze v mateřské škole využít mnoho pomůcek a hraček (stavebnice, mozaiky, skládanky, kubusy, šněrování, korálky...). Nejvíce

k rozvoji jemné motoriky dochází především při výtvarných a pracovních činnostech (stříhání, vytrhávání, modelování, kreslení, malování).

### **5.1.2 Cvičení grafomotoriky**

Na začátku září jsem si připravila metodickou řadu průpravných grafických cviků (viz. metodická řada). K vypracování posloupnosti grafických cviků jsem využila svých zkušeností s dětmi, ale i poznatky ze semináře „Reedukace grafomotoriky“, který vedla Bednářová (2006). Každý měsíc jsem využila čtyři nové grafické cviky. Náměty grafických cviků jsem průběžně volila tak, aby doplňovaly týdenní plány a byly blízké dětskému chápání. Velmi se mi osvědčily listy s grafickými cviky z pracovních sešitů (Bednářová, Šmardová, 2005; Bednářová, 1998; Linc, 1993; Václová, Zelinková, Houdek, 1991; Tymichová, 1994). Děti pracovaly podle pokynů učitelky, cviky na připravených didaktických listech obtahovaly a dokreslovaly. Vždy se snažily zadaný grafický cvik splnit a dokončit, a to i tehdy, když se objevily překážky.

Práce probíhala několikrát týdně individuálně nebo po skupinkách při spontánních hrách ale i frontálně při řízených činnostech. Časovou délku cvičení jsem individuálně přizpůsobila každému dítěti.

Koncem měsíce října, po dvou měsících výzkumu, byl dětem dán obkreslovací test podle daného vzoru (skupina horních smyček ve dvou řádcích) na papír formátu A4. Výsledky této zkoušky naznačily úroveň koordinované činnosti orgánů, které se na této činnosti podílely. Zároveň i úroveň schopnosti postřehnout, vnímat a zapamatovat si tvar .

Práci s dětmi této skupiny jsem zakončila v únoru zadáním stejného obkreslovacího testu (skupiny horních smyček) jako v měsíci říjnu a kresby postavy tužkou.



## **5.2 Skupina B**

Skupinu B tvořilo 25 dětí z Mateřské školy Školní ve Strakonících. Šlo o skupinu dětí, se kterou jsem pracovala čtyřikrát v měsíci.

### **5.2.1 Cvičení grafomotoriky**

Výzkum jsem započala v měsíci září roku 2006 kresbou postavy měkkou tužkou. Při této práci jsem sledovala především správné držení psacího náčiní a vyhraněnost laterality dětí, zároveň pro mě měla kresba i diagnostický význam.

Při další návštěvě jsem si již připravila pracovní list s prvními grafickými cviky, které vycházely z metodické řady průpravných cviků (viz. metodická řada). Jednalo se o cviky, při kterých jsem vedla děti k plynulému pohybu. Cviky, při kterých by dítě nemělo zvedat při kresbě tužku a pohyb tužky by měl být plynulý bez přerušování linie čáry. Na první cviky pak navazovala další grafomotorická cvičení tzv. motání, rovná čára vedená shora dolů, vodorovná čára vedená zleva doprava, dolní a horní oblouk, střídání svislých vodorovných čar, kruh. Před samotnou prací dětí na pracovní listy jsem vždy zařazovala uvolňovací cvičení. Při grafických činnostech děti používaly trojhranné tužky.

Koncem měsíce října jsem dětem zadala obkreslovací test jako u skupiny A. Šlo o znázornění grafického cviku podle daného vzoru (horní smyčky motivované jako šňůra k telefonu). Jednalo se o obtažení řady smyček, poté dokreslení a vystižení tvaru smyček.

V dalších měsících jsem zařazovala postupně nové grafomotorické prvky podle vypracované metodické řady (viz. metodická řada). Děti pracovaly po skupinách nebo frontálně. Při práci jsem se snažila u dětí o vytvoření správných pracovních návyků při psaní. Děti měly vždy dostatek času na provedení grafomotorického cviku.

Výzkum byl se skupinou B ukončen v únoru 2007 zadáním stejného obkreslovacího testu (obtažení a dokreslení tří řad horních smyček) jako v měsíci říjnu 2006 a diagnostického úkolu zobrazení postavy tužkou..

### **5.3 Skupina C**

Koncem měsíce října 2006 jsem do své výzkumné studie zahrнула skupinu C. Jednalo se o děti ze 4. třídy Mateřské školy Holečkova ve Strakonících.

Skupině byl v této době, říjnu 2006, zadán obkreslovací test (obtažení a napodobení předlohy grafického tvaru - horní smyčky) a kresba postavy tužkou. S dětmi jsem pracovala po skupinách. Při práci jsem sledovala vyhraněnost laterality a správné držení psacího náčiní. Ke kresbě grafického cviku bylo použito trojhranných tužek.

V únoru 2007 jsem výzkum s dětmi ze skupiny zakončila provedením stejného obkreslovacího testu jako v měsíci říjnu 2006 a zobrazením postavy.

## **6. Výsledky a interpretace**

### **6.1 Zhodnocení práce skupiny A**

Zpočátku výzkumu většina dětí měla nesprávný úchop psacího náčiní. Jednalo se především o úchop označovaný jako drápovitý, kdy se na držení tužky podílí bříška čtyř prstů. Podmínkou správného rozvoje grafomotoriky je správný úchop psacího náčiní tzv. špetkový úchop. Jeho vytvoření u dětí bylo poměrně snadné, ale jeho upevnění bylo velmi individuální, potřebovalo zpevnění pravidelným cvičením. Při nácviu špetkového úchopu jsem využila i kuličku, kterou si děti udělaly z krepového papíru, a držely ji při psaní v dlani prsteníčkem a malíčkem. Ke zlepšení úchopu psacího náčiní došlo u třech čtvrtin dětí (viz.tabulka č.1).

Výsledkem častého zařazování grafických cviků se stal u většiny dětí koordinovaný pohyb dokončený záznamem cviku (viz.tabulka č.1). Práce probíhala několikrát v týdnu individuálně nebo po skupinkách při spontánních hrách ale i frontálně při řízených činnostech. Děti si osvojily určité manuální dovednosti, které přispěly i k uspokojení a radosti z vlastních schopností.

Metodická řada grafických cviků plnila též významnou úlohu diagnostickou, neboť výsledky prokazují vývoj grafomotorických dovedností jednotlivých dětí předškolního věku a jejich připravenost pro vlastní psaní.

Během trvání výzkumné studie došlo také k celkovému zlepšení kresby postavy, a to především u chlapců. Kvalitativní zlepšení kresby je naopak patrné u dívek (viz.tabulka č.2).

**Tabulka č.1** Skupina A – složení skupiny (viz.graf č.2)

<b><u>TELEFONNÍ DRÁT</u></b>						
<b>Sledované kategorie</b>	u počtu dětí	%	u dívek	%	u chlapců	%
správný úchop tužky	19	79	14	88	5	63
přesnější a plynulejší vedení tahů	20	83	14	88	6	75
kvalitnější nápodoba tvaru předlohy	14	58	10	63	4	50
udržení stopy na řádce	14	58	11	69	3	38

K nejvýznamnějším posunům došlo v oblasti správného úchopu psacího náčiní a v oblasti plynulého vedení tahů tužkou. Ke zkvalitnění nápodoby tvaru a udržení stopy na řádce došlo jen u mírně nadpoloviční většiny dětí. Pokroky jsou ve všech případech zřetelnější u dívek než u chlapců. Nejmarkantnější rozdíl mezi dívkami a chlapci je v udržení stopy na řádce. Je to dáno větší pečlivostí dívek při práci, což může být mimo jiné podmíněno větší tendencí dívek k pečlivosti.

**Tabulka č.2** Skupina A – složení skupiny (viz.graf č.2)

<b><u>KRESBA POSTAVY</u></b>						
<b>Sledované kategorie</b>	u počtu dětí	%	u dívek	%	u chlapců	%
celkové zlepšení kresby	18	75	11	69	7	88
kvalitativní zlepšení kresby (větší počet detailů)	14	58	11	69	3	38

## **6.2 Zhodnocení práce skupiny B**

Většina dětí ve skupině se dokázala na svojí činnost vždy soustředit, práci dokončila. Zpočátku jsem měla problémy se spoluprací s chlapcem, který byl ve skupině nový a který se odmítal zúčastňovat všech společných činností s ostatními dětmi. Po třetí návštěvě a individuální práci s ním, se již do grafomotorických činností ochotně zapojoval.

Držení tužky se u některých dětí zlepšilo (viz.tabulka č.3), ale přesto většina dětí ještě používá i nadále některé nesprávné úchopy psacího náčiní. Jedná se především o tzv. dráповité držení. Mezi další nesprávné úchopy patří úchop, kdy prsty jsou ve správném postavení, avšak prsty jsou v křeči, ukazovák je nadměrně prohnutý a tím dochází k rychlejší unavitelnosti ruky. Tyto úchopy výrazně ovlivňují výkony dětí i snížením grafomotorické obratnosti.

Z linie kresby na pracovních listech je patrné, že se odstranil u dětí nadměrný tlak na podložku (viz.tabulka č.3). Čáry jsou vedeny jedním, plynulým a nepřerušovaným tahem.

Z kresby postavy je patrné, že došlo k přirozenému posunu dětí v jejich vývoji, kresba se stala diferencovanější. Rozdíly v celkovém zlepšení kresby mezi dívkami a chlapci jsou nepatrné, dívky jsou pečlivější při zobrazování detailů (viz.tabulka č.4).

**Tabulka č.3** Skupina B – složení skupiny (viz.graf č.5)

<b><u>TELEFONNÍ DRÁT</u></b>						
<b>Sledované kategorie</b>	u počtu dětí	%	u dívek	%	u chlapců	%
správný úchop tužky	13	52	7	54	6	50
přesnější a plynulejší vedení tahů	15	60	9	69	6	50
kvalitnější nápodoba tvaru předlohy	11	44	7	54	4	33
udržení stopy na řádce	12	48	8	62	4	33

K nejvýznačnějšímu zlepšení došlo v oblasti přesnějšího a plynulejšího vedení tahů tužkou, a to u nadpoloviční většiny dětí. Pokroky jsou zřetelnější u dívek než u chlapců. Největší rozdíly mezi dívkami a chlapci jsou v kvalitnější nápodobě tvaru předlohy a udržení stopy na řádce. Rozdíly mají souvislost s větší trpělivostí a pečlivostí dívek při práci.

**Tabulka č.4** Skupina B – složení skupiny (viz.graf č.5)

<b><u>KRESBA POSTAVY</u></b>						
<b>Sledované kategorie</b>	u počtu dětí	%	u dívek	%	u chlapců	%
celkové zlepšení kresby	9	36	5	38	4	33
kvalitativní zlepšení kresby (větší počet detailů)	8	32	5	38	3	25

### **6.3 Zhodnocení práce skupiny C**

Práce se skupinou C proběhla dvakrát během půl roku. Spolupráce s dětmi byla velmi dobrá. Všechny děti měly zájem zkusit si něco nového, přestože ne vždy se obkreslení předlohy zdařilo. Povzbuzováním a pochvalou ale byly děti motivovány k další spolupráci.

Držení psacího náčiní se zlepšilo pouze u čtvrtiny dětí (viz.tabulka č.5). Tyto děti přešly od nesprávného držení, např. drápovitého držení, k držení tužky třemi prsty. Ale stále děti drží tužku velmi křečovitě, a to se projevuje především na nadměrném tlaku tužky na podložku. Nadměrný tlak na podložku je patrný z linie čáry, která je vytlačená, kostrbatá a někdy přerušovaná.

K celkovému zlepšení kresby postavy došlo u necelé poloviny dětí ve skupině. Kvalitativní zlepšení kresby, především zobrazování detailů, je patrné především u dívek (viz.tabulka č.6).

**Tabulka č.5** Skupina C – složení skupiny (viz.graf č.8)

<b><u>TELEFONNÍ DRÁT</u></b>						
<b>Sledované kategorie</b>	u počtu dětí	%	u dívek	%	u chlapců	%
správný úchop tužky	6	24	4	33	2	15
přesnější a plynulejší vedení tahů	13	52	8	67	5	38
kvalitnější nápodoba tvaru předlohy	10	40	5	42	5	38
udržení stopy tužky na řádce	11	44	6	50	5	38

K největšímu zlepšení došlo v oblasti přesnějšího vedení tahů tužkou. Nejmenší zlepšení je vidět ve správném úchopu tužky. Ve všech hodnotících kritériích jsou vidět větší pokroky u dívek než u chlapců. Nejmarkantnější rozdíl mezi dívkami a chlapci je v přesnějším a plynulejším vedení tahů.

**Tabulka č.6** Skupina C – složení skupiny (viz. graf č.8)

<b><u>KRESBA POSTAVY</u></b>						
<b>Sledované kategorie</b>	u počtu dětí	%	u dívek	%	u chlapců	%
celkové zlepšení kresby	12	48	6	50	6	46
kvalitativní zlepšení kresby (větší počet detailů)	6	24	5	42	1	8



#### **6.4 Porovnání skupin**

Ve sledovaných oblastech, v grafomotorických dovednostech a v kresbě postavy, došlo u skupiny A, B, a C k rozdílným posunům (viz.tabulka č.7). Výsledky zobrazené v tabulkách jsou zpracované za období šesti měsíců (září 2006 – únor 2007). Určitě jiné výsledky by se objevily, pokud by výzkumná studie probíhala celý rok a dosažená úroveň rozvoje grafomotorických dovedností a kresby, by byla možná hodnotit na konci předškolního věku dětí, tedy v době, kdy by měly odcházet z mateřské školy do školy základní.

K nejvýznamnějším posunům v grafomotorických dovednostech u dětí skupiny A došlo především v oblasti správného úchopu tužky a přesnějšího a plynulejšího vedení tahů. V kresbě postavy došlo k celkovému i diferencovanějšímu zlepšení (viz.tabulka č.7).

U skupiny B vidíme nejvýznamnější zlepšení v oblasti přesnějšího a plynulejšího vedení tahů a správného úchopu tužky (viz.tabulka č.7).

Zlepšení v jednotlivých sledovaných kategoriích u skupiny C není tak viditelné jako u skupiny A a B. Významnější zlepšení je pouze v oblasti přesnějšího a plynulejšího vedení tahů tužkou a celkového zlepšení kresby postavy (viz.tabulka č.7).

Posuny v oblasti grafomotorických dovedností mají souvislost nejen s přirozeným rozvojem grafomotoriky v tomto období, ale především s pravidelným zařazováním grafických cviků (viz.tabulka č.7). Změny v kresbě souvisejí také s přirozeným vývojem dítěte.

**Tabulka č.7** Porovnání výsledků práce skupiny A,B,C

Sledované kategorie	Skupina A		Skupina B		Skupina C	
	u počtu dětí	%	u počtu dětí	%	u počtu dětí	%
správný úchop tužky	19	79	13	52	6	24
přesnější a plynulejší vedení tahů	20	83	15	60	13	52
kvalitnější nápodoba tvaru předlohy	14	58	11	44	10	40
udržení stopy tužky na řádce	14	58	12	48	11	44
celkové zlepšení kresby postavy	18	75	9	36	12	48
kvalitativní zlepšení kresby postavy (větší počet detailů)	14	58	8	32	6	24

## **6.5 Vyhodnocení hypotéz**

### **1.hypotéza**

Prokázalo se, že pravidelný trénink grafomotorických dovedností pozitivně ovlivňuje děti předškolního věku především v oblasti dovedností správného úchopu psacího náčiní. Se správným úchopem tužky souvisí i optimalizace tlaku na tužku a zlepšení v oblasti přesnějšího a plynulejšího vedení tahů psacím náčiním (viz.tabulka č.1 a č.3).

V předškolním věku dítěte je vhodné zařazovat pravidelná, systematická grafomotorická cvičení. Je dobré s dětmi pracovat pravidelně v krátkých časových úsecích a při práci respektovat zásady pro rozvoj dětí v podmínkách současné mateřské školy.

Pozitivní efekt se projevil i v kvalitnější nápodobě tvaru předlohy a v celkovém zlepšení kresby postavy (viz.tabulka č.1), i když u kresby efekt pravidelného tréninku není zcela jednoznačný. Kresba postavy je i součástí vývoje dítěte souvisící s jeho celkovou mentální vyspělostí.

### **2.hypotéza**

Potvrdilo se, že u dětí, u kterých se trénuje grafomotorika častěji, má výraznější dopad na úroveň jejich grafických dovedností. Nejvýznamnější efekt pravidelnosti cvičení je u skupiny A (viz.tabulka č.7), skupina dětí trénující grafomotoriku nejen pravidelně, ale i častěji. Velké posuny jsou u dětí vidět v oblasti přesnějšího a plynulejšího vedení tahů tužkou a v oblasti kvalitnější

nápodoby tvaru daného grafického cviku. U nadpoloviční většiny dětí zlepšení nastalo i v oblasti udržení stopy tužky na řádce (viz.tabulka č.1).

Z toho je patrné, že děti potřebují nacvičený prvek opakovat. Při opakování je vhodné volit další náměty a rozdílné motivace tak, aby pro děti práce nebyla monotónní a přinášela jim vždy něco nového a radostného. Je vhodné se vracet i k procvičování již zvládnutých cviků.

### **3.hypotéza**

Rozvíjení grafomotorických dovedností u dívek nebylo markantně rychlejší než u chlapců na stejné věkové úrovni. Přesto pokroky jsou ve všech sledovaných kategoriích zřetelnější u dívek než u chlapců (viz.tabulka č.1, č.3 a č.5).

Panuje představa, že dívky jsou pečlivější a snaživější, vyspívají nervově, povahově a sociálně rychleji než chlapci. U chlapců bývá psychosociální vyspívání v předškolním věku pomalejší a méně vyrovnané než u dívek. Chlapci jsou celkově méně školsky zralí, a to zejména pro nižší zralost sociální a pracovní. Chlapci se jako skupina v šesti letech zdají být asi o čtvrt až půl roku pozadu oproti dívkám (Matějček, 1989).

Dívky byly při práci pečlivější, jejich pracovní tempo bylo pomalejší než u chlapců, a to se také projevilo na konečném výsledku znázornění předlohy grafického cviku a zlepšení pokud jde o udržení stopy na řádce (viz. tabulka č.1, č.3 a č.5). U chlapců bylo možné pozorovat zbrklost, impulzivitu a celkovou hyperaktivitu, která u některých zhoršovala jejich grafomotorické dovednosti. Velmi také záleží na úrovni psychomotorických dovedností dětí a na podnětnosti rodinného prostředí.

## **7. Shrnutí dosažených výsledků**

Při ukončení výzkumné studie jsem dospěla k závěru, že pravidelné zařazování grafomotorických činností přináší dětem předškolního věku ve všech sledovaných kategoriích pozitivní výsledky (viz.tabulka č.7).

Nejmarkantnější efekt zařazování grafomotorických cvičení se projevil v oblasti správného úchopu psacího náčiní a v oblasti přesnějších a plynulejších vedení tahů tužkou (viz.tabulka č.7 – skupina A). Objevují se znatelné rozdíly mezi skupinou A a B, velký rozdíl je mezi skupinou A a C.

Vliv pravidelnosti grafomotorického cvičení můžeme vidět i v kvalitnější nápodobě tvaru předlohy grafického cviku. Pořád je zde vidět rozdíl mezi skupinou A a skupinami B a C (viz.tabulka č.7).

V kategorii udržení stopy tužky na řádce již mezi skupinami nejsou velké rozdíly. Nevýznamné rozdíly jsou především mezi skupinami B a C (viz. tabulka č.7).

K viditelnému posunu došlo u skupiny A v celkovém zlepšení kresby postavy (viz.tabulka č.7). Kresby jsou vyvrálejší, obsahově bohatší. Skupina A byla podle věkového složení dětí (viz. graf č.11) skupinou s nižším průměrným věkem dětí. Protože vývoj kresby má nejen souvislost s přirozeným vývojem dítěte, ale je také podmíněn celkovou stimulací a rozvojem grafomotoriky, dosažené výsledky odpovídají úrovni rozvoje grafomotoriky jednotlivých dětí.

## **ZÁVĚR**

Poznatky, které jsem získala a zjistila, mě vedou k názoru, že rozvíjet grafomotorické dovednosti u dětí předškolního věku je potřebné.

V rozvoji grafomotorických dovedností dětí je potřeba napomáhat především poskytnutím dostatek příležitostí ke kreslení. Dítě by mělo mít jak v mateřské škole, tak i doma k dispozici kout, kde jsou volně dostupné tužky, pastelky a papír na kreslení. Dítě je potřeba v kreslení povzbuzovat, oceňovat i každé dílčí úspěchy. Obzvláště u dětí, u kterých se grafomotorické dovednosti nerozvíjejí jako u jejich vrstevníků. Jejich výkony nehodnotíme záporně, naopak oceňujeme snahu o kresbu. Je velmi důležité oceňovat i sebemenší pokroky, aby děti získávaly chuť do práce a odvahu překonávat překážky. Vlivem negativní zkušenosti mohou tyto děti později tvořit skupinu, která kreslení nevyhledává a tím se jejich potíže v oblasti grafomotoriky prohlubují.

Rozvíjení elementární grafické zručnosti dětí je i jedním z dílčích vzdělávacích cílů stanovených v Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání ve vzdělávací oblasti – dítě a jeho tělo. Jde o dílčí cíl, který podporuje rozvoj pohybových schopností, zdokonalování hrubé a jemné motoriky a rozvíjení schopnosti koordinovat pohyb ruky a vnímání oka.

Přirozeným způsobem je u dětí grafická zručnost rozvíjena častým zacházením s výtvarným materiálem. Záměrným způsobem rozvíjením koordinace zraku a ruky, pravidelným cvičením pro uvolnění paže, zápěstí a ruky můžeme zkvalitnit rozvoj elementárních grafických schopností dětí předškolního věku a zlepšit tak jejich připravenost pro psaní v základní škole.

Očekávaným výstupem na konci předškolního období je vědomé napodobení jednoduchého pohybu podle vzoru a přizpůsobit jej podle pokynu. To znamená, ovládat koordinaci ruky a oka, zvládat jemnou motoriku a zvládat některé grafické dovednosti..

Rozvoj grafické zručnosti dětí je věcí paměti, přesného nácviku, přesného řádu. Grafický záznam tvarů je vyvrcholením dlouhodobého úsilí dítěte. Cílem není vytvoření dokonalého obrázku, ale kreslení uvolněnou rukou a zlepšení práce s tužkou.

Ze svých vlastních zkušeností mohu říci, že děti předškolního věku jeví o grafomotorická cvičení zájem. Je to možná dáno i přitažlivější formou práce a novými pomůckami. Významná je motivace dítěte, která je podněcuje k činnosti, vzbuzuje v něm chuť i úsilí provádět činnost. Pro dítě je dobré, když vidí před sebou přesný vzor správného tahu grafického cviku. Nácvik se tak rozhodně urychlí. Děti nejenže mají lepší výsledky, ale i na další nová grafomotorická cvičení se těší.

Společným jmenovatelem všech uváděných aktivit je umožnit dítěti příjemný prožitek i z činností, ve kterých si není příliš jisté, odstranit obavy z neúspěchu, a poskytnout tak prostor pro procvičování a přirozený vývoj.

V praxi mateřských škol se setkáváme s grafickými typy dětí na různé vývojové úrovni. Správný diagnostický pohled na dětskou kresbu může učitelka mateřské školy využít na zlepšení metodiky usměrňování průpravných cvičení jako prostředku na budoucí přípravu dětského písma.

Nezastupitelnou roli v rozvíjení grafomotorických dovedností hraje učitelka, především její schopnost motivovat a povzbudit děti, podporovat jejich

sebevědomí a kladné hodnocení. Zážitek úspěchu je pro dítě velmi důležitý a cenný vklad do života. Podporuje sebedůvěru dítěte, motivuje ho k další činnosti a otevírá cestu k dalšímu vývoji jeho osobnosti.

Na začátku jsem uvedla, že v předškolním věku není cílem rozvoje grafomotoriky nácvik písma, ale podpora rozvoje specifických předpokladů osvojování si a rozvíjení psaní. Ale přesto existují velké souvislosti mezi grafomotorickými schopnostmi a počátečním psaním. Podaří-li se včas tyto žádoucí schopnosti dítěte rozvinout, vstup do školy se tak stane příjemným vykročením na dlouhou a náročnou cestu za poznáním.



## SEZNAM POUŽITÉ A CITOVANÉ LITERATURY

1. **Bednářová, J., Šmardová, V.:** *Co si tužky povídaly*. Brno, Computer Press 2005.
2. **Bednářová, J., Šmardová, V.:** *Mezi námi pastelkami*. Brno, Computer Press 2005.
3. **Bednářová, J.:** *Reedukace specifických poruch učení u dětí předškolních a dětí 1. a 2.třídy*. Seminář, Strakonice, 29.5.2006.
4. **Bednářová, J., Šmardová, V.:** *Rozvoj grafomotoriky*. Brno, Computer Press 2006.
5. **Dropová, G.:** *Kreslím a maluju*. Český Těšín, PORADCE 2003.
6. **Dvořáková, M.:** *Pedagogicko psychologická diagnostika I*. České Budějovice, JU 2000.
7. **Fraiová, J., Dvořáková, I., Pohanková, V.:** *Soubor pracovních listů k procvičení grafomotoriky*. IMC, Žďár nad Sázavou 1996.
8. **Klidová, L., Rybářová, E.:** *Vývojová psychologie*. Praha, SPN 1978.
9. **Langmeier, J., Krejčířová, D.:** *Vývojová psychologie*. Praha, Grada 2006.
10. **Linc, V.:** *Psaní jako hraní*. Praha, BLUG 1993.
11. **Lipnická, M.:** *Jak se vyvíjí počítačové psaní dětí*. In. Informatorium3-8, XIII.ročník, číslo 7, s.6-7, Praha, Portál 2006.
12. **Matějček, Z.:** *Rodiče a děti*. Praha, Avicenum 1989.
13. **Mojžíšek, L.:** *Základy pedagogické diagnostiky*. Praha, SPN 1986.
14. **Piekertová, N., Dienerová, G.:** *Grafomotorika pro děti předškolního věku*. Praha, Portál 2001.
15. **Pilařová, M.:** *Děti a sluníčko*. IMC, Žďár nad Sázavou 1996.
16. **Pilařová, M.:** *Šimonovy pracovní listy*. Praha, Portál 1997.

17. **Průcha, J., Walterová, E., Mareš, J.:** *Pedagogický slovník*. Praha, Portál 2001.
18. **Přikrylová, G., Přikrylová, M.:** *Hrajeme si: Témata na celý rok*. Kroměříž, Přikrylová Milada 2002.
19. **Somr, M.:** *Úvod do metodologie výzkumu a metod výzkumu*. České Budějovice, JU 2006.
20. **Svobodová, J.:** *Metodika rozvoje grafomotoriky a počátečního psaní*. Praha, IPPP 2001.
21. **Svoboda, M. (ed.), Krejčířová, D., Vágnerová, M.:** *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Praha, Portál 2001.
22. **Šulová, L.:** Repetitorium vybraných poznatků vývojové psychologie. In: Mertin, V., Gillernová, I.: *Psychologie pro učitelky mateřské školy*. Praha, Portál 2003.
23. **Tymichová, H.:** *Nauč mě číst a psát*. Praha, Práce 1985.
24. **Vágnerová, M.:** *Vývojová psychologie*. Praha, Portál 2000.
25. **Valentová, L.:** Vstup dítěte do školy z hlediska školní připravenosti. In: Kolláriková, Z., Pupala, B.(eds.): *Předškolní a primární pedagogika*. Praha, Portál 2001, s.219-232.
26. **Zelinková, O.:** *Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací Program*. Praha, Portál 2001.

## **SEZNAM PŘÍLOH**

- Příloha č.1: Činnosti rozvíjející jemnou motoriku
- Příloha č.2: Práce s didaktickou pomůckou GOULA – grafické cviky
- Příloha č.3: Uvolňovací a rozvíčovací grafomotorické cviky
- Příloha č.4: Uvolňovací a rozvíčovací grafomotorické cviky
- Příloha č.5: Grafomotorická cvičení
- Příloha č.6: Obkreslovací test – telefonní drát; správné vystižení tvaru
- Příloha č.7: Obkreslovací test – práce dívky ze skupiny A
- Příloha č.8: Obkreslovací test – práce chlapce ze skupiny A
- Příloha č.9: Obkreslovací test – práce dívky ze skupiny B
- Příloha č.10: Obkreslovací test – práce chlapce ze skupiny B
- Příloha č.11: Obkreslovací test – práce chlapce ze skupiny C
- Příloha č.12: Obkreslovací test – práce dívky ze skupiny C
- Příloha č.13: Kresba lidské postavy – práce dívky
- Příloha č.14: Kresba lidské postavy – práce dívky
- Příloha č.15: Kresba lidské postavy – práce dívky
- Příloha č.16: Kresba lidské postavy – práce dívky
- Příloha č.17: Kresba lidské postavy – práce chlapce
- Příloha č.18: Kresba lidské postavy – práce chlapce
- Příloha č.19: Kresba lidské postavy – práce dívky
- Příloha č.20: Kresba lidské postavy – práce chlapce

## Příloha č.1

### Činnosti rozvíjející jemnou motoriku



## Příloha č.2

Práce s didaktickou pomůckou GOULA – grafické cviky



### Příloha č.3

Uvolňovací a rozcvičovací grafomotorické cviky



## Příloha č.4

Uvolňovací a rozvíčovací grafomotorické cviky



## Příloha č.5

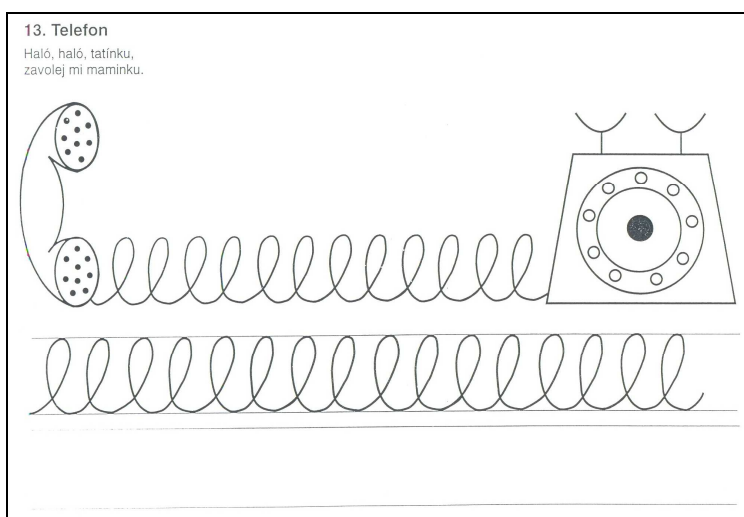
### Grafomotorická cvičení





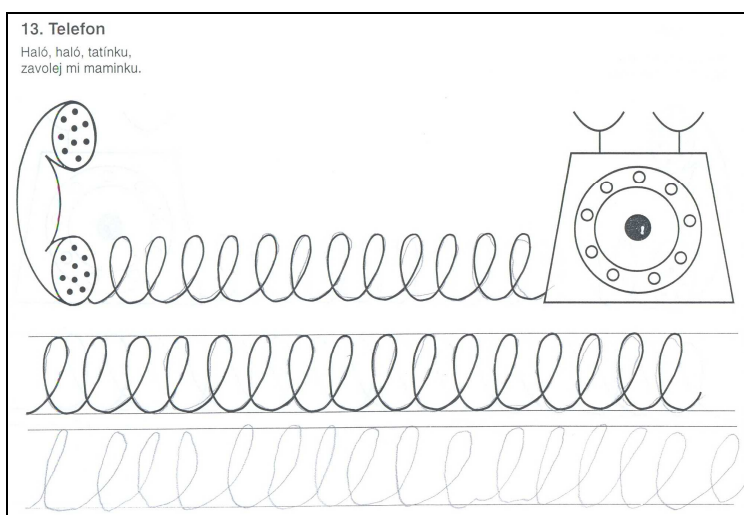
## Příloha č.6

### Obkreslovací test – Telefonní drát (horní smyčky s vratným obloukem)



Dívka (6,3),

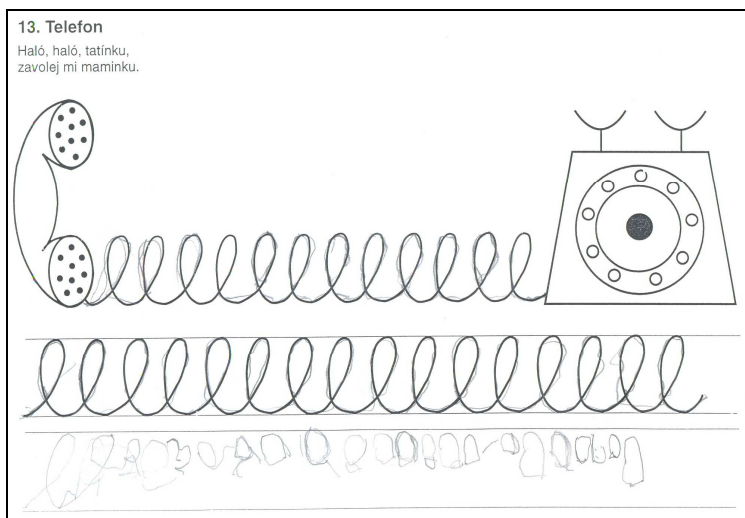
zvládnutí kresby horních smyček s vratným obloukem



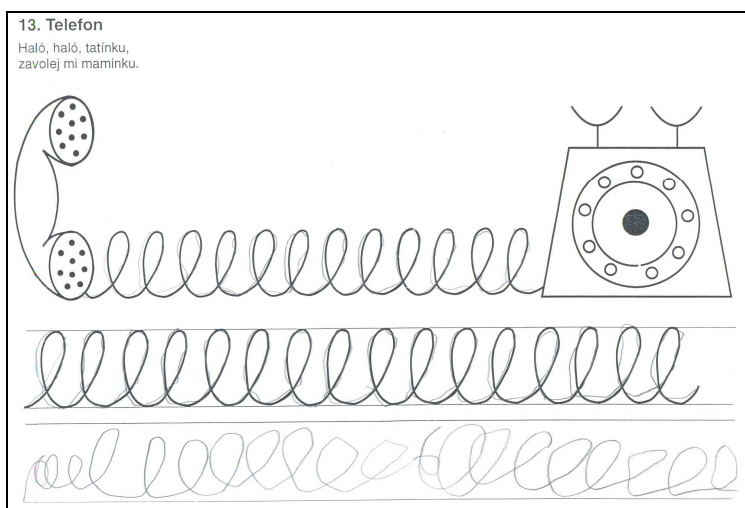
## Příloha č.7

Obkreslovací test - ukázka posunu dívky ze skupiny A

Dívka (5,3) – 1.znázornění



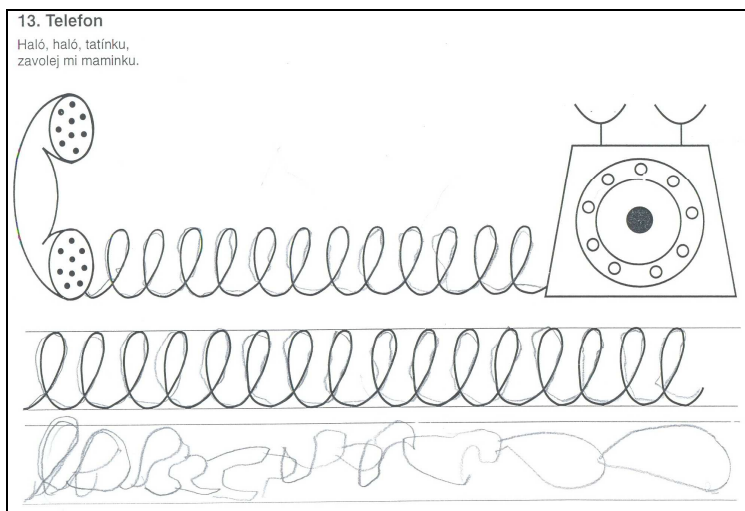
Dívka (5,7) – 2.znázornění



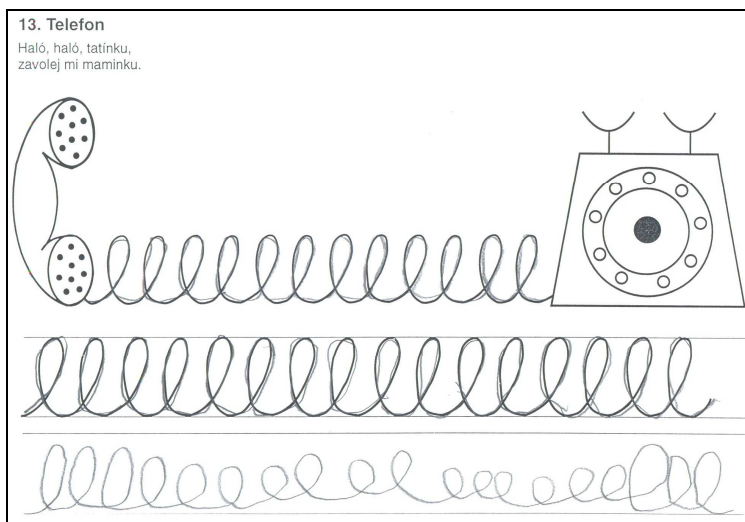
## Příloha č.8

Obkreslovací test - ukázka posunu chlapce ze skupiny A

Chlapec (5,2) – 1.znázornění



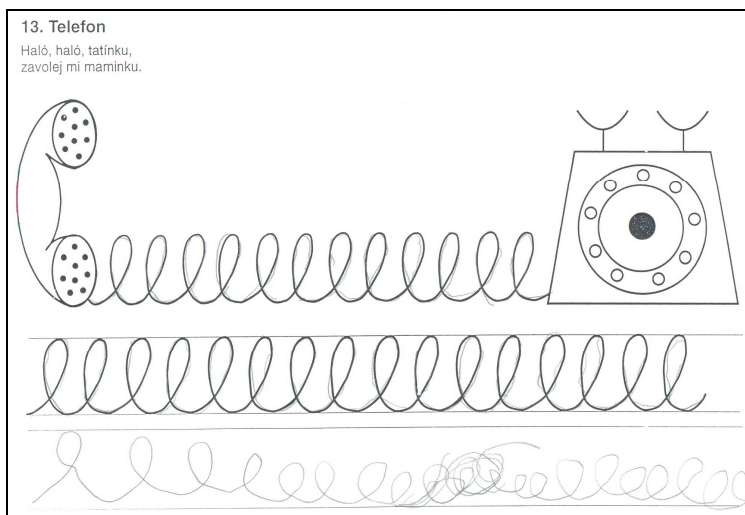
Chlapec (5,6) – 2.znázornění



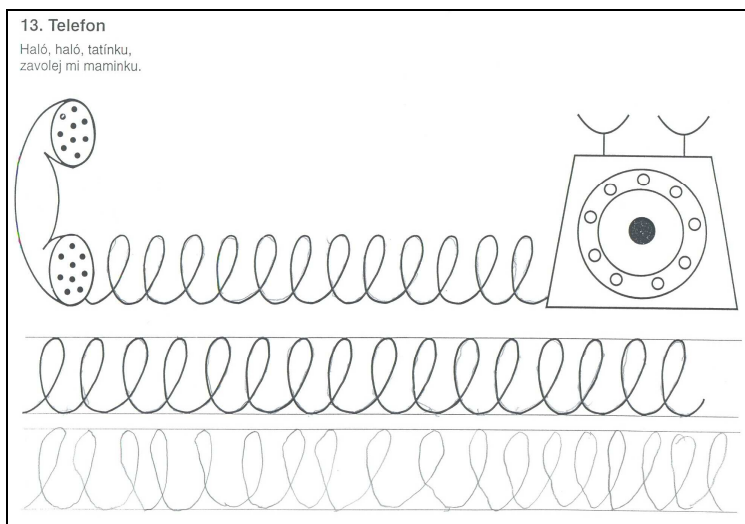
## Příloha č.9

Obkreslovací test - ukázka posunu dívky ze skupiny B

Dívka (5,7) – 1.znázornění



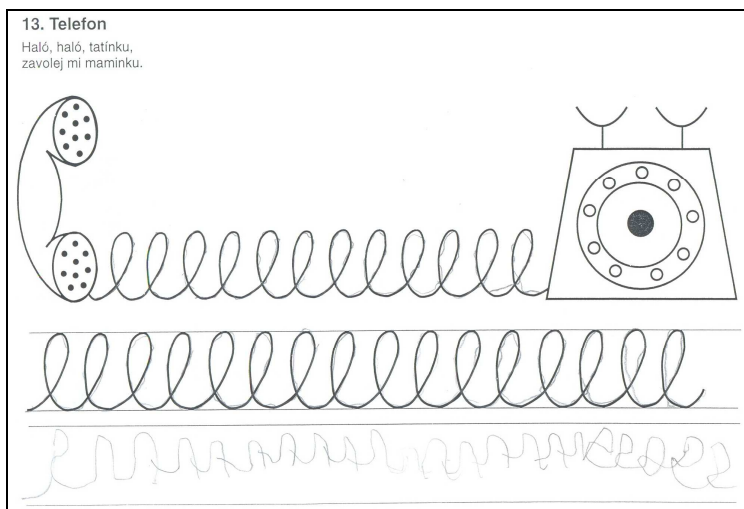
Dívka (5,11) – 2.znázornění



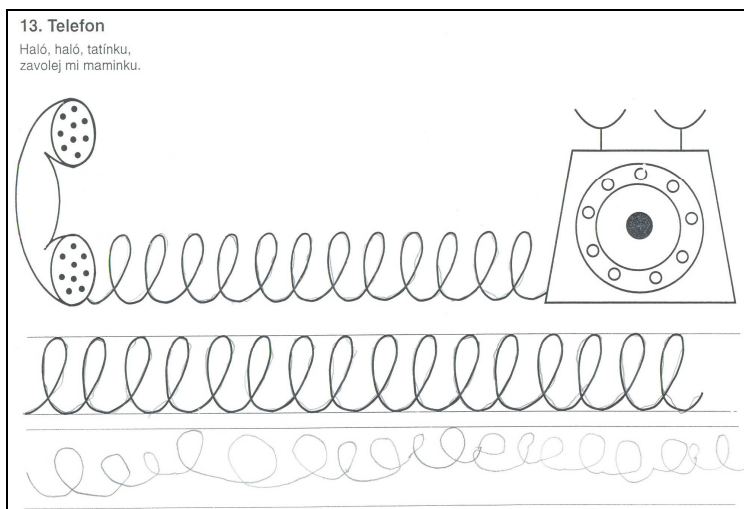
## Příloha č.10

Obkreslovací test - ukázka posunu chlapce ze skupiny B

Chlapec (5,3) – 1.znázornění



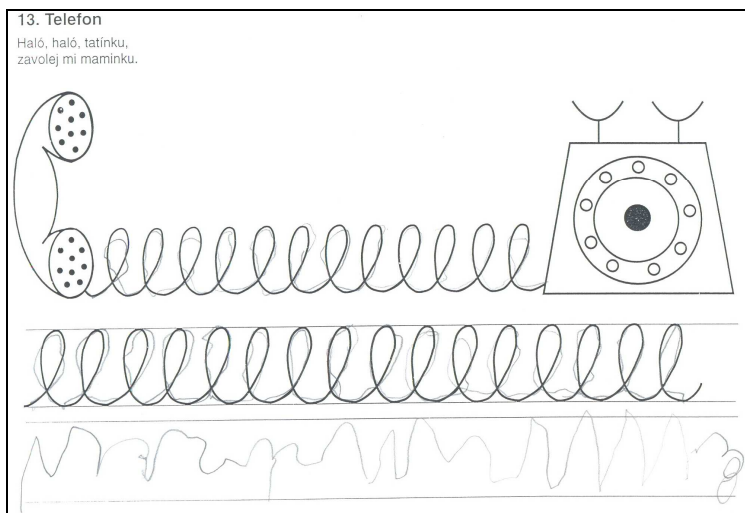
Chlapec (5,7) – 2.znázornění



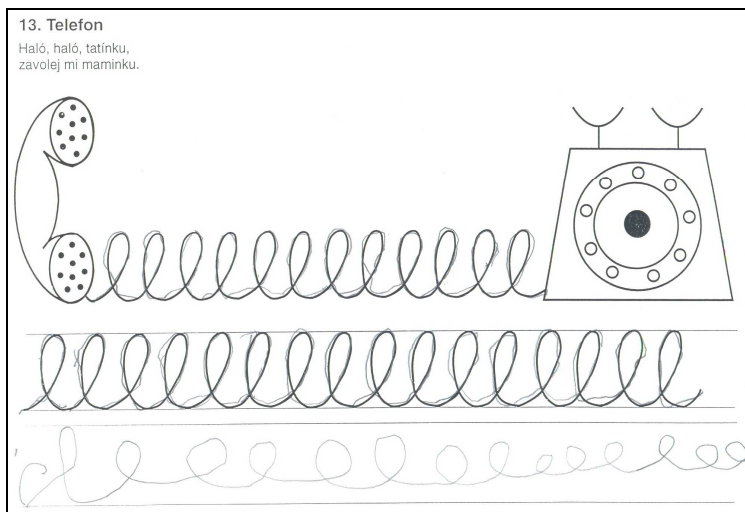
## Příloha č.11

Obkreslovací test - ukázka posunu chlapce ze skupiny C

Chlapec (6,10) – 1.znázornění



Chlapec (7,2) – 2.znázornění

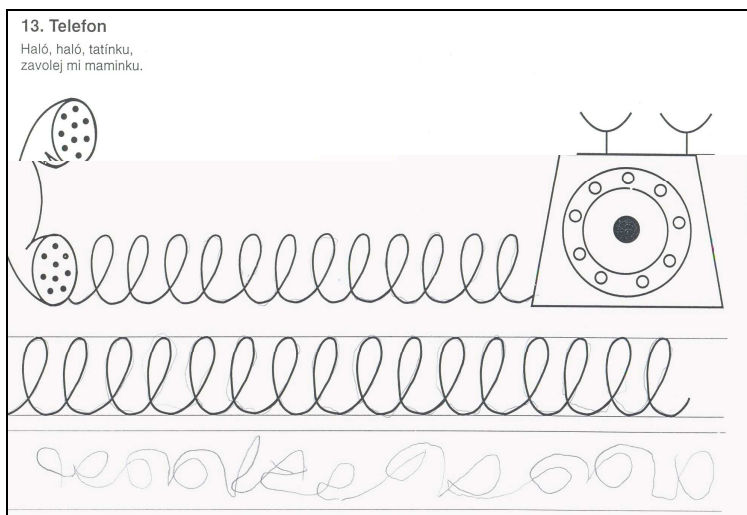


## Příloha č.12

Obkreslovací test - ukázka posunu dívky ze skupiny C

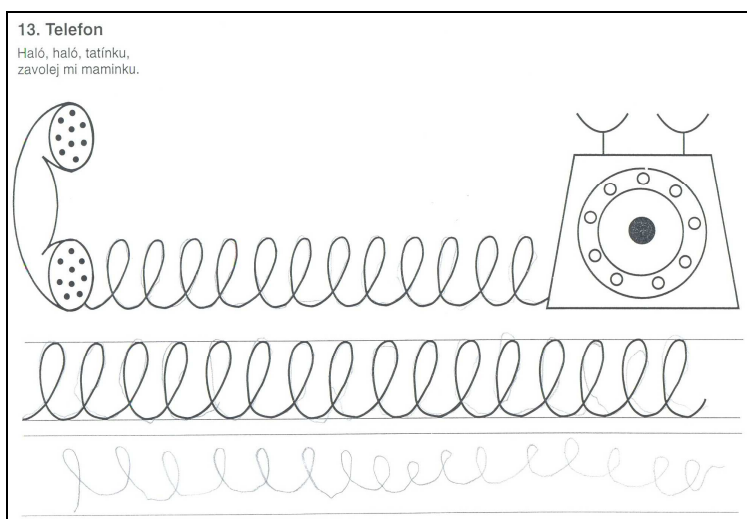
Dívka (6,9) – 1.znázornění

13. Telefon  
Haló, haló, tatínku,  
zavolej mi maminku.

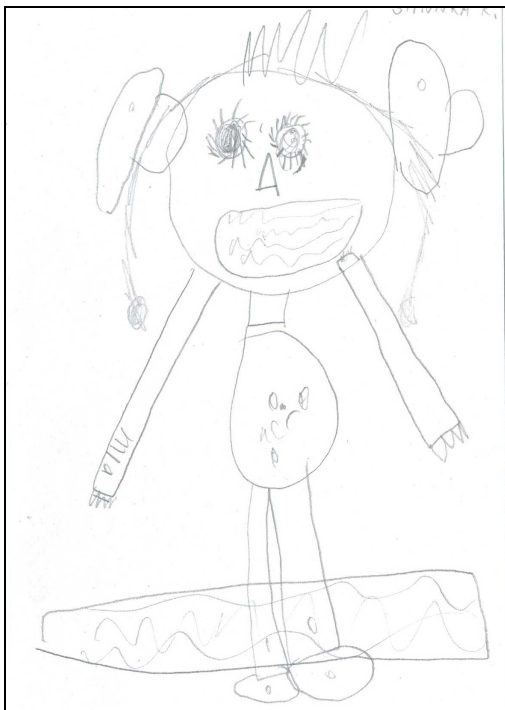


Dívka (7,1) – 2.znázornění

13. Telefon  
Haló, haló, tatínku,  
zavolej mi maminku.



**Příloha č.13** Kresba lidské postavy



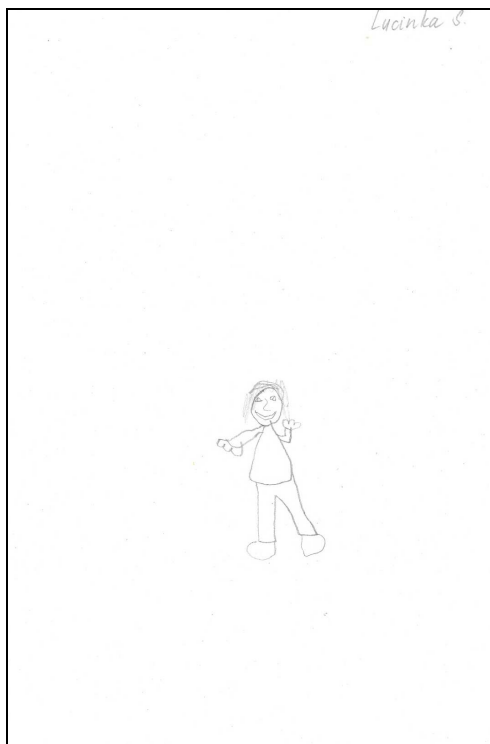
Dívka (6,7), 1.kresba - říjen 2006



Dívka (6,11), 2.kresba - únor 2007



**Příloha č. 14** Kresba lidské postavy



Dívka (5,4), 1.kresba -říjen 2006



Dívka (5,8), 2.kresba -únor 2007

**Příloha č.15** Kresba lidské postavy

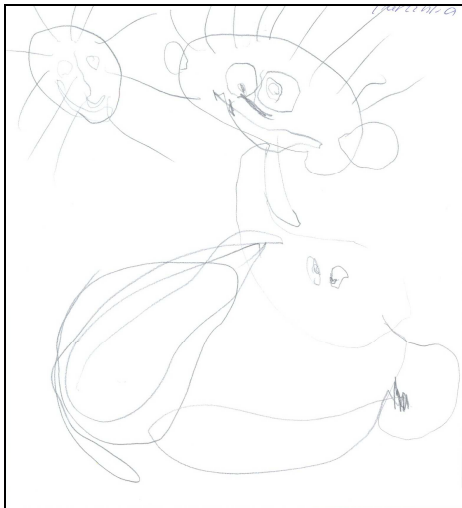


Dívka (5,10), 1.kresba– říjen 2006

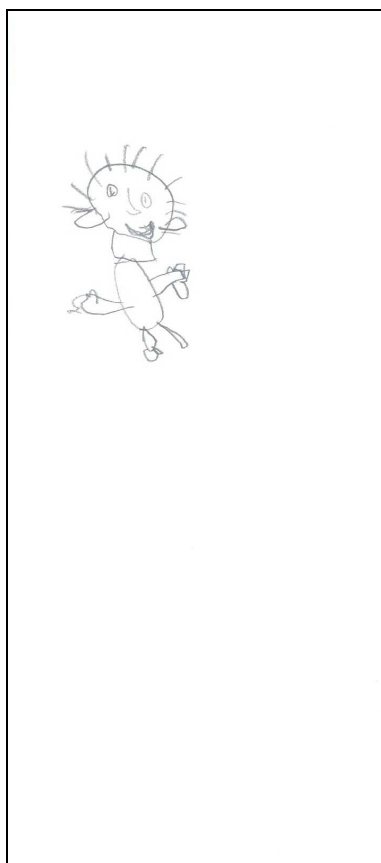


Dívka (6,2), 2.kresba– únor 2007

**Příloha č.16** Kresba lidské postavy



Dívka (5,6), 1.kresba – září 2006

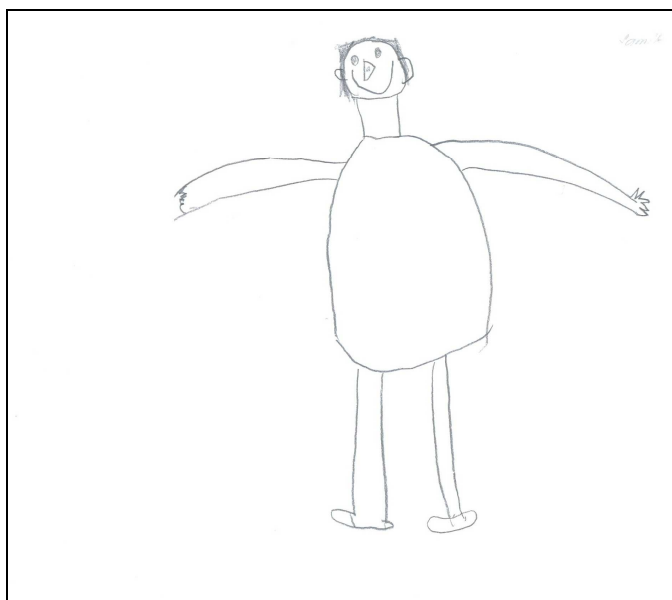


Dívka (6), 2.kresba – únor 2007

**Příloha č.17** Kresba lidské postavy



Chlapec (5), 1.kresba

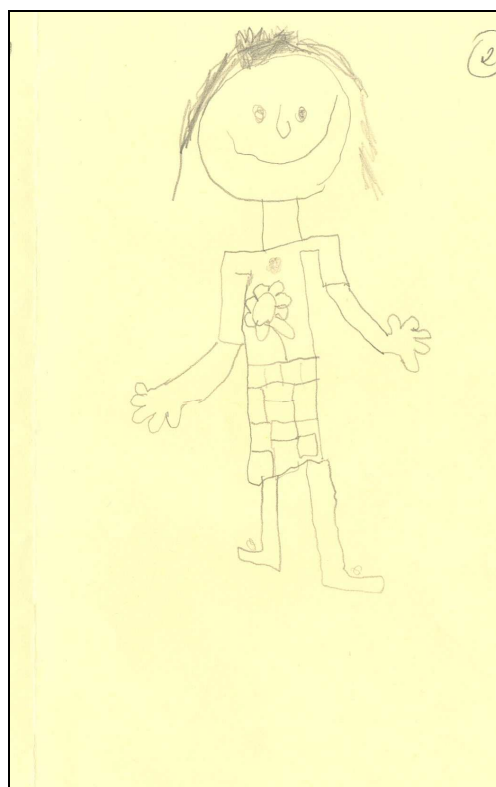


Chlapec (5,6), 2.kresba

**Příloha č.18** Kresba lidské postavy

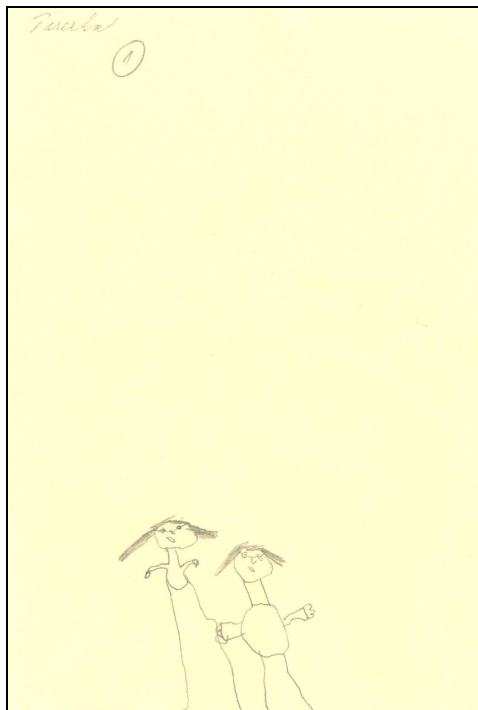


Chlapec (6,1), 1.kresba – září 2006

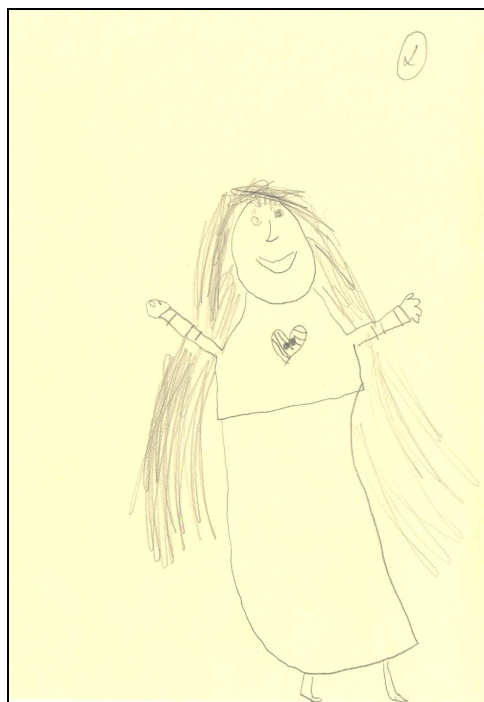


Chlapec (6,7), 2.kresba – únor 2007

**Příloha č.19** Kresba lidské postavy

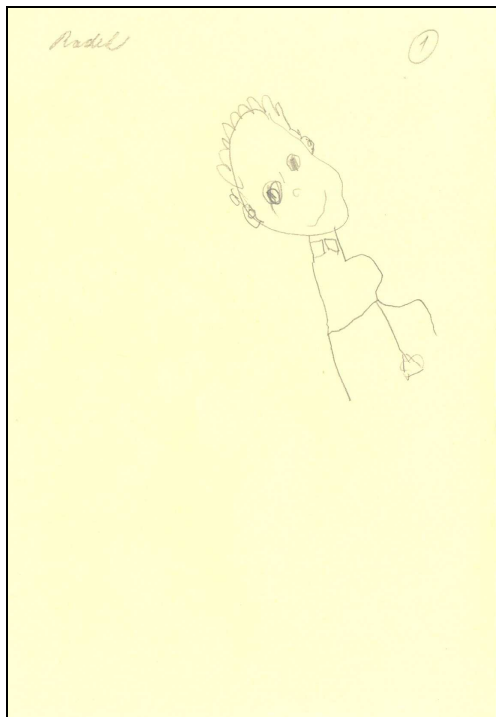


Dívka (5,9), 1.kresba – září 2006

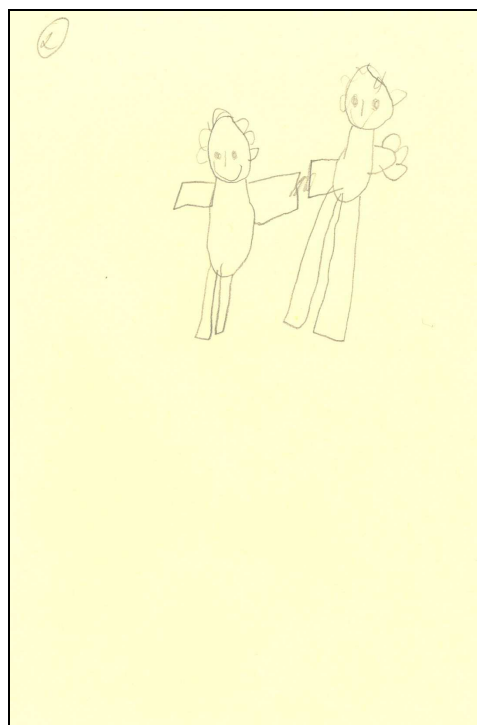


Dívka (6,3), 2.kresba – únor 2007

**Příloha č.20** Kresba lidské postavy



Chlapec (5,9), 1.kresba – září 2006



Chlapec (6,3), 2.kresba – únor 2007