

UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA

MAGISTERSKÉ PREZENČNÍ STUDIUM

2013–2015

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Kateřina Tyšlerová

Grafomotorika v předškolním věku

Praha 2015

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Milan Fleischmann

JAN AMOS KOMENSKY UNIVERSITY PRAGUE

MASTER FULL-TIME STUDIES

2013-2015

DIPLOMA THESIS

Kateřina Tyřlerov

Graphomotorics of preschool children

Prague 2015

The Diploma Thesis Work Supervisor: Mgr. Milan Fleischmann

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Praze dne

Kateřina Tyšlerová

Poděkování

Chtěla bych poděkovat svému vedoucímu práce Mgr. Milanovi Fleischmannovi za trpělivé vedení a podnětné připomínky.

Anotace

Diplomová práce se zabývá grafomotorikou v předškolním věku z pohledu jejího vývoje, včetně vývoje kresby, správných návyků při kreslení či psaní, rozvoje grafomotorických dovedností a laterality. Teoretická část popisuje psychologické aspekty předškolního věku, vývoj kresby, vývoj grafomotoriky, metody rozvoje grafomotoriky v předškolním věku a laterality. Praktická část zkoumá souvislosti mezi lateralitou a kvalitou grafomotorického výkonu u předškolních dětí.

Klíčová slova

Grafomotorický projev, grafomotorický prvek, grafomotorika, kresba, laterality, předškolní věk.

Annotation

This thesis deals with graphomotorics of preschool children from the perspective of its development, including the development of drawings, good habits during drawing or writing, development of graphomotor skills and laterality. The theoretical part describes the psychological aspects of preschool age, the development of children's drawings, the development of graphomotorics, methods of the development of graphomotorics in preschool age and laterality. The practical part examines the relationship between the laterality and the quality of the graphomotor performance in preschool children.

Key words

Drawing, graphomotorics, graphomotor element, graphomotor performance, laterality, pre-school age.

OBSAH

ÚVOD	9
TEORETICKÁ ČÁST	
1 PŘEDŠKOLNÍ VĚK	12
1.1 Tělesný a motorický vývoj	12
1.2 Kognitivní vývoj	13
1.3 Emoční a sociální vývoj	15
2 GRAFOMOTORIKA V PŘEDŠKOLNÍM VĚKU	19
2.1 Vývoj dětské kresby	19
2.2 Vývoj grafomotoriky	21
2.3 Podmínky správného grafomotorického vývoje	23
2.4 Zásady rozvíjení grafomotoriky	27
3 METODY A TECHNIKY ROZVOJE GRAFOMOTORIKY	29
3.1 Metody a techniky pro rozvoj grafomotoriky	30
3.2 Pomůcky	35
3.2.1 Grafomotorické listy	35
3.2.2 Grafomotorické pomůcky	36
3.2.3 Psací a kreslicí náčiní	40
4 LATERALITA	43
PRAKTICKÁ ČÁST	
5 CÍLE VÝZKUMU	47
6 TECHNICKÉ PARAMETRY VÝZKUMU	49
6.1 Místo výzkumu a výzkumný vzorek	49
6.2 Časový harmonogram výzkumu	49
7 METODY A TECHNIKY VÝZKUMU	50
7.1 Lateralita ruky.....	52
7.2 Lateralita oka.....	52
7.3 Lateralita ucha.....	53
7.4 Lateralita nohy.....	54
7.5 Grafomotorický test	54
8 VÝSLEDKY VÝZKUMU A JEJICH INTERPRETACE	56
8.1 Shrnutí	66
8.2 Limitace výzkumu	68

ZÁVĚR	69
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	72
SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ A TABULEK	77
SEZNAM PŘÍLOH	78

ÚVOD

Grafém, neboli jednotku grafické stránky řeči, definujeme jako *“Základní (nejmenší) strukturní jednotku písemné varianty jazyka (řeči), ve znakovém písmu znak, v hláskovém písmeno, které odpovídá (vesměs) fonému.”*. (Dvořák, 2007, s. 73) Motorické vzorce umožňující produkci grafému čili psaní a i jakýkoliv jiný grafický projev, například kreslení, nazýváme grafomotorika. Grafomotoriku lze definovat jako *„Specifickou motoriku, koordinovanou pohybovou aktivitu při grafických projevech jako jsou kreslení, psaní apod.“*. (Dvořák, 2007, s. 74) Naproti tomu například Pavel Hartl (Stručný psychologický slovník, 2007, s. 76) popisuje grafomotoriku jako *„Soubor psychomotorických činností používaných při psaní. Je ovlivňována i psychikou, proto se může použít jako jedno z vodítek při zjišťování psychických stavů, procesů a vlastností, případně poruch.“*. Grafomotorika provází člověka celý život. Od prvotního čmárání, přes dětské kresby až po psaní či uměleckou výtvarnou tvorbu. Nejdůležitější grafomotorickou dovedností je psaní. Tuto dovednost se dítě učí až prvním ročníku základní školy, avšak už v mateřské škole se učí správně držet tužku, správně sedět a mnoho dalších dovedností, které jsou pro pozdější nácvik psaní nezbytné. Grafomotorika se nejintenzivněji vyvíjí právě v předškolním věku. A proto se tato práce věnuje grafomotorice právě z pohledu tohoto období.

Cílem této diplomové práce je zmapování problematiky grafomotoriky u dětí předškolního věku a vlivu laterality na kvalitu grafomotorického projevu u těchto dětí. Teoretická část zpracovává čtyři velké kapitoly. První kapitola nazvaná Předškolní věk nastiňuje psychologické aspekty předškolního věku. Jednotlivé podkapitoly se zabývají tělesným a motorickým vývojem, kognitivním vývojem a emočně sociálním vývojem.

Druhá kapitola, Grafomotorika v předškolním věku, má čtyři podkapitoly, Vývoj dětské kresby, Vývoj grafomotoriky, Podmínky správného grafomotorického vývoje a Zásady rozvíjení grafomotoriky. Podkapitola Vývoj dětské kresby popisuje vývojová stádia dětské kresby na příkladu kresby postavy. Současně s vývojovými stádii dětské kresby se podkapitola zabývá i vývojem úchopu psacího či kreslicího náčiní. Druhá podkapitola, jak její název napovídá, nastiňuje vývoj grafomotoriky a grafomotorických prvků v předškolním věku. Podkapitola třetí informuje o podmínkách správného grafomotorického vývoje neboli hygieně psaní. Do které patří například správný úchop psacího náčiní, správná pozice při sezení u stolu nebo třeba naklonění papíru při psaní a kreslení. Kapitola je završena podkapitolou Zásady rozvíjení grafomotoriky,

obsahující deset pravidel pro správný a kvalitní rozvoj grafomotoriky u dětí předškolního věku.

Kapitola Metody a techniky rozvoje grafomotoriky u předškolních dětí, již třetí v pořadí, se skládá ze dvou podkapitol. Konkrétně z podkapitol Metody a techniky pro rozvoj grafomotoriky a Pomůcky. Podkapitola Metody a techniky pro rozvoj grafomotoriky popisuje sedm různých metod z autorčiny praxe, určených pro předškolní děti. Podkapitola Pomůcky je ještě rozdělena na tři menší části a to Grafomotorické listy, Grafomotorické pomůcky a Psací a kreslicí náčiní. Tato podkapitola podává informace o různých grafomotorických sešitech a grafomotorických pomůčkách, jako například tandem desky nebo pískovnice. A v neposlední řadě o psacích či kreslicích pomůčkách jako jsou různé nástavce na tužku či kreslicí pomůcky pro nejmenší děti.

Poslední velká kapitola nese název Lateralita a nastiňuje definici laterality, rozdělení laterality, typy laterality, vývoj laterality a stručný popis diagnostiky laterality. Teoretický základ v této kapitole je velmi důležitý pro praktickou část diplomové práce.

Praktická část zkoumá, na základě kvantitativního výzkumu, konkrétně metodou přejatých a upravených testu laterality a grafomotoriky u předškolních dětí ve věku pět až sedm let, vliv laterality na grafomotorický projev těchto dětí. Výstupem tohoto výzkumu by mělo být zjištění o tom, jak lateralita ovlivňuje grafomotorický projev dětí a potvrzení či vyvrácení těchto šesti hypotéz:

Hypotéza 1: Děvčata dosahují v grafomotorickém testu v průměru stejných výsledků jako chlapci.

Hypotéza 2: Leváci (lateralita ruky) dosahují v grafomotorickém testu v průměru stejných výsledků jako praváci (lateralita ruky).

Hypotéza 3: Děti s opačnou lateralitou ruky, než ostatních sledovaných orgánů, dosahují v grafomotorickém testu horších výsledků než děti se stejnou lateralitou ruky jako ostatních sledovaných orgánů.

Hypotéza 4: Intaktní děti dosahují v grafomotorickém testu v průměru stejných výsledků jako děti s lehkými vadami řeči.

Hypotéza 5: Děti s nevyhraněnou lateralitou nějakého ze sledovaných orgánů dosahují v grafomotorickém testu v průměru stejných výsledků jako děti s vyhraněnou lateralitou všech sledovaných orgánů.

Hypotéza 6: Děti se souhlasnou lateralitou ruky a oka (pravá – pravé, levá – levé, nevyhraněná – nevyhraněné) dosahují v grafomotorickém testu v průměru

stejných výsledků jako děti se zkříženou lateralitou ruky a oka (pravá – levé, levá – pravé, nevyhraněná – pravé, nevyhraněná – levé).

Tato práce by měla přinést základní přehled informací o grafomotorice v předškolním věku, o jejích etapách vývoje a možnostech rozvoje a lateralitě. Tato fakta by v praxi mohla posloužit začínajícím pedagogům v mateřských školách zorientovat se v tématu grafomotoriky a zkvalitnit tak jejich práci při rozvoji grafomotorických dovedností u dětí.

TEORETICKÁ ČÁST

1 PŘEDŠKOLNÍ VĚK

Předškolní věk neboli období, kdy se dítě po všech stránkách připravuje na vstup do školy a to nejčastěji prostřednictvím docházky do mateřské školy. Jan Průcha (2009, s. 228) definoval toto období jako: „*Vývojové období dítěte od dovršení 3. roku věku po vstup do školy tzn. do dovršení 6. roku života. Hlavní činností předškolního dítěte je hra.*“. A právě ve hře se nejintenzivněji projevují typické rysy předškolního dítěte. Dítě v předškolním věku asi nejvíce charakterizuje silná touha aktivně se podílet na veškerém dění a přenášet již získané schopnosti do praxe, stále je procvičovat a zdokonalovat. (Pospíšilová, 2007) Dalšími výraznými rysy jsou živost, zvědavost, odvaha a velká fantazie, která ještě není spoutaná pozdější racionalitou a kázní. (Říčan, 2004) A právě díky těmto rysům někteří autoři pojmenovali poeticky toto období jako kouzelný svět předškoláka nebo věk tisíci násobného proč.

1.1 Tělesný a motorický vývoj

V předškolním věku chlapci průměrně vyrostou do výšky sto sedmnácti centimetrů a váhy dvaceti dvou kilogramů. Děvčata jsou o pár centimetrů menší a o pár kilogramů lehčí. Právě v tomto období přichází výrazná změna tělesné konstituce. Typická batolecí baculatost se mění ve štíhlost s výraznou disproporcí mezi končetinami, trupem a hlavou. Jedná se o tzv. období vytáhlosti. (Šimčíková-Čížková a kol., 2008) Jednoduchým testem, tzv. filipínskou mírou - dítě by si mělo přes vzpřímenou hlavu dosáhnout na ušní lalůček, lze odhadnout, zdali tělesný vývoj odpovídá věku. (Říčan, 2004) Důležitou roli ve vývoji dítěte hraje motorika. Motoriku lze definovat jako „*Celkovou pohybovou schopnost organismu. Skládá se z pohybů, které nelze ovládat vůlí (reflexních), pohybů volných i pohybů vyjadřujících emoční stavy (expresivních).*“. (Průcha, Walterová, Mareš, 2009, s. 159) Motorika se zásadně podílí na rozvoji kognitivních funkcí v dětském věku, protože se stává prvním prostředkem v poznávání světa okolo dítěte.

Motoriku lze rozdělit na hrubou motoriku, která je uskutečňována pohybem velkých svalových skupin, například chůze, běh, skákání, lezení nebo házení a chytání. Dále rozlišujeme jemnou motoriku, která je uskutečňována prostřednictvím menších

svalových skupin, konkrétně svalů prstů, dlaní rukou a také prostřednictvím orofaciálního svalstva – svalstva obličeje. (Ďulíková, 2010, Zelinková, 2001) Jemnou motoriku rukou lze v předškolním věku rozvíjet mnoha způsoby. Základem jsou sebeobslužné činnosti a běžné denní činnosti jako například zavazování tkaniček, manipulace s různými předměty nebo materiály (těsto, písek, voda atd.). „*Je třeba mít na paměti, že z rozvoje hrubé motoriky vychází rozvoj motoriky jemné, z té pak rozvoj grafomotoriky.*“ (Bednářová, Šmardová, 2011, s. 44) V předškolním věku se oproti batolecímu období zdokonaluje a zkvalitňuje motorická koordinace a to jak u hrubé, tak u jemné motoriky. Pohyby se stávají přesnějšími, rychlejšími, plynulejšími a elegantnějšími. Vzhledem k snadnému osvojování nových motorických dovedností, většinou nápodobou, je předškolní věk ideální pro začátky mnoha sportů, například lyžování, plavání, jízda na kole či na koni a podobně. (Bednářová, Šmardová, 2011, Říčan, 2004)

1.2 Kognitivní vývoj

Kognitivní – poznávací aktivity předškolních dětí se zaměřují především na nejbližší svět a pravidla, která v něm platí. Jean Piaget pojmenoval typické myšlení předškolních dětí jako názorné, intuitivní myšlení, které je málo flexibilní, nepřesné a prelogické. (Vágnerová, 2000) Jean Piaget také řekl, že „*Dítě není zmenšeninou dospělého, která toho ještě neví tolik co dospělí. Naopak vidí svět jinak a jejich interakce se světem jsou naprosto odlišné.*“ (Collinová, Grandová, Benson et al, 2014, s. 265) Dítě již přemýšlí v celostních pojmech, ale primárně se zaměřuje na to, co vidí či vidělo. Myšlení předškoláka zatím nepostupuje podle pravidel logiky. „*Typickým znakem tohoto myšlení je egocentrismus (ulpívání na subjektivním pohledu, tendence zkreslovat úsudky na základě vlastních preferencí – např. když nechce dítě, aby jej druzí viděli, zakryje si oči), fenomenismus (důraz na určitou podobu světa, svět je pro dítě takový, jak vypadá – např. dítě odmítá sdělení, že velryba není ryba), magičnost (tendence zkreslovat poznání světa, pomáhat si fantazií) a absolutismus (přesvědčení, že určité poznání má definitivní a jednoznačnou platnost – projev dětské potřeby jistoty). Dítě interpretuje realitu tak, aby pro něj byla srozumitelná, tento přístup se projevuje i formou nepravých lží, tzv. konfabulací, kdy dítě kombinuje skutečné vzpomínky s fantazijními představami.*“ (Ďulíková, 2010, s 12) Fantazijní představy jsou v předškolním věku výrazně živější, svěžejší a tvořivější než v předchozích i pozdějších

stádiích vývoje člověka. Proto je důležité u dětí fantazii podporovat a intenzivně rozvíjet. Za další typické prvky myšlení předškolních dětí můžeme považovat antropomorfismus, neboli tendence polidšťovat předměty a prezentismus, který lze vysvětlit jako chápání věcí a dějů ve vztahu k přítomnosti. (Ďulíková, 2010, Vágnerová, 2009, Říčan 2004)

V předškolním období se intenzivně rozvíjí, rozšiřuje a zdokonaluje řeč i slovní zásoba. A to jak aktivní, tak i pasivní slovní zásoba. V tomto období se dítě naučí dva tisíce až dva tisíce pět set nových slov, což znamená, že v šesti letech obsahuje slovník předškolního dítěte tři tisíce až čtyři tisíce slov. Taktéž si předškolák osvojuje základní gramatická pravidla, jako například skloňování, časování, stupňování a podobně. Průměrně od čtyř let začínají děti komunikovat v souvětích i složitějších větách. V šesti letech by dítě již mělo mluvit správně a to jak po stránce formální, tak po stránce obsahové. Mělo by zvládat správnou výslovnost všech hlásek a v přirozené řeči by se již téměř neměly vyskytovat časové nepřesnosti a agramatismy. (Ďulíková, 2010, Klenková, 2011) Proto autoři František Kábele a Marie Filčíková (1978) pojmenovali toto období vlastního vývoje řeči jako období zdokonalování řeči. Pan profesor Miloš Sovák (1965) používá termín 'období intelektualizace řeči'. V předškolním věku, někdy také věku 'tisíce otázek', dítě kultivuje a zpřesňuje svůj řečový projev právě pomocí neustálých otázek. Na tyto otázky by dítě mělo dostávat odpovědi, aby nepřestalo mít chuť komunikovat a nezastavil se tak správný, přirozený vývoj řeči. Krásně tento problém pojmenoval Maxim Gorkij, který řekl „*Rozumně a jasně odpovědět na otázku dítěti je velké umění, které vyžaduje opatrnosti.*“ (Ohlesorg, 1976, s. 39) Významným prvkem řeči u dětí, mezi druhým a přibližně šestým rokem, je tzv. egocentrická řeč neboli řeč, kdy si dítě povídá, nejčastěji při hře, samo pro sebe a neočekává odpověď ani dialog. V pozdějším věku se egocentrická řeč mění na řeč vnitřní.

V předškolním věku se též začínají objevovat a rozvíjet první známky záměrné pozornosti, která v tomto věku ještě vyžaduje od dítěte značné úsilí. Záměrná pozornost je velmi důležitá pro úspěšnou školní docházku. (Ďulíková, 2010, Říčan, 2004) Taktéž se začíná objevovat i „*úmyslné zapamatování, což se projevuje především ve snaze napodobit a při hrách a kresbách zobrazit zapamatované jevy. Dominující je však stále paměť neúmyslná, kdy si dítě pamatuje zejména ty zážitky, které pro něj byly citově zabarvené.*“ (Ďulíková, 2010, s. 13)

Co se týká smyslového vnímání lze říci, že předškolní dítě má již rozvinutější barevný jernocit, což se projevuje tím, že začíná rozlišovat větší množství barev a

barevných odstínů, například růžovou, fialovou nebo oranžovou. V rámci sluchového vnímání se dítě v předškolním věku naučí analyzovat zvuky z různých zdrojů, jako například zpěv ptáků, zvuky různých hudebních nástrojů či dopravních prostředků. Dále se zpřesňuje a zdokonaluje směrovost sluchu a fonemický sluch. Dokonalejším a přesnějším se stává i čichové a chuťové vnímání. Významným zdrojem nových poznatků je pro předškolní dítě stále i hmat. Pomocí kterého již dokáže rozlišit vlastnosti předmětu a pojmenovat ho bez zrakové kontroly. Stejně tak dokáže poznat známé potraviny pouze podle chuťového vjemu a čichu. (Ďulíková, 2010, Říčan, 2004)

1.3 Emoční a sociální vývoj

Předškolní věk je zásadním obdobím pro formování základních citových projevů, které jsou velmi intenzivní, ale také krátkodobé a proměnlivé. *„Z vyšších citů se začínají utvářet a rozvíjet city intelektuální, estetické, etické a sociální. City intelektuální se projevují radostí z nové činnosti, dítě rádo získává nové zkušenosti, poznává nové věci. Na základě estetických citů může dítě vnímat krásno a prožívat příjemné citové stavy z něčeho, co považuje za hezké. Tyto city se rozvíjejí např. při výtvarných činnostech nebo při vnímání hudby, pohádek. Etické cítění umožňuje chápat, co je dobré a co špatné, co se smí a co nesmí.“* (Ďulíková, 2010, s. 14-15) Sociální cítění se formuluje už od začátku kojeneckého období, kdy se projevuje silná potřeba sociálního kontaktu. Nejprve se dítě váže především na dospělé, až okolo čtvrtého roku začíná cíleně vyhledávat společnost vrstevníků a to především při hře a činnostech s ní spojených. Hra s vrstevníky úzce souvisí se socializací. Stále přetrvává hlavní role primární socializace v rodině. Avšak sociální vztahy si předškoláci začínají vytvářet i mimo rodinu, většinou v mateřské škole. Podle Langmeiera a Krejčířové (2006) dochází v socializaci předškolního dítěte ke změnám v těchto třech rovinách - ve vývoji sociální reaktivity, sociální kontroly a v osvojování sociálních rolí.

Sociální reaktivita se v předškolním věku kvalitativně rozvíjí na úrovni diferenciací emočních vztahů. Dítě již dokáže rozlišit vztah s rodiči, prarodiči, sourozenci, kamarády, paní učitelkami v mateřské škole i s jinými dospělými lidmi nebo dětmi. Dítě si pomocí těchto vztahů buduje sociální inteligenci. Velmi významným vztahem se v tomto období stává vztah sourozenecký. Sourozenecké vztahy bývají často ambivalentní, to znamená, že sourozenci jsou zároveň spojenci i soupeři. Soupeří o pozornost rodičů, ale zároveň si dokáží společně hrát i se semknout proti

rodičům. „*Interakce mezi sourozenci podporují rozvoj sociálního porozumění a zároveň si děti ve svých rozhovorech vzájemně sdělují své potřeby, pocity a zájmy, což je velmi cenná zkušenost, protože rozhovor s rodiči bývá jednostranně zaměřen na dítě.*“ (Ďulíková, 2010, s. 15) Jinými a neméně důležitými typy vztahů jsou vztahy s vrstevníky, s kamarády. Takovéto vztahy s kamarády umožňují to, co ostatní vztahy ne a to je možnost volby. Dítě si může zcela samostatně vybrat, s kým si bude hrát a s kým ne. V předškolním věku existuje tak zvaný trend volby dvojníka. Dítě si vybírá kamaráda tak, aby mu byl co nejvíce podobný, co se týká pohlaví, zájmů či způsobu hry. Většinou ještě preferují děti sociálně zdatné, přátelské, které se dokáží podělit jak o hračky, tak o jídlo či cokoli jiného. „*Výběr kamaráda může ovlivnit i vzhled nebo vlastnictví nějakého zajímavého předmětu.*“ (Ďulíková, 2010, s. 15) Avšak i nadále zůstává nejdůležitějším vztahem vztah s rodiči. Vztah poskytující předškolnímu dítěti bezpečí, zázemí a lásku. Vztah s rodiči též utváří pohlavní identitu dítěte. To se typicky projevuje touhou dítěte být jako rodič stejného pohlaví. Proto velmi často můžeme, od předškolních dětí, slyšet větu ‘až budu velký/velká budu jako tatínek/maminka’.

Sociální kontrola, neboli přijetí společensky žádoucích norem chování, se rozvíjí pozvolna v návaznosti na věk dítěte. Tyto normy si dítě osvojuje na základě příkazů a zákazů dospělých osob, které přijímá za neměnné a často vyžaduje jejich přesné dodržování i od ostatních.

Poslední rovinou je osvojování sociálních rolí a to jak v rodině, tak mimo ní. Předškolák již dokáže rozlišit a pojmenovat několik svých sociálních rolí, jako například syn, vnuk, dítě, plavec, kamarád a podobně. V kolektivu předškolních dětí se již dají vyzorovat různé role různých dětí. Některé děti jsou dominantnější, jiné submisivnější, některé řeší konflikty hrubou silou, jiné ústupem nebo kompromisem a tak dále. V předškolním věku se začíná čím dál tím více ke slovu dostávat soupeřivost. Děti soupeří nejen ve sportu, ale i třeba v kvalitě různých výrobků nebo v převaze pozornosti nějaké dospělé osoby, například paní učitelky v mateřské škole. (Ďulíková, 2010, Říčan, 2004, Vágnerová, 2000)

Zásadní roli v procesu socializace má v předškolním věku hra. „*Kojenec a batole ještě více experimentovali, než si hráli, a od školních let začne hru vytlačovat práce. Proto je předškolní věk klasickým obdobím hry. Předškolák si hraje intenzivně, s velkou vážností a vášnivostí. Dovede se do hry tak zabrat, že úplně zapomene jít včas na záchod, a dokonce se do ní vžije natolik, že se směje, vztekle křičí – i pláče.*“ (Říčan, 2004, s. 127) Hra napomáhá dítěti v získávání nových zkušeností a rozvíjí fantazii a kreativitu.

Hans Kern a kolektiv v knize Přehled psychologie (2006) rozlišují šest typů her:

Funkční hra – nejprve se projevuje jako hra s vlastním tělem (kopání nohama, broukání a tak podobně). V pozdějším věku se mění na hru s předměty (uchopování či okusování předmětu). Dítě se tímto způsobem hry učí poznávat a ovládat své tělo. Tento typ hry občas přetrvává i u starších dětí s poruchami autistického spektra. (Hrdlička, Komárek eds, 2004)

Pohybová hra – pohybová hra je druhým stupeň funkční hry, kdy se dítě snaží najít limity svého těla. Vykonává stále složitější a složitější pohyby jako běhání, skákání, hra s míčem a podobně. V pozdějším věku získává pohybová hra pravidla a rozměr soupeření. Tento typ hry přetrvává i v dospělém věku jako sport.

Konstrukční hry – konstrukční hry neboli manuálně tvořivé hry mají zprvu, cca do tří a půl let, charakter náhodně vytvořeného díla, které dítě spontánně pojmenuje. Od tří a půl až čtyř let se jedná už o záměrnou hru s konkrétním cílem, například postavit z kostek co nejvyšší věž.

Rolová hra – rolová hra nebo též hra fiktivní či symbolická hra je nejtypičtější hra předškolního věku. Napomáhá dítěti zmenšit duševní napětí z různých zátěžových situací tím, že si ve hře může imitovat afektivně zabarvené situace. Dítě při těchto hrách přejímá určitou roli, tak zvaně si hraje 'na'. Například si hraje na maminku, tatínka, prodavače, lékařku, kadeřnici a podobně. „*Tímto způsobem zkouší různé formy sociálního chování ze svého okolí a učí se tak poznávat jejich jedinečnost a nároky na jejich vykonávání.*“ (Kern, Mehl et al, 2006, s. 142)

Hra s pravidly – hry s pravidly hrají děti od tří let, avšak až do cca osmi let musí na dodržování pravidel dohlížet dospělý. A to proto, že dodržování pravidel, a s tím spojená schopnost snést prohru, vyžaduje od dítěte velké sebeovládání, které dělá předškolním dětem ještě problémy. Protože v předškolním věku je vůle velmi nestálá a kolísavá. Dítě upřednostňuje cíle, které uspokojují jeho potřeby. Toto upřednostňování se často projevuje i ve hře. Mezi hry s pravidly řadíme sportovní hry a společenské hry.

Skupinové hry – skupinové hry jsou typické pro děti ve věku od deseti do čtrnácti let.

Avšak objevují se v jednotlivých variantách i u předškolních dětí.

Skupinové hry podporují sociální učení, a to tím způsobem, že si děti během hry nenásilně osvojují určité druhy sociálního chování, jako například navazování kontaktu, vedení skupiny a spolupráce.

Zajímavým jevem v předškolní hře je tak zvaný imaginární společník. Jedná se o vymyšlenou osobu, se kterou si dítě hraje a povídá si s ní. Osoba, většinou stejně staré dítě, má i jméno a často má například i své místo u stolu, má svůj talíř, příbor a podobně. Nejedná se o žádnou psychickou poruchu, ale o přirozený jev, nejčastěji způsobený nedostatkem dětské společnosti. (Dulíková, 2010, Řičan, 2004, Kern, Mehl et al, 2006, Pospíšilová, 2007)

2 GRAFOMOTORIKA V PŘEDŠKOLNÍM VĚKU

Grafomotoriku definujeme jako „*Specifickou motoriku, koordinovanou pohybovou aktivitu při grafických projevech jako jsou kreslení, psaní a podobně.*“ (Dvořák, 2007, s. 74) Na proti tomu Pavel Hartl (Stručný psychologický slovník, 2004, s. 76) popisuje grafomotoriku jako „*Soubor psychomotorických činností používaných při psaní. Je ovlivňována i psychikou, proto se může použít jako jedno z vodítek při zjišťování psychických stavů, procesů a vlastností, případně poruch.*“ Mírně odlišně definuje grafomotoriku Lietavcová (Náměty pro rozvoj jemné motoriky a grafomotoriky, 2012, s. 1) „*Grafomotorika je část jemné motoriky a psychických funkcí (rozumové předpoklady, vizuální a prostorové vnímání, senzomotorická koordinace, volní úsilí, pozornost), které potřebujeme při kreslení.*“ Nejjednodušeji pojala grafomotoriku ve své práci Mlčáková (2009), chápe ji jako pohyb tužkou nebo pastelkou při kreslení nebo psaní na psací látce (například papíru), řízený nervovým systémem.

Grafomotorika se začíná rozvíjet od chvíle, kdy dítě poprvé uchopí psací či jakékoliv kreslicí nebo malovací náčiní a zkouší takzvaně čmárat neboli nekoordinovaným způsobem vytvářet různé čáry, smyčky, vlnovky a podobně. Na rozvoj grafomotoriky má vliv mnoho různých psychomotorických funkcí – mentální vyspělost dítěte, prostorové vnímání, zrakové vnímání, paměť, pozornost, rovnováha, lateralita, vizuomotorická koordinace a v neposlední řadě úroveň jemné a hrubé motoriky. Díky tomu grafomotorický projev a kresba poskytují důležité informace o vývojové úrovni dítěte. (Přikrylová, 2014)

2.1 Vývoj dětské kresby

Kreslení je jednou z oblíbených činností většiny předškolních dětí. Přináší dítěti zábavu, radost, uspokojení, dopřává mu možnost vyjádřit svůj názor a možnost vytvořit něco nového a vlastního. Kresba se často stává i způsobem dětské komunikace. Správný vývoj kresby v předškolním věku jde ruku v ruce s vývojem jemné motoriky, senzomotoriky, vizuomotoriky a grafomotoriky. Což jsou klíčové dovednosti pro psaní. „*Z psychologického a pedagogického pohledu má kresba velký význam pro vývojovou diagnostiku, diferenciální diagnostiku, diagnostiku osobnosti.*“ (Bednářová, Šmardová, 2011, s. 6) Kresba potažmo grafomotorický projev může o dítěti poskytnout tyto důležité informace - informace o celkové vývojové úrovni, o úrovni jemné motoriky a

grafomotoriky, o zrakovém a prostorovém vnímání, o vizuomotorice, o emocionalitě dítěte, o vztazích a postojích dítěte. (Bednářová, Šmardová, 2011) Vývoj kresby se nejlépe popisuje/ilustruje na kresbě postavy a má podle Ďulíkové (Rozvoj grafomotoriky u dětí předškolního věku, 2010) pět stádií. Stádium črtací experimentace, stádium prvotního obrazu, stádium lineárního náčrtu, stádium realistické kresby a stádium naturalistické kresby.

Prvotní stádium črtací experimentace spadá do období od šestnáctého až osmnáctého měsíce věku dítěte, kdy dítě získává první, většinou náhodné, zkušenosti s tužkami či pastelkami, až do dvou až dvou a půl let dítěte. I v tomto věku se však stále ještě jedná o velmi málo koordinovanou a bezobsažnou činnost, o tak zvané čmárání či čárání. Prvotní tahy jsou obloukovité či kyvadlové čáry. V pozdějším věku se dítě pokouší o kruhovitě, elipsovité a spirálové tahy. Batole do tří let drží kreslicí náčiní takzvaným dovnitř otočeným příčným úchopem (příloha D, obr. 3), který se vyvinul z radiálně-palmárního (příloha D, obr. 1) = dlaňového úchopu (kojenec čtyři až šest měsíců) a jemného pinzetového (příloha D, obr. 2) = klíšťkového úchopu (dítě jedenáct až třináct měsíců).

Další stádium, stádium prvotního obrazu, začíná po třetím roce a trvá přibližně do čtyř let života dítěte. V tomto stádiu dítě spojuje svou kresbu s určitým významem, takzvaně pojmenovává obrázek. Avšak vzhledem k tomu, že stále přetrvává takzvané čmárání, a dítě kreslí většinou takzvaná klubička, není ještě kresba ve většině případů srozumitelná okolí. Tak zvané klubičko neboli kruhovitě čmárání, znázorňuje cokoliv, co chtělo dítě kresbou vyjádřit, například strom, sluníčko, zvířátko i lidskou postavu. Dovnitř otočený příčný úchop se mění na příčný úchop s nataženým ukazováčkem (příloha D, obr. 4).

Třetí stádium neboli stádium lineárního náčrtu nastupuje kolem čtvrtého roku a přetrvává do pěti až pěti a půl let věku dítěte. Dítě kreslí uvědoměle, více či méně pravidelnými, plynulými pohyby. „Kreslí základní podobu předmětu, zobrazuje znaky, které považuje za nejdůležitější. Člověka kreslí jako uzavřenou kruhovitou křivku, která naznačuje celé tělo (nejen hlavu, nýbrž i krk a trup), a k ní připojuje dvě vertikální čáry nebo několik paprskovitých čar.“ (Mlčáková, 2009, s. 32) Takovou to kresbu označujeme jako hlavonožce i když vzhledem k tomu, že dítě kruhem znázorňuje i krk a tělo, není toto označení zcela správné. V tomto období se vytváří správný „Špetkový úchop, který je nutný pro psaní. Měl by se objevit nejpozději v pěti letech, aby se mohl začít fixovat.“ (Veselá, Simonidesová, cit. 2014-11-5), (příloha D, obr. 5 a 6) Stádium realistické kresby přichází na řadu přibližně v pěti letech a přetrvává cca do deseti let.

Toto období se vyznačuje dvojdimenzionální kresbou. To znamená, že postava již není znázorněna pouze jednoduchými čarami, ale plasticky. Například končetiny dítě kreslí dvěma rovnoběžnými linkami. Dítě kreslí postavu se všemi jejími částmi a pohlaví postavy rozlišuje oblečením. Kresba je již obsahově velmi bohatá, avšak ještě přetrvává tzv. ortoskopie. Ortoskopii lze definovat jako „*Přímé vidění tvarů a objektů, opak perspektivnosti.*“ (Hartl, 2004, s. 168). Jednodušeji řečeno dítě kreslí předměty i osoby z pohledu zepředu neboli výtvarnou terminologií řečeno kreslí vše en face. V tomto věku by již mělo dítě kreslit se správně uchopenou tužkou, která „*Leží na posledním článku prostředníku, seshora jí přidržuje bříško palce a ukazováku.*“ (Bednářová, Šmardová, 2011, s. 50)

Posledním stadiem, stadiu naturalistické kresby začíná přibližně v deseti letech věku dítěte, kdy kresebné dovednosti dozrávají a již se příliš nemění. Výrazné změny nastávají pouze u výtvarníků a osob, které se intenzivně věnují výtvarnému umění. Desetileté dítě by mělo být schopné kresbou zachytit pohyb, činnost, proporce kresleného objektu a perspektivu. Dále se rozvíjí schopnost stínování, kresby z profilu a kresby podle předlohy. (Mlčáková, 2009, Lipnická, 2007)

2.2 Vývoj grafomotoriky

Vývoj grafomotoriky jde ruku v ruce s vývojem jemné motoriky a kresby. „*Ve spontánní kresbě dítěte se objevují určité tvary, jejich různorodost přibývá s věkem. Zpočátku jsou to pouze čáry a kruhy, navazující na čáranice a motanice, postupně se zvyšují dovednosti a přibývají prvky daleko složitější a náročnější.*“ (Bednářová, Šmardová, 2011, s. 62) Prvky spontánní kresby se promítají do grafomotorických prvků a tvarů. Tyto prvky lze rozdělit do čtyř skupin, které vždy odpovídají určitému věkovému období.

Prvky první skupiny spadají do věku od tří do čtyř a půl let. První skupina obsahuje sedm prvků založených především na koordinovaném vedení čáry předem určeným směrem. Mezi tyto prvky řadíme především kruh, vodorovnou čáru a svislou čáru. Dále pak vrchní oblouk, spodní oblouk, tečky a šikmé čáry kreslené pomocí opěrných bodů (spojování bodů či obrázků). Prvky se dítě učí v tomto pořadí - svislá čára vedená shora dolů (směrem k sobě), svislá čára vedená ze spodu nahoru (směrem od sebe), vodorovná čára zleva doprava, vodorovná čára zprava doleva a teprve poté uzavření linky do kruhu. Následuje kreslení teček, spodního samostatného

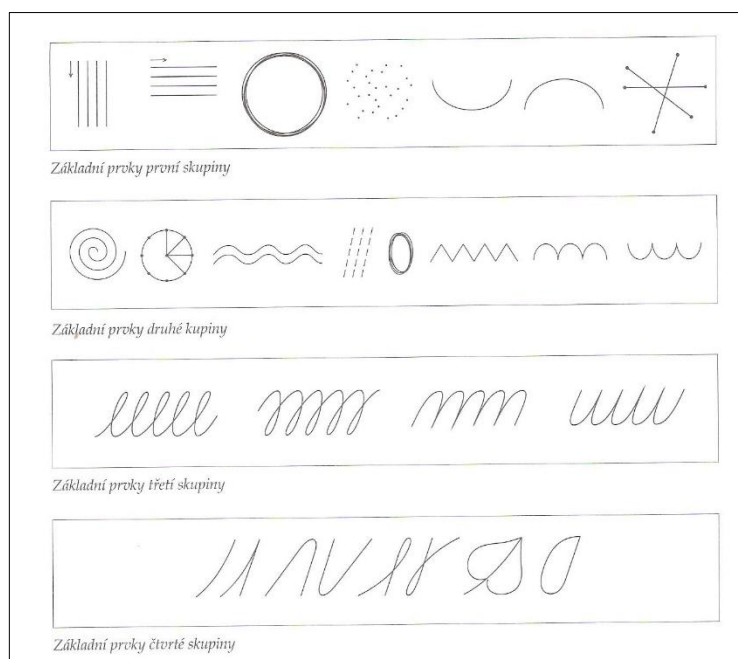
oblouku, vrchního samostatného oblouku a na konec spojování obrázků či bodů šikmými čarami. Všechny prvky vyjma teček by měly být kresleny plynule, nepřerušovaně a pohybem vycházejícím z ramenního kloubu, tudíž pohybem celé paže.

Druhá skupina čítá osm prvků charakteristických pro děti ve věku od čtyř do pěti a půl let. Tyto prvky vyžadují již širší škálu koordinovaných pohybů a záměrné i cílené udržování vzdálenosti. Do této skupiny patří spirála, vlnovka, šikmá čára, elipsa, tak zvané zuby, spojené oblouky vrchní, spojené oblouky spodní a spojování bodů všemi směry. Klíčová dovednost pro většinu těchto prvků je plynulá změna směru při tahu tužkou.

Tuto dovednost vyžadují i prvky třetí skupiny, které jsou pouze čtyři. Tyto prvky se objevují a potažmo trénují v pěti až šesti a půl letech. V této skupině nalezneme horní smyčky, spodní smyčky, horní oblouky s vratným tahem neboli arkády a spodní oblouky s vratným tahem neboli girlandy. Taktéž sem můžeme zařadit i „*smyčky ve vertikálním postavení (z nich později vycházejí klíčkové obraty), ‘osmičky’ zpravidla v ležaté poloze, ale i v jiném postavení*“. (Bednářová, Šmardová, 2011, s. 72) U těchto prvků je pro dítě nejobtížnější zvládnutí plynulého křížení smyček správným směrem a vratný tah. Nezládnutí těchto prvků ještě ve školním věku značí sklony k poruchám grafického projevu především psaní – dysgrafii.

Prvky čtvrté a poslední skupiny tvoří elementy písma. Tyto prvky dítě začíná zvládat až po šestém roce života. Do čtvrté skupiny řadíme stoupající šikmou čáru s mírným prohnutím, ostrý obrat, horní zátrh, dolní zátrh, horní kličku, spodní kličku, srdcovku a tvar charakteristický pro psací písmeno ‘a’ a ‘o’. (Bednářová, Šmardová, 2011, Bezděková, 2008) „*V předškolním období je dobré děti s těmito prvky seznámit, ale není zatím třeba je cvičit.*“ (Bezděková, 2008, s. 190)

Obrázek 1: Tabulka základních prvků



Zdroj: Bednářová, Šmardová, 2011

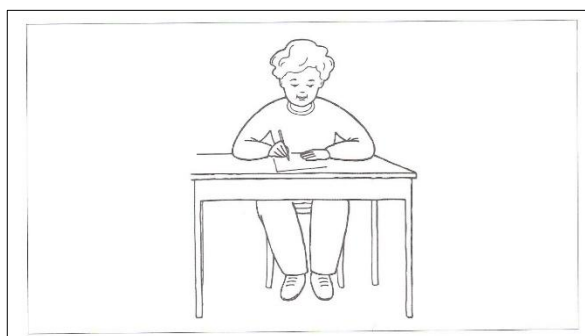
2.3 Podmínky správného grafomotorického vývoje

Aby se dítě v předškolním věku „správně rozvíjelo v oblasti grafomotoriky, je třeba dodržovat určité pracovní postupy, protože to, jaké návyky při psaní a kreslení si dítě osvojí v předškolním věku, významnou měrou poznamená jak jeho výkony ve škole, tak i jeho chuť a motivaci“. (Ďulíková, 2011, s. 29) A to nejen k psaní, kreslení a výtvarné činnosti, ale i k další školní práci. Stejně jako u jiných činností, tak i u grafomotoriky platí, že je výrazně jednodušší utvářet v předškolním období správné návyky, než v pozdějším školním období napravovat návyky špatné a často již zafixované. (Bednářová, Šmardová, 2011, Ďulíková, 2011) K základům správného grafomotorického vývoje řadíme správné sezení a držení těla při grafomotorických činnostech, správný úchop tužky, natočení papíru, osvětlení psací plochy, dobu, po kterou dítě intenzivně a soustředěně pracuje, výběr kreslicích a psacích potřeb a uvolnění ruky při grafomotorických činnostech. Tyto prvky souhrnně označujeme jako hygienu psaní.

Prvním bodem hygieny psaní je správné sezení a držení těla. Ke správnému sezení a držení těla při grafomotorických činnostech by dítě mělo být vedeno již od

útlého věku, cca od tří až čtyř let. „Dítě sedí uvolněně na celém sedadle. Nohy stojí vedle sebe, chodidla jsou na podlaze. Lýtková kost s kostí stehenní svírají úhel 90°. Trup je mírně nakloněný dopředu, prsa se nedotýkají lavice a váha trupu spočívá na sedadle, ne na předloktích. Ramena jsou stejně vysoko, obě předloktí jsou na desce stolečku, v loktech jsou ruce mírně ohnuté, přibližně do pravého úhlu. Lokty jsou volné a vzdálené od trupu, ruce spočívají lehce na podložce. Hlava je mírně nakloněna dopředu 25-30 cm nad papírem.“ (Doležalová, 2010, s. 48) Paže opřené o předloktí zajišťují stabilitu trupu a zabraňují tak jeho kymácení do stran. Dítě zaujímá vzpřímenou polohu. Dobrou alternativou ke klasické židli může být i nastavitelná židle s podnožkou nebo relaxační gymnastický míč.

Obrázek 2: Správná poloha vsedě

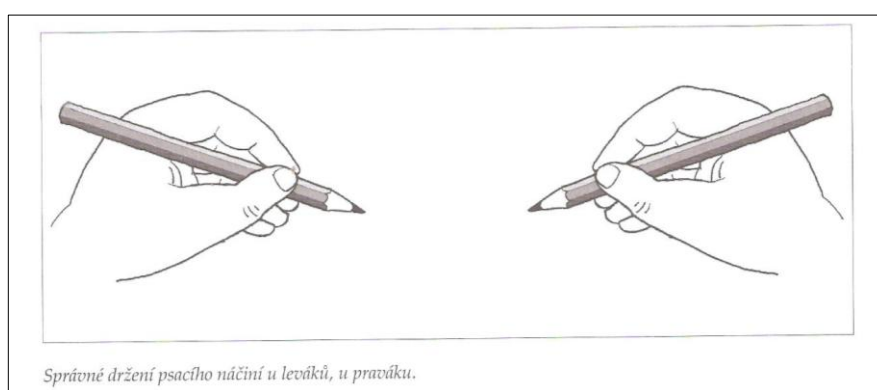


Zdroj: Bednářová, Šmardová, 2011

Další polohou, ve které může dítě vykonávat grafomotorická cvičení a to především uvolňovací cvičení či nácvik nového prvku, je poloha ve stoje. I tato poloha má svá pravidla - „pravá ruka se neopírá o zápěstí a pohybuje se ve výši úst. Levá ruka (u praváků) udržuje distanci trupu a obličeje od plochy, na kterou se píše, a přidržuje papír“. (Doležalová, 2010, s. 47) Tato poloha umožňuje dítěti velmi dobře pohybovat rukou, provádět velké pohyby a kreslit velké tvary. Dalšími možnostmi jsou kreslení na podlaze v dřepu, v kleče nebo v tureckém sedu. (Bednářová, Šmardová, 2011, Doležalová, 2010) Dítě sedí ve správné pozici, když „je vzpřímené, levou rukou udržuje vzdálenost hlavy a trupu od papíru a pravou rukou pohybuje volně po papíře, aniž by se opíralo o zápěstí“. (Doležalová, 2010, s. 47-48) Nejdůležitější částí hygieny psaní je správné držení psacího či kreslicího náčiní. Správný úchop psacího náčiní většina autorů pojmenovává jako tak zvaný špetkový úchop. Ten totiž umožňuje vysokou míru koordinace jemných svalových skupin ruky prstů, přesné vedení pohybů a to bez křečového držení a velmi intenzivního napětí svalů. A právě toto intenzivní

napětí může způsobovat bolestivé pocity při psaní či kreslení, snížené tempo psaní, potažmo i problémy s psaním či kreslením určitých prvků. Správný špetkový úchop by měl vypadat takto „*Tužka leží na posledním článku prostředníku, seshora jí přidržuje bříško palce a ukazováku. Ruka a prsty jsou uvolněny, nesvírají tužku křečovitě, ukazovák není prohnutý. Prsty jsou vzdáleny od hrotu tužky přibližně 3-4 cm. Tužka přesahuje kožní řasu mezi palcem a ukazovákem. Malíček a prsteníček jsou volně pokrčeny v dlani.*“ (Bednářová, Šmardová, 2001, s. 50) Toto držení je platné jak u leváků, tak u praváků.

Obrázek 3: Správné držení psacího náčiní



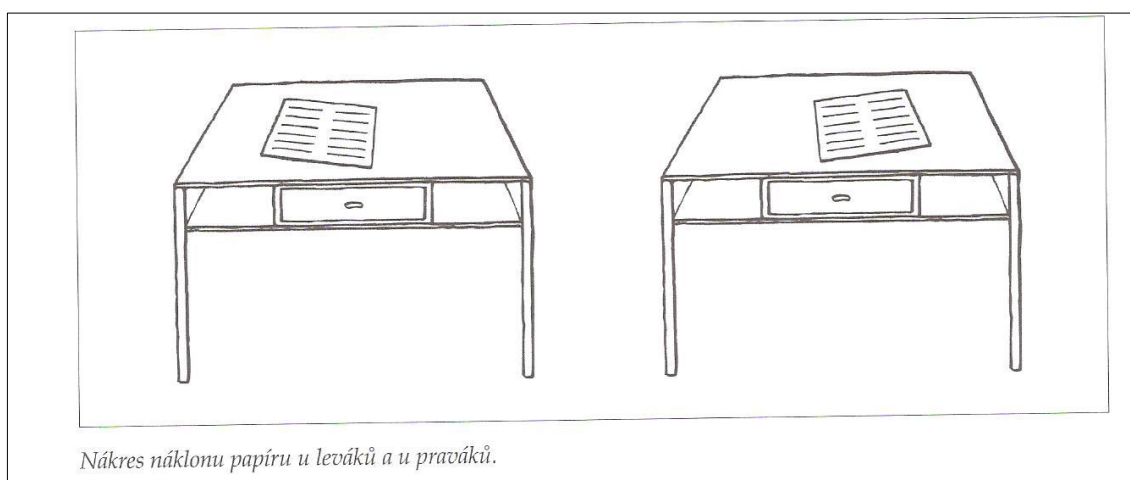
Zdroj: Bednářová, Šmardová, 2011

K navození správného úchopu lze dítě motivovat mnoha způsoby. Pro příklad, chlapce lze motivovat letadélkem a děvčátka ukládáním pastelky do postýlky. Vždy se jedná o stejný mechanický postup, avšak doprovázený rozličnými slovními motivačními pokyny. Slovní pokyny z počátku pro snadnější pochopení doplňujeme názorným předváděním pohybů. Nejprve s dítětem vytvoříme z ruky letadélko či postýlku, to znamená, že do široka od sebe rozevřeme palec a ukazováček, ostatní spojené prsty mírně ohneme. Na takto připravenou ruku položíme tužku = letadlu dáme trup nebo tužku položíme do postýlky. Tužka by měla ležet v ohbí mezi palcem a ukazovákem (v dolíčku) a zároveň na prvním článku ukazováku. V poslední fázi přiložíme k tužce ukazovák a palec. Tuto činnost motivujeme buď tím, že z letadla uděláme raketu nebo že tužce v postýlce dáme polštář a peřinu. Správnost úchopu lze zkontrolovat jednoduchým způsobem. Dítě by mělo být schopno zvednout ukazováček, aniž by mu tužka vypadla z ruky. (Bednářová, Šmardová, 2011, Doležalová, 2010, Ďulíková, 2010) Pokud činí dítěti nácvik správného úchopu problémy, pro zjednodušení lze využít buďto tužek či pastelek s trojúhelníkovým průřezem nebo různých grafomotorických nástavců

na tužku. Možné typy těchto nástavců jsou popsány v podkapitole Psací a kreslicí náčiní.

Další bod hygieny psaní je natočení papíru. Natočení papíru získává na důležitosti ve školním věku, kdy dítě začíná psát do řádků a písmo získává určitý sklon. Natočení papíru se vždy řídí tímto pravidlem „*Papír je vždy nakloněn nahoru tím rohem, kterou rukou dítě píše. U leváků je papír nakloněn levým horním rohem nahoru, u praváků pravým horním rohem nahoru. Druhá ruka papír přidržuje.*“ (Bednářová, Šmardová, 2011, s. 54)

Obrázek 4: Náklon papíru



Zdroj: Bednářová, Šmardová, 2011

Co se týká světla, tak by, pokud to lze, mělo být dodrženo, že u dětí píšících či kreslících pravou rukou by světlo mělo dopadat zleva. U dětí píšících či kreslících levou rukou by světlo mělo dopadat zprava.

Pro grafomotorický výkon a hygienu psaní je neméně důležitá i doba psaní potažmo kreslení. Doba by měla být přizpůsobena věku a schopnostem dítěte. U předškolních dětí se ideální délka práce pohybuje mezi patnácti až dvaceti minutami. S přípravnými cvičeními by lekce neměla trvat déle než třicet minut. U individuální práce lze říci, že z pravidla jsou kratší a častější aktivity efektivnější než dlouhá práce s velkými přestávkami. (Bednářová, Šmardová, 2011, Ďulíková, 2010)

Nezbytným prvkem ve správném rozvoji grafomotoriky je i výběr kvalitních psacích, kreslicích potřeb. Pro děti předškolního věku jsou nejideálnější trojhranné měkké tužky a pastelky sytých barev v různých velikostech. Takovéto pastelky

podporují správný úchop a díky měkkosti i sytosti nenutí dítě tlačit na tužku a tím špatně či křečovitě měnit úchop.

Při správném rozvoji grafomotoriky by neměla být opomíjena cvičení na uvolnění ruky neboli poslední bod v hygieně psaní. Tato cvičení by měla být zařazena vždy před samotnou grafomotorickou prací. Ruka by měla být uvolněna „v ramenním kloubu, v lokti a v zápěstí“. (Ďulíková, 2010, s. 31) Při uvolňování a rozcvičování by se nemělo zapomínat i na prsty u rukou a šiji. Uvolněná ruka napomáhá plynulému a přiměřeně rychlému psaní, přiměřenému tlaku na psací náčiní i celkovému dobrému pocitu při grafomotorických činnostech. (Bednářová, Šmardová, 2011, Ďulíková, 2010, Doležalová, 2010, Loose, Piekert, 2011) Možnosti cvičení na uvolnění ruky jsou podrobněji popsány v kapitole Metody a techniky rozvoje grafomotoriky.

2.4 Zásady rozvíjení grafomotoriky

Tak jako u většiny pedagogických činností, tak i u rozvoje grafomotoriky, by pedagog měl dodržovat určité zásady. Tyto zásady napomáhají k optimálnímu nácviku grafomotorických dovedností a to v klidné a příjemné atmosféře. Většina autorů uvádí deset základních zásad. Nejlépe a nejsrozumitelněji popsala zásady Jana Bezděková (2008, s. 191) v knize Učíme naše dítě mluvit.

1. *Na prvním místě rozvíjíme hrubou a jemnou motoriku dítěte.*
2. *Grafomotorické cviky slouží dítěti k uvolnění ruky, a proto je zařazujeme před kreslení a psaní a postupujeme od jednoduchých ke složitějším.*
3. *Grafomotorické prvky provádíme s vhodnou motivací a podle schopností dítěte. Nové prvky zařazujeme vždy po důkladném procvičení těch předcházejících, nespěcháme. Některé prvky se budou dítěti dařit rychleji, jiné pomaleji, a my budeme jeho tempo respektovat. Používáme pouze vhodné psací náčiní, nikoli propisovačky a fixy.*
4. *Složitější prvky můžeme nacvičovat až v době, kdy dítě zvládlo sadu prvků předcházející skupiny. A pokud se dítěti nedaří, musíme se vrátit a jednotlivé prvky lépe zautomatizovat. Využijeme přitom podpory komentáře a názorných pomůcek.*
5. *Pracujeme v klidu, nespěcháme, dítě podporujeme slovně, vše dobře vysvětlíme, převedeme a necháme dítě, aby si postup rozmyslelo.*

6. *Jednotlivá cvičení musíme víckrát opakovat, a proto využíváme vlastní fantazie a obměňujeme motivaci, aby cvičení dítě bavila. Pokud chceme dítěti úkol ztížit, změníme velikost prvků, jejich hustotu, snížíme počet pomocných bodů nebo je vynecháme, střídáme velikosti a tvary prvků nebo požadujeme přesnější provedení.*
7. *Stále se řídíme pravidlem – je to 'hra'. Při procvičování grafomotoriky můžeme využít rytmizace a spojit ji s kreslením či navodit správnou atmosféru vyprávěním pohádky.*
8. *Najdeme vhodnou chvíli v průběhu dne, kdy se dítě nejlépe soustředí a podává dobré výkony. U neklidných dětí je vhodné vytvořit pravidelný režim, kdy s dítětem pracujeme. Během plnění úkolu dbáme na to, aby dítě neodcházelo od práce a aby práci dokončilo. Pokud je dítě unavené, úkol zkrátíme či přesuneme na jindy.*
9. *Pokud je potřeba, pracujeme raději kratší dobu, ale častěji během dne.*
10. *Necháme dítě pracovat samo. Je třeba mu poskytovat průběžně zpětnou vazbu. Neustále dítě povzbuzujeme, navozujeme pozitivní atmosféru a chválíme za všechny pokusy, i ty nepříliš povedené.“*

3 METODY A TECHNIKY ROZVOJE GRAFOMOTORIKY

Metod a technik na rozvoj grafomotoriky potažmo i jemné motoriky v předškolním věku je nepřehledné množství. Proto nelze v této práci obsáhnout a popsat všechny známé metody a techniky na rozvoj grafomotoriky. Navíc každý kreativní a tvořivý pedagog vymýšlí vlastní, originální a často i velmi zajímavé a neotřelé metody, techniky či pomůcky na rozvoj grafomotoriky. Veškeré metody a techniky na rozvoj grafomotoriky, jemné motoriky i dílčích funkcí důležitých pro grafomotoriku jako takovou by měly stát na principech názornosti, přiměřenosti, motivace a především na principu hry. Každá taková to 'práce' s dítětem, ať už individuální či skupinová by měla být vedena formou hry a zábavy. Drilové opakování grafomotorického prvku či jiné činnosti nikdy nepřinese takový efekt, jako činnost dělaná zábavnou formou s chutí a radostí.

Proto dalším důležitým prvkem je motivace. Děti můžeme motivovat příběhy, pohádkami, básničkami, říkankami, písničkami, obrázky, pomůckami, pochvalou a v rozumné míře i odměnami. Motivace by měla být natolik zajímavá a pro dítě přitažlivá, že bude spolupracovat dobrovolně s nadšením a chutí.

S tím úzce souvisí princip názornosti a přiměřenosti. Protože i dobře motivované dítě, které bude vykonávat úkol, kterému nerozumí nebo který není přiměřený jeho věku a schopnostem, tudíž nebude v úkolu úspěšné, ztratí chuť k další práci. V horším případě může získat až odpor k určitým činnostem, v našem případě například ke kreslení či jakékoliv výtvarné činnosti. Z toho vyplývá, že jakákoliv metoda či technika na rozvoj grafomotoriky by měla být přiměřená věku i schopnostem dítěte a měla by být dostatečně názorná, aby dítě úkol snadno pochopilo. Navíc, čím více smyslů dítě zapojí, tím snadněji se danou věc naučí. Názornost má zároveň i motivační funkci.

3.1 Metody a techniky pro rozvoj grafomotoriky

Cesty a dráhy (příloha C, obr. 1)

Metodu, nazvanou podle autorek Bednářové, Šmardové (2011) Cesty a dráhy, lze zařadit mezi metody na uvolnění a rozcvičení ramenního kloubu a celé paže. Pedagog, logoped či terapeut předkreslí na papír, čtvrtku, balicí papír, folii nebo třeba i tabuli cestu či dráhu vyznačenou dvěma souběžnými čarami. Dítě má za úkol 'projet dráhu' a to většinou nejprve prstem a teprve poté pastelkou. Též je možné využít autíček či jiných motivačních předmětů. Dítě by mělo vykonávat pohyb plynule jedním nepřerušovaným tahem a bez zvednutí tužky, prstu či hračky z podložky. Pohyb by vždy měl být veden zleva do prava. Obtížnost neboli počet zatáček, délka či šířka závisí na věku a schopnostech dítěte. Další možností je vytvořit dráhu plastickou, ať už ze dvou čtvrtek či z čtvrtky a provázků. Tím pádem, dítě zapojuje nejen zrak, ale i hmat. Tato varianta je velmi vhodná pro děti se sníženou vizuomotorickou koordinací nebo vadami zraku. (Bednářová, Šmardová, 2011, Bezděková, 2008)

Jednotažné cviky (příloha C, obr. 2)

Jednotažné cviky řadíme do metod na uvolnění a rozcvičení ramenního kloubu a celé paže. Tyto cviky jsou mírně náročnější na vizuomotorickou koordinaci dítěte než Cesty a dráhy. Principem jednotažných cviků je obtahování předkresleného obrázku jedním tahem. Tah by měl být plynulý, nepřerušovaný a bez zvedání tužky z kreslicí plochy. Obrázek by dítě mělo obtáhnout několikrát za sebou. Toto cvičení lze provádět několika způsoby. Buď to dítě obtahuje cvik přímo na papíře, na kterém je nakreslený či natištěný nebo na průhlednou folii, která cvik překrývá. Avšak fix má na folii jiný skluz než tužka na papíře a ne všem dětem tato změna vyhovuje. Poslední varianta využívá průklepového papíru, nataženého a připevněného přes obrázek. Tato varianta umožňuje dítěti po dokončení cviku další práci s obrázkem. Jako například vystřížení, vybarvení a podobně. Tato varianta může být nápomocná při nácviku zmírňování tlaku na psací náčiní, jelikož při výraznějším tlaku se průklepový papír trhá, což motivuje dítě k jemnější práci. Varianta s průklepovým papírem není vhodná pro děti s poruchami motoriky a výraznými problémy s vizuomotorikou. Pokud je cvičení pro dítě moc těžké, je dobré začít první obtahování prstem nikoliv pastelkou. Školní děti mohou též zkusit, po několika obtahováních, nakreslit daný obrázek samostatně na čistý papír.

Tvarové kresby (příloha C, obr. 3)

Tvarové kresby patří do metod na uvolnění a rozcvičení ramenního kloubu a celé paže. Tvarové kresby stojí na velmi podobném principu jako výše popsané jednotažné cviky. Jedná se o obtahování jednoduchých kresbiček složených z jednoduchých tvarů. Nejčastěji z kruhů a oválů, avšak lze nakreslit či v různých zdrojích najít, i tvarové kresby, složené ze smyček, osmiček, oblouků a dalších grafomotorických tvarů. Stejně jako u jednotažných obrázků je možné provádět cvičení jak na papíře, tak na folii nebo na průklepovém papíru. Jednoduché tvarové kresby mohou tvořit i příběh či větší obrázek složený z několika prvků. I u tvarových kreseb platí, že pohyb by měl být plynulý nepřerušovaný a bez zvedání kreslicího náčiní z kreslicí plochy. Ani u tvarových kreseb nezáleží tolik na přesnosti, jako na plynulosti pohybu. Pro zjednodušení lze první obtahování provádět prstem. Starší děti mohou nejen zkusit po pár obtahováních nakreslit obrázek samostatně, ale i vymyslet a nakreslit vlastní obrázek z konkrétního tvaru. Obrázek by se ideálně měl skládat z tvaru v několika velikostech, protože velký tvar především uvolňuje ramenní kloub, střední loketní kloub a malý zápěstí. Z toho vyplývá, že cvičení by mělo být dosti veliké minimálně ve formátu A4. Všechna uvolňovací, rozcvičovací cvičení včetně tvarových kreseb lze s fyzicky handicapovanými dětmi, dětmi s těžkou poruchou pozornosti nebo poruchami autistického spektra provádět technikou 'ruku v ruce'. (Bednářová, Šmardová, 2011, Bezděková, 2008)

Bludiště (příloha C, obr. 4)

Bludiště jsou jedna z nejklaštějších cvičení v mateřské škole. Bludiště podporují nejen uvolnění, rozcvičení ruky, vizuomotoriku a koordinaci jemných pohybů ruky, ale i zrakovou percepci. Větší a jednodušší bludiště, ve kterých je na první pohled jasná cesta k cíli, slouží k uvolnění a rozcvičení ruky. Složitější a menší pak k rozvoji zrakového vnímání a vizuomotorické koordinace. I u bludišť platí, že by měla být upřednostňována plynulost pohybu před přesným provedením. Pokud bludiště umožňuje více cest, je dobré nejprve s dítětem najít správnou cestu za pomoci naznačování prstem a teprve potom nakreslit cestu tužkou, pastelkou, fixem a podobně. I bludiště lze kreslit buď to přímo na papír s bludištěm či přes fólii. Dětem s výraznými poruchami motoriky či vadami zraku lze pomoci tím, že bludiště bude plastické a výrazně barevné. Například místo čar budou nalepeny provázky, vlna, špejle nebo třeba chlupaté drátky různých barev. Plastické bludiště může dítě nejprve

‘projet’ kuličkou, autíčkem či jinou vhodnou motivační hračkou a až poté pastelkou či jiným kreslicím náčiním. Též lze u plastického bludiště využít vysypávání krupicí, rýží nebo třeba barevným dekoračním pískem. Což přispívá k rozvoji jemné motoriky. (Bednářová, Šmardová, 2011, Loose, Piekert, 2011, Pospíšilová, 2007)

Osově souměrné obrázky (příloha C, obr. 5)

Osově souměrné obrázky rozvíjejí zrakové vnímání, vizuomotoriku, orientaci v prostoru, prostorovou představivost a schopnost samostatně kreslit podle vzoru neboli tvarovou paměť. Navíc přechod přes středovou osu, ať už při kreslení nebo psaní, bývá jak u dětí, tak často i u dospělých velmi problematický. Pochopení a zvládnutí osy souměrnosti v předškolním věku je klíčové pro pozdější psaní a čtení. Například pro identifikaci nebo rozlišení zrcadlových písmen jako jsou ‘p’ a ‘b’. Práce s osově souměrnými obrázky spočívá v dokreslení poloviny obrázku. Předtištěná polovina obrázku musí být osově souměrná s polovinou, kterou má dítě dokreslit. I zde je možné uplatnit všechny tři varianty. To znamená dokreslování přímo na papír s předtištěnou či předkreslenou polovinou obrázku, dokreslování fixem přes folii, i dokreslování přes průklepový papír. Jako průpravné cvičení před dokreslováním můžeme použít vystřížení poloviny jednoduchého obrázku na přeloženém či víckrát naskládaném papíru. Vznikne buď to jeden, nebo více celých obrázků, na kterých dítě nakreslí středovou osu. Tak snáze pochopí funkci středové osy. Obrázky by vždy měly být dostatečně jednoduché a s minimem detailů, tak aby dítě bylo schopno obrázek dokreslit podobným způsobem. I u tohoto cvičení platí, že je nutné přizpůsobit obtížnost věku a schopnostem dítěte. I u tohoto cvičení lze dítěti pomoci tím, že budeme cvičení provádět tak zvaně ‘ruku v ruce’. (Bednářová, Šmardová, 2011, Doležalová, 2010)

Kreslení podle básničky (příloha C, obr. 6)

Kreslení podle básničky spojuje grafický projev s řečí a rytmičností. Toto cvičení rozvíjí řeč, rytmiku, tvarovou paměť a vizuomotorickou koordinaci. Metoda spočívá, jak už název napovídá, v jednoduchém kreslení za pomoci krátké návodné rytmické básničky. Další variantou je, že se pedagog s dítětem střídá jak v odříkávání básničky, tak v kreslení. Básničku může odříkávat u kreslení dítě samo, s pedagogem nebo básničku říká pedagog sám a dítě jen kreslí. Samotnému cvičení vždy předchází ukázka, to znamená, že pedagog odříkává pomalu básničku a kreslí jednotlivé kroky

obrázku. Dítě se dívá a teprve potom kreslí samo. Obrázky může dítě kreslit na papír, tabuli či na stíratelnou tabulku. K básničce si lze vymyslet jednoduchou melodii a při kreslení zpívat. Do zpívání můžeme zapojit i hudební nástroje. A to například tak, že mezi každou slokou nebo každým veršem, dítě rytmicky uhodí tužkou do činelu, který drží pedagog nebo je připevněný vedle kreslicí plochy. Pokud bude obrázek kreslený v dostatečné velikosti, lze takto procvičovat i celkovou motoriku a uvolnění ruky. U nejjednodušších obrázků či samostatných grafomotorických prvků doprovázených básničkou lze využít metody tandemové kresby. Tato metoda napomáhá v propojení hemisfér a zlepšení pravolevé orientace a orientace na ploše. Tandemová kresba spočívá v kreslení stejného prvku oběma rukama zároveň tak, aby se uprostřed, to znamená před břichem, sešly. Levá ruka kreslí zleva do prava a pravá ruka zprava doleva. I u tohoto cvičení lze využít metodu 'ruku v ruce'. (Bednářová, Šmardová, 2011, Doležalová, 2010, Jucovičová, Žáčková, 2005)

Motorická cvičení (příloha C, obr. 7, obr. 8)

Tato metoda, jak název napovídá, spadá mezi metody na uvolnění a rozcvičení ramenního kloubu a celé ruky. Tato cvičení by měla předcházet každé grafomotorické práci a to ať už individuální nebo skupinové. Metoda využívá různých fyzických cvičení pro rozhýbání a uvolnění těla, zvláště rukou a ramen před psaním či kreslením. Cvičení by měla systematicky rozcvičit a uvolnit celé tělo s důrazem na šíji, ramenní klouby, loketní klouby, zápěstí, svaly a klouby prstů včetně dlaně. A to ideálně přesně v tomto pořadí. Cvičení může přispívat i k navození správných motorických prvků a pohybů nezbytných pro správné držení tužky a správné sezení u stolu při psaní a kreslení. Například cvikem, kdy dítě před obličejem spojí palce natažených rukou, jejichž dlaně směřují od těla, tak zvané 'okýnko', navozuje pozici dovnitř otočeného palce, nezbytnou pro správný úchop. Cvičení je vhodné doprovázet rytmickými básničkami, písničkami a říkankami. Cvičení lze zpestřit i použitím pomůcek, jako jsou pěnové balonky, tvary, barevné drátěnky, šátky, chlupaté drátky, stuhy, gelové polštářky, menší plyšová zvířátka a další předměty, které jsou příjemné na dotek a dají se snadno zmáčknout v ruce. Ke cvičení můžeme děti motivovat nejen básničkami, písničkami, pomůckami, ale i obrázky nebo reprodukcí hudby. Do těchto cvičení lze zapojit i prvky jógy, taj-či, strečinku i dalších cvičebních metod. Též můžeme zapojit i jednoduché znaky a pohyby z českého znakového jazyka. Příklady cviků:

- Brýle - dítě spojí palec a ukazováček do kruhu a ostatní prsty zvedne. Dlaně směřují proti sobě. Ruce v této pozici si dá dítě před oči jako by mělo brýle.
- Mlýnek - dítě si proplete prsty rukou do sebe a palci dělá co největší kruhy, tak zvaně 'mele kávu'.
- Miska - dítě mírně prohne natažené dlaně spojené malíčkovými hranami. Vytvoří si z dlaně mističku.
- Dalekohled - dítě si udělá z dlaní ruličky a dá si je před oči. Dívá se skrz ně jako skrz dalekohled.
- Motýl - dítě překříží ruce s dlaněmi směřujícími k tělu. Potom si zaklesne palce jeden o druhý a roztáhne prsty. Nakonec mává s rukama, jako když letí motýl.
- Kočička - dítě spojí do špetky palec, prostředníček a prsteníček. Ukazováček a malíček směřují ke stropu. Dítě tak vytvoří hlavu kočky.
- Zajíc - dítě spojí do špetky palec, prsteníček a malíček. Ukazováček a prostředníček mírně ohne jako uši zajíce.
- Mušle - dítě nejprve spojí dlaně ve vodorovné poloze. Po té roztáhne prsty a mírně zakulatí dlaně. Tím vznikne mušle, která se jednoduchým oddálením dlaní od sebe může otvírat.

Obdobným způsobem lze vymyslet spoustu dalších cviků i krátkých sestav. Takovou to kratičkou motorickou sestavu lze aplikovat i na nácvik správného sezení či držení tužky. Pokud cvičení doplníme básničkou, dítě si snadněji zapamatuje, co je správně. Následuje příklad krátké motorické sestavy pro nácvik správného úchopu psacího náčiní doprovázeného básničkou: **Tužka**

Uděláme postýlku, (do široka od sebe rozevřeme palec a ukazováček, ostatní spojené prsty mírně ohneme)
do ní dáme pastelku. (na takto připravenou ruku položíme tužku)
Pod hlavu jí polštář dáme, (palec přiložíme na tužku)
pak jí trošku pošimráme. (volným ukazováčkem přejedeme po tužce)
Peřinou jí přikryjem, (ukazováček přiložíme na tužku)
hurá a už malujem. (uděláme kruh zápěstím, jeden do leva a jeden do prava)
(Tyšlerová, 2014, vlastní tvorba)

3.2 Pomůcky

Pomůcek na rozvoj grafomotoriky, včetně psacího a kreslicího náčiní, je nepřeberné množství. A proto tato práce nemůže obsáhnout všechny na trhu dostupné pomůcky, grafomotorické listy a specifické typy psacího a kreslicího náčiní. Navíc mnoho pedagogů si vytváří vlastní pomůcky a grafomotorické listy. A proto, níže popsané pomůcky, jsou jen výběrem těch nejzajímavějších pomůcek a pomůcek, se kterými se autorka setkala v praxi.

3.2.1 Grafomotorické listy

Pracovních listů a sešitů na podporu a rozvoj grafomotoriky lze najít na pultech různých obchodů velké množství. Avšak ne všechny jsou dostatečné metodicky či výtvarně kvalitní. Níže vypsáný seznam zachycuje pracovní listy a sešity z kategorie těch kvalitnějších, s nimiž se autorka práce v praxi setkala i pracovala.

- Pracovní listy Kuliferda:
 - pro domácí přípravu šikovných dětí, grafomotorika a jemná motorika – Kristýna Krejčová a Jana Pechancová,
 - pro rozvoj školní zralosti u dětí v mateřské škole, grafomotorika – Věra Gošová.
- Kreslení před psaním – Jiřina Bednářová.
- Mezi námi pastelkami – Jiřina Bednářová.
- Co si tužky povídaly – Jiřina Bednářová.
- Na návštěvě u malíře – Jiřina Bednářová.
- Jak se pastelky učily kreslit – Jiřina Bednářová.
- Mezi námi předškoláky 1. díl – Jiřina Bednářová.
- Mezi námi předškoláky 2. díl – Jiřina Bednářová.
- Upovídaná pastelka – Helena Kolbábková a Lenka Ondáková.
- Šimonovy pracovní listy 5, Než začnu psát, budu si s pastelkou hrát – Marie Pilařová.
- Šimonovy pracovní listy 9, Grafomotorika a kreslení – Věra Pokorná.
- Šimonovy pracovní listy 16, Grafomotorická cvičení – Michael Novotný a kolektiv.

- Jak pes Logopes připravoval děti na psaní – Ivana Novotná.
- Čáry máry 1 – Zdena Michalová.
- Čáry máry 2 – Zdena Michalová.
- S kamarády do školy 1. díl – Jiřina Bednářová.
- Zábavná grafomotorika – Martin Vlach, Šárka Neoralová-Pokorná.
- Grafomotorika – pracovní listy – Antje C. Looseová, Nickole Piekertová.
- Písanka předškoláka – Nomiland.
- Písanka malého předškoláka – Nomiland.
- Kreslíme a píšeme – Miroslav Bajzík.

3.2.2 Grafomotorické pomůcky

Magnetické bludiště (příloha B, obr. 1)

Tato bludiště jsou výbornou pomůckou při procvičování koordinace ruky a oka, logického myšlení a motoriky potřebné při psaní. Ke každému bludišti je přiloženo šest karet s příklady vzorů. Děti podle těchto karet a pomocí magnetické hůlky pohybuji barevnými kuličkami po bludišti a snaží se je dostat na správné místo. Uprostřed každého bludiště je posuvné kolo, které kuličkám uvolňuje cestu. (NOMILAND, Katalog 2012-2013)

Společné kreslení (příloha B, obr. 2)

Skvělá pomůcka na podporu komunikace a spolupráce. Na středovou základnu se dá připevnit dle potřeby až šest tyček. Do středu se umístí barvička nebo fix. Každé dítě uchopí tyčku a všichni spolu se snaží nakreslit obrázek nebo napsat slova, věty. Zároveň si procvičují koordinaci, koncentraci a trpělivost. (NOMILAND, Katalog 2012-2013)

Pískové tvary (příloha B, obr. 3)

Zavřete oči a prsty přejeďte po geometrických tvarech. Jaký je rozdíl mezi čtvercem a trojúhelníkem? Dokonalá pomůcka při vyučování tvarů a dětské představivosti. Sada třinácti tvarů s pískovým povrchem na tvrdé podložce (16 x 13 cm). Zakoupit lze nejen tvary, ale i čísla, písmena či tečky. (NOMILAND, Katalog 2012-2013)

Grafomotorické soubory (příloha B, obr. 4)

Originální didaktická pomůcka pro prvá cvičení psaní. Dítě má k dispozici soubor černých tabulek, na kterých jsou šedou barvou vytištěné vzory a obrázky různých tvarů. Pomocí bílé akvarelové křídly píše dítě po liniích vzory. Čáry, které dítě napíše lze setřít mokrým hadrem – pokud cvičení skončilo, nebo chceme-li něco upravit. Na výběr jsou soupravy se vzory tištěnými na jedné straně, nebo po obou stranách tabulky. (NOMILAND, Katalog 2012-2013)

Tandem desky (příloha B, obr. 5)

Pomocí koordinace rukou a očí si děti procvičují jemnou motoriku, koncentraci a získávají základy pro psaní a čtení. Hra obsahuje dřevěnou krabici s krytem (325 x 550 x 75 mm), pět dřevěných desek s různými vzory a deset vodítek. (NOMILAND, Katalog 2012-2013)

Desky pro trénink psaní (příloha B, obr. 6)

Děti pomocí desek trénují jemnou motoriku rukou, kterou budou později velmi potřebovat při psaní. Pomůcka obsahuje dřevěnou krabici s krytem (270 x 33 x 70 mm), pět dřevěných desek s různými vzory a pět různých kolíků k procvičování psaní. (NOMILAND, Katalog 2012-2013)

Karty k procvičení grafomotoriky (příloha B, obr. 7)

Sada obsahuje pět setů šesti karet, které mají různou obtížnost. Karty pomáhají dětem získat jistotu v grafomotorice, což je důležité při začátcích psaní. Děti opisují vzorové motivy na kartách - dlouhé čáry, obloučky, spirály a další důležité tvary. Balení obsahuje třicet karet. Pro opakované použití doporučujeme používat karty dohromady s průhledným stíratelným obalem na karty. Rozměr: 30 x 20,5 cm. (NOMILAND, Katalog 2014-2015)

Gelové magnetické podložky (příloha B, obr. 8)

Ohebné podložky jsou naplněné magnetickým gelem. Slouží k procvičení psaní a kreslení nebo na grafomotorické cvičení. Součástí každé podložky je také speciální pero, kterým se na ni píše. Po ohýbání podložky obrázky zmizí a podložka je připravena k dalšímu použití. Balení obsahuje šest kusů podložek a šest per. Rozměr: 28,5 x 22 cm. (NOMILAND, Katalog 2014-2015)

Pojďte a kreslete si s námi (příloha B, obr. 9)

Unikátní cvičebnice kreslení pro děti s problémy s jemnou motorikou a pro děti se zrakovým postižením. Je tištěná na speciálních plastových fóliích, což zabezpečuje snadnou manipulaci, dlouhodobou životnost a mnohonásobné použití. Obsahuje třicet dvoustránkových cvičení, uspořádaných podle složitosti. Každé z nich se skládá z reliéfní kresby, kterou si dítě nejdříve ohmatá a z jejího zrcadlového obrazu, který dítě překresluje, přičemž se nechává vést liniemi vtištěnými do folie. Součástí cvičebnice je manuál s podrobným popisem všech třiceti cvičení. (NOMILAND, Katalog 2014-2015)

Grafomotorika pro nejmenší (příloha B, obr. 10)

Barevné desky formátu A3 pro jednoduchá grafomotorická cvičení. Úkolem dítěte je obkreslování obrysů obrázků prstem nebo popisovačem. Tato pomůcka je navržena pro nejmladší děti, vhodné pro použití v jeslích. Karty jsou zalaminovány, díky čemuž jsou odolné, určené k opakovanému použití, odolné proti ohýbání a zašpinění. V sadě je deset desek A3 a popisovače. Pomůcka je vhodná pro děti od dvou let. (INSGRAF, Katalog 2014-2015)

Obkresli obrázek (příloha B, obr. 11)

Pomůcka určená dětem připravujícím se k výuce psaní. Cílem obrázkové dílny je povzbuzení dětí ke kreslení, procvičování zrakově-pohybové koordinace, rozvíjení pozornosti a upevňování správných pohybových návyků během kreslení. Pomůcka se skládá ze čtyřiceti karet A4 v osmi složkách a čtyř popisovačů. Vhodné pro děti od tří let. (INSGRAF, Katalog 2014-2015)

Pískovnička (příloha B, obr. 12)

Pískovnička nabízí více možností ke hře než klasické venkovní pískoviště. Stejně jako venku mohou děti v pískovničce nabírat, formovat nebo třeba uhlazovat písek. Ojedinelou možností jim ale poskytuje skleněné dno pískovničky. Když pod ně děti zasunou barevný či duhový papír nebo i vlastní obrázek a prohrábnou písek, obrázek k jejich velké radosti pronikne na světlo. Pro tvorbu dalších nádherných vzorů a obrázků stačí písek upravit hladítkem a děti mají znovu prostor pro další nápady. Pískovnička umožňuje hru s tvary a s barvami. Dno je z bezpečnostního skla a balení obsahuje jedno hladítko k uhlazení písku (délka čtyřicet pět centimetrů) a dvoje hrábě k vytváření vzorů. Pískovnička je ideální k rozvoji grafomotoriky. Pro grafomotorické účely lze k pískovničce dokoupit šablony různých grafomotorických tvarů, geometrických tvarů a

mandal. Dalším zajímavým zpestřením pískovničky je možnost zakoupit nejen klasický písek, ale i písek barevný. K pískovnici se dále prodává speciální stůl s víko, tak aby pískovnice byla stále připravená k použití. Stůl má šuplík na ukládání pomůcek i barevného písku. (Pískovnička, www.benjamin.cz, 7.3.2015)

Žížalice (příloha B, obr. 13)

Žížalice je specifická motorická hračka na principu provlékání hadiček mezi kolíčky na dřevěné desce. Speciální barevné hadičky umožňují mezi stovkami kolíčků nakreslit obrázek, zobrazit nápis nebo jakoukoliv abstrakci. Pevnost hadičky a umístění kolíčků významným způsobem napomáhá zvýšení pohyblivosti rukou a zápěstí. Žížalice je nenáročná na prostor, je možno ji skládat ze čtverců 506 x 506 mm do libovolně velké plochy na zeď. K připevnění na zeď jsou určeny čtyři předvrtané otvory v desce. Součástí základní nabídky je 8,2 m barevných proplétacích hadiček v různých délkách. Box na uložení hadiček a hadičky samotné jsou možné dokoupit v libovolném množství. Hrací deska je bezúdržbová a gumové hadičky je možné v případě potřeby umýt v myčce. (Žížalice, www.zizalice.cz, 7.3.2015)

Šablony – grafomotorika (příloha B, obr. 14)

Pomůcka je složená z šesti dřevěných šablon, sloužících k výuce správných psacích návyků. Dítě položí šablonu na papír a jednoduše obtáhne tvar, který je v šabloně vyříznutý. Drážka zjednodušuje vedení tužky a proto je tato pomůcka ideální při nácvičení nového tvaru či linie. Při obkreslování šablony se doporučuje používat tužku nebo pastelku ve tvaru trojhranu, neboť umožňuje správné držení tužky. (Šablony-grafomotorika, <http://www.didaktikashop.cz>, 7.3.2015)

Abeceda v kufříku (příloha B, obr. 15)

S magnetickou tabulí si užijete mnoho srandy. Magnetickými písmeny vytváříme slova a čtením si pak procvičujeme oči i čtení. Abeceda v kufříku obsahuje dřevěný kufr s barevnými dřevěnými magnety s písmeny české abecedy. Na vnitřní straně víka kufru je magnetická tabule, na kterou se dá psát či kreslit přiloženým stíratelným fixem. Dítě může skládat slova či slabiky a poté je napsat na tabuli. Menší děti se snaží napodobit pouze tvar viděných písmen. (Abeceda v kufříku, <http://www.skruzavky.cz/>, 7.3.2015)

Hra s nácvikem psaní (příloha B, obr. 16)

Sada obsahuje čtyři podložky s rámečky, čtyři různé předlohy a čtyři děrovací pera. Do modrého rámečku se vloží papír a na něj předloha. Dítě potom děruje papír podle naznačeného obrysu obrázku, číslice nebo tvaru. Při děrování papíru děti vnímají tlak, který vynakládají na pero, aby se papír perforoval. Tento pohyb se opakuje a děti tím získávají cit pro používání psacích potřeb. Po vyjmutí papíru si ho děti mohou vymalovat nebo vystříhnout. Do rámečku lze vložit papír s jakýmkoli obrázkem a pracovat tak i bez zelené předlohy. (Hra s nácvikem psaní, <http://www.lendid.cz/>, 7.3.2015)

3.2.3 Psací a kreslicí náčiní

Trojúhelníkové násadky na tužky a pastelky (příloha B, obr. 17)

Násadky o průměru 7 mm a 6 mm jsou určené pravorukým i levorukým dětem. Pomůcka slouží k nácviku správného držení psacích pomůcek a pro kontrolu síly tlaku během psaní na papír. (INSGRAF, Katalog 2014-2015)

Pěnové psací náčiní (příloha B, obr. 18)

Tyto pěnové tuby se dají nařezat do různých délek a přizpůsobit všem druhům tužek. Jsou silné a měkké, takže je snadno uchopí i děti s omezenou jemnou motorikou. (WESCO, Katalog 2013-2015)

Ergonomické pomůcky pro psaní (příloha B, obr. 19)

Tyto nástavce umožňují dětem výborné uchopení tužky, protože mají delší tvar a každý prst má určenou pozici. (WESCO, Katalog 2013-2015)

3-prsté pomůcky na psaní (příloha B, obr. 20)

Speciální grafomotorický nástavec vyvinutý pro děti s poruchou úchopu. Díky svému tvaru zabraňuje klouzání, překřížování a rozebíhání prstů na tužce. Nástavec s označením „T“ fixuje polohu palce. Je určený pro praváky i leváky. (The Claw Grip – Medium – nástavec na tužku, www.pastelka.eu, 7.3.2015)

Nástavec na tužku The Pencil Grip (příloha B, obr. 21)

Plastový nástavec na tužku pro nácvik úchopu třemi prsty. Je vyroben z pestrobarevného, průsvitného plastu. Jeho ergonomický tvar podporuje správné umístění prstů při držení tužky. Vytištěné písmeno 'R' na nástavci označuje polohu pro palec u praváka, písmeno 'L' u leváka. Až devadesát procent povrchu nástavce tvoří plochu úchopu. Je vhodný pro mnoho typů tužek a pastelek. (The Pencil Grip – Neon – nástavec na tužku, www.pastelka.eu, 7.3.2015)

Nástavec na tužku The Crossover Grip (příloha B, obr. 22)

Nástavec je určený nejmenším dětem k nácviku správného držení. K dostání je široká paleta sytých barev. Fixační křídélka zabraňují překřížování vrchních prstů a rozšiřují plochu úchopu. Vytištěné písmeno 'R' na nástavci označuje polohu pro palec u praváka, písmeno 'L' u leváka. (The Crossover Grip – Classic – nástavec na tužku, www.pastelka.eu, 7.3.2015)

Nástavec na tužku The Mini Grip (příloha B, obr. 23)

Tento nástavec je menší pro jemné doladění úchopu. Má důmyslný tvar speciálně navržený s ohledem na rozměry dětské ruky. Speciální materiál zabraňuje klouzáni nástavce po těle tužky. Šipka na nástavci označuje správný směr nasazení - pro praváky směrem k hrotu tužky, pro leváky v opačném směru. (The Mini (Stereo) Grip – nástavec na tužku, www.pastelka.eu, 7.3.2015)

Ergonomické voskové pastelky (příloha B, obr. 24)

Silné voskové pastelky, nezanechávají skvrny. Dobře kryjí. Pastelky jsou vhodné pro netradiční výukové metody. Umožňují nácvik špetkového držení. Proto jsou vhodné pro nejmenší děti cca od dvou a půl let. (WESCO, Katalog 2013-2015)

Plastové pastelky do dlaně (příloha B, obr. 25)

Tyto plastové pastelky s ergonomickou oblastí úchopu do dlaně, jsou gumovatelné a neznečišťují ruce. Jsou vhodné pro malé děti od tří let. (Faber-Castell plastové pastelky do dlaně, www.pastelka.eu, 7.3.2015)

Colorball (příloha B, obr. 26)

Tato voskovka je určena pro nejmenší na procvičování motoriky ruky. Formuje dlaň a učí správnému uchopení tužky. Ideální pomůcka pro nácvik špetkovitého úchopu. Provedení v šesti základních barvách. Lze zakoupit i v provedení do koupele, kdy barvy jsou na mýdlové bázi. (Kulička SES (Colorball), www.pastelka.eu, 7.3.2015)

4 LATERALITA

Slovo lateralita pochází z latinského slova *latus* či *lateris* v překladu znamenající bok nebo strana. Lateralita je dle Pavla Hartla (2004, s. 124) „*Nerovnoměrnost párových orgánů hybných, jako je ruka nebo noha, či senzomotorických jako je oko nebo ucho.*“. Avšak například pan profesor Miloš Sovák (1962, s. 10) jí definoval jako „*Vývojové (nikoliv patologické) úchyly v organizmu podle jeho střední roviny, a to ve smyslu nadřazenosti jedné strany oproti druhé.*“. Další zajímavou definici nalezneme v knize *Rozvoj grafomotoriky* (2001, s. 39), kde autorky Jiřina Bednářová a Vlasta Šmardová píše, že „*Obecně jde o vztah pravé a levé strany organismu, o odlišnost pravého a levého z párových orgánů.*“. Mírně odlišně se na lateralitu dívá Ladislava Křišťanová (1998, s. 7), která popisuje lateralitu takto: „*Lateralita = odlišnost, nesouměrnost, rozdílná aktivita jednoho z párových orgánů (horních a dolních končetin, očí, uší). Přednostní užívání jednoho z párových orgánů se týká i vnitřních orgánů.*“. Ale pro pedagogickou praxi a diagnostiku grafomotoriky využíváme pouze lateralitu ruky, oka a ucha, doplňkově i nohy, tzv. lateralitu funkční. Z toho vyplývá, že lateralitu můžeme dělit podle různých kritérií.

Tak jako definice lateralit se mírně liší autor od autora, tak ani rozdělení není zcela jednotné. Jako nejsrozumitelnější a nejjednodušší působí rozdělení autorek Jiřiny Bednářové a Vlasty Šmardové (2011), ovlivněné z velké části dělením pana profesora Miloše Sováka. Lateralitu dělíme na lateralitu tvarovou a lateralitu funkční. Lateralita tvarová je většinou vizuálně rozeznatelná kvantitativní nesouměrnost jakéhokoliv párového orgánu, tzn. rozdíl ve velikosti, délce, šířce, oběhu a podobně. Například plíce už na první pohled mají různou velikost v závislosti na tom, která má tak zvanou vedoucí úlohu. U praváků to bývá pravá plíce, u leváků levá. Naproti tomu lateralita funkční sleduje na pohled nerozeznatelnou kvalitativní nesouměrnost párových orgánů neboli jejich rozdíly ve výkonu, přesnosti, citlivosti a podobně. Například máme různě šikovnou levou a pravou ruku či různě citlivé pravé a levé ucho. Lateralita tvarová je důležitá pro medicínské účely, kdežto lateralitu funkční využíváme nejen v medicíně, kde se zaměřujeme především na vnitřní orgány, ale i v pedagogice, kde se nejčastěji soustředíme na lateralitu ruky a oka, méně potom na lateralitu nohy a ucha.

Dále můžeme lateralitu dělit podle 'vzniku'. Dle vzniku ji dělíme na genotypickou, fenotypickou, vynucenou a patologickou. Genotypická neboli vrozená lateralita je vrozená fyziologická dominance pravé či levé strany na podkladě strukturalizace mozkových hemisfér. (Křišťanová, 1998) Protože lateralita by se dala

vysvětlit i jako přirozená, geneticky daná převaha jedné z mozkových hemisfér při řízení činností člověka. Fenotypická či výsledná lateralita navazuje na lateralitu genotypickou. Jelikož se jedná o výsledný, konečný projev laterality ovlivněný prostředím a výchovou. K fenotypické lateralitě se váže pojem přecvičování. Přecvičování neboli násilná změna laterality, a to většinou ruky, způsobená okolím. V našich podmínkách bylo přecvičování leváků na praváky typické v době vlády komunistického režimu. Avšak už v této době pan profesor Miloš Sovák (1984, s. 208) před přecvičováním leváků varoval a říkal, že *„Leváctví stejně jako praváctví je specifickým lidským znakem vyšší vyspělosti. Není to ani návyk ani zlovyk. Výchovně leváky nijak, ani nenásilně nepřecvičujeme na pravou ruku, neboť aktivita vrozeně vedoucí ruky souvisí vývojem řeči, a tím i s vývojem nejvyšších lidských hodnot.“*. Dalším typem je lateralita vynucená, která nastává v případě úplného vyřazení orgánu původně vedoucího nebo značného omezení v jeho funkci. Pak přebírá vedoucí úlohu orgán původně pomocný, například po amputaci končetiny či úrazu. Posledním typ, lateralita patologická, se často zaměňuje za lateralitu vynucenou, avšak rozdíl je v tom, že u laterality vynucené se jedná o oslabení dominantního orgánu, u laterality patologické se jedná o oslabení dominantní hemisféry, která ovlivňuje dominanci dětských orgánů. Například oslabení levé dominantní hemisféry má za následek oslabení motoriky na pravé straně těla a z praváka se tak stává nucený levák. (Sovák, 1962, Bednářová, Šmardová, 2011, Sovák, 1984)

Lateralitu dále můžeme dělit podle stupně na vyhraněné praváctví, méně vyhraněné praváctví, vyhraněné leváctví, méně vyhraněné leváctví a nevyhraněnou lateralitu. Vyhraněné praváctví neboli absolutní dominance levé hemisféry mozku se projevuje upřednostňováním motorických a sensorických orgánů na pravé straně těla téměř ve všech činnostech. Méně vyhraněné praváctví bychom mohli popsat stejně, pouze s tím rozdílem, že se neprojevuje ve všech činnostech, ale ve většině činností, protože některé činnosti jsou vykonávány orgány levostrannými. Vyhraněné leváctví či méně vyhraněné leváctví je výrazem absolutní nebo převažující dominance pravé hemisféry mozku. V reálu se projevuje upřednostňováním levostranných motorických i sensorických orgánů v různé míře vzhledem k stupni vyhranění. Rozložení praváctví a leváctví v populaci se nejčastěji zkoumá na lateralitě ruky a průměrné výsledky jsou *„Zhruba devadesát procent lidí jsou praváci. Toto číslo zůstává v průběhu let a staletí a rovněž všude na zeměkouli stejné.“* (Kassin, 2007, s. 60) Nevyhraněná lateralita neboli ambidextrie je fyziologickým projevem laterality u dětí do šesti let. U dospělých lidí se

tento typ lateralit vyskytuje minimálně. Ambidextrie se projevuje střídavým využíváním orgánů jak na levé, tak na pravé straně. (Bednářová, Šmardová, 2011, Sovák, 1962)

Poslední dělení lateralit neboli členění podle vztahu oko – ruka, dělí lateralitu na souhlasnou, nesouhlasnou a neurčitou lateralitu. Lateralita souhlasná vyjadřuje stejnou dominanci dvou porovnávaných motorických a sensorických orgánů. Například pravá ruka – pravé oko či levá ruka – levé oko. Lateralita nesouhlasná neboli zkřížená se projevuje různou dominancí dvou porovnávaných motorických a sensorických orgánů. Například pravá ruka – levé oko nebo levá ruka – pravé oko. Lateralita neurčitá je výrazem nevyhraněnosti jednoho nebo obou porovnávaných motorických a sensorických orgánů. Například pravá ruka – ambidextrie oka či ambidextrie ruky – levé oko. Lateralita motorických a sensorických orgánů se začíná vyvíjet už v prvním roce života, kdy kojeneček začíná poznávat svět okolo sebe právě za pomoci motorických a sensorických orgánů, které už v tomto věku zatěžuje mírně nerovnoměrně. Například hračku fixuje prvně vedoucím okem, častěji se otáčí na dominantní stranu a podobně. Podle J. Kocha probíhá vývoj přibližně takto (In: Bednářová, Šmardová, 2011, s. 39-40) „*Ve třetím až šestém měsíci sahá dítě po předmětu jednou rukou (zřejmě vrozeně kvalitnější), druhá ruka zůstává v klidu nebo vykonává nějaký bezděčný pohyb. Poté se dítě naučí dělat oběma rukama zrcadlově symetrické pohyby současně. Ve třetím čtvrtletí se naučí střídát ruce v rytmickém sledu (levá uchopí, pravá pouští a naopak, střídavé pleskání aj.). Na začátku čtvrtého čtvrtletí života dovede dítě současně a záměrně různé pohyby oběma rukama (hlavní pohyb jednou rukou a druhou rukou pohyb méně náročný, pomocný). Teprve potom může dítě vykonávat složitější manuální činnosti (také díky tomu, že v druhém půlroce života se pohyby rukou dostávají pod kontrolu očí).*“. Proces lateralizace pokračuje až do šesti let, kdy by dítě již mělo mít lateralitu vyhraněnou. Co se týká horních končetin tak „*V pěti až sedmi letech se lateralita horních končetin začíná zřetelně projevovat a vyhraňovat, plně se ustavuje v deseti až jedenácti letech.*“ (Bednářová, Šmardová, 2011, s. 40)

Lateralitu lze diagnostikovat za pomoci orientační zkoušky lateralit nebo standardizovaných zkoušek lateralit. Orientační zkoušku provádí pedagog, speciální pedagog či psycholog. A to nejčastěji v mateřské škole, základní škole například u zápisu do první třídy.

Orientační zkouška laterality se skládá z těchto šesti úkolů (Kocurová, 2000):

1. kresba pána,
2. tečkování,
3. stavba věže,
4. hod míčkem,
5. vystřihování,
6. kukátko.

Standardizované zkoušky se naproti tomu typicky využívají v pedagogicko-psychologických poradnách a speciálně pedagogických centrech. I tyto testy provádí buďto speciální pedagog nebo psycholog. V české republice se nejčastěji používá standardizovaná zkouška laterality podle Matějčka a Žlaba, které dnes distribuuje Psychodiagnostika Brno. Tento soubor obsahuje „12 zkoušek pro ruce, 4 pro nohy a 2 pro oči“. (Rádlová, 2004, s. 58) Konkrétně se jedná o tyto úkoly (Bogocz, 2011):

- Ruka:

1. Korálky do lahvičky.
2. Zasouvání kolíčků.
3. Klíč do zámku.
4. Míček do krabičky.
5. Jakou máš sílu?
6. Stlač mi ruce k zemi.
7. Sáhni si na ucho, na nos....
8. Jak nejvýš dosáhneš!
9. Tleskání (není znázorněno).
10. Jehla a nit.
11. Mnutí rukou.
12. Strouhání mrkvičky.

- Oko:

13. Manoptoskop.
14. Kukátko.

- Noha:

15. Vystoupit na stoličku.
16. Posunout kostku po čáře.
17. Vsedě – zvedni nohu, jak nejvýš dokážeš.
18. Skákat po jedné noze.

PRAKTICKÁ ČÁST

5 CÍLE VÝZKUMU

Cílem diplomové práce, nazvané Grafomotorika v předškolním věku, je zmapování problematiky grafomotoriky u dětí předškolního věku a vlivu laterality na kvalitu grafomotorického projevu u těchto dětí. A na základě kvantitativního výzkumu potvrdit či vyvrátit těchto šest hypotéz, formulovaných na základě informací z knih Lateralita jako pedagogický problém od profesora Miloše Sováka (1962) a Psychologie od Saula Kassina (2007) a uvedených výzkumných problémů:

Výzkumný problém 1: Jaký je vliv pohlaví na grafomotorický výkon?

Hypotéza 1: Děvčata dosahují v grafomotorickém testu v průměru stejných výsledků jako chlapci.

Výzkumný problém 2: Jaký je vliv laterality ruky na grafomotorický výkon?

Hypotéza 2: Leváci (lateralita ruky) dosahují v grafomotorickém testu v průměru stejných výsledků jako praváci (lateralita ruky).

Výzkumný problém 3: Jaký je vliv laterality motorických a sensorických orgánů na grafomotorický výkon?

Hypotéza 3: Děti s opačnou lateralitou ruky než ostatních sledovaných orgánů dosahují v grafomotorickém testu horších výsledků než děti se stejnou lateralitou ruky jako ostatních sledovaných orgánů.

Výzkumný problém 4: Jaký je vliv lehkých vad řeči na grafomotorický výkon?

Hypotéza 4: Intaktní děti dosahují v grafomotorickém testu v průměru stejných výsledků jako děti s lehkými vadami řeči.

Výzkumný problém 5: Jaký je vliv ambidextrie motorických a sensorických orgánů na grafomotorický výkon?

Hypotéza 5: Děti s nevyhraněnou lateralitou nějakého ze sledovaných orgánů dosahují v grafomotorickém testu v průměru stejných výsledků jako děti s vyhraněnou lateralitou všech sledovaných orgánů.

Výzkumný problém 6: Jaký je vliv vzájemného vztahu lateralit ruky a oka na grafomotorický výkon?

Hypotéza 6: Děti se souhlasnou lateralitou ruky a oka (pravá – pravé, levá – levé, nevyhraněná – nevyhraněné) dosahují v grafomotorickém testu v průměru stejných výsledků jako děti se zkříženou lateralitou ruky a oka (pravá – levé, levá – pravé, nevyhraněná – pravé, nevyhraněná – levé).

Dílčím cílem výzkumu je odpovědět na šest základních otázek týkajících se držení tužky u testovaných dětí, protože držení tužky má zásadní vliv na jejich grafomotorický projev.

- Kolik procent dětí drží špatně tužku?
- Kolik procent chlapců drží špatně tužku?
- Kolik procent dívek drží špatně tužku?
- Kolik procent dětí s lateralitou ruky pravá drží špatně tužku?
- Kolik procent dětí s lateralitou ruky levá drží špatně tužku?
- Kolik procent dětí s lehkou vadou řeči drží špatně tužku?

6 TECHNICKÉ PARAMETRY VÝZKUMU

6.1 Místo výzkumu a výzkumný vzorek

Výzkum byl proveden ve čtyřech různých pražských mateřských školách. Mateřské školy se nachází na Praze 5 a Praze 13. Výběr mateřských škol závisel na ochotě paní ředitelky a paní učitelek spolupracovat, jelikož výzkum byl časově náročný a tudíž výrazně narušoval denní režim třídy.

- Mateřská škola Ovčí hájek, Praha 13 – 30 dětí,
- Mateřská škola U Santošky, Praha 5 – 13 dětí,
- Mateřská škola Peroutkova, Praha 5 – 14 dětí,
- Mateřská škola Husníkova, Praha 13 – 43 dětí.

Výzkumný vzorek byl vybrán záměrným a do velké míry i dostupným způsobem výběru ze základního souboru tvořeného všemi dětmi ve věku od pěti do sedmi let ze všech mateřských škol v Praze. Z těchto dětí se výzkumný vzorek zúžil na 100 dětí ve věku od pěti do sedmi let ze čtyř výše uvedených mateřských škol.

6.2 Časový harmonogram výzkumu

Leden – únor 2014:	Studium odborné literatury, tvorba testovacích pomůcek a grafomotorického testu.
Březen – červen 2014:	Realizace výzkumu, testování dětí v mateřských školách.
Červenec – říjen 2014:	Zpracování teoretické části diplomové práce.
Listopad 2014 – březen 2015:	Zpracování praktické části diplomové práce.

7 METODY A TECHNIKY VÝZKUMU

Cíle diplomové práce byly dosaženy kvantitativním výzkumem pomocí metody pozorování, převzatých a upravených testů lateralit a testu grafomotoriky:

- test lateralit ruky 1 – navlékání korálků,
- test lateralit ruky 2 – vkládání korálků do krabičky,
- test lateralit oka – sledování obrázků manoptoskopem,
- test lateralit ucha – hledání tikajícího mobilního telefonu,
- test lateralit nohy – kutálení klubiček,
- tištěný grafomotorický test - dort.

Dále studiem odborné literatury týkající se tématu a práce s různými typy grafomotorických listů. Realizace výzkumu probíhala ve třídách, které navštěvují nejstarší děti ve věku pět až sedm let. Z každé třídy byly otestovány všechny v ten den přítomné děti. Testování jedné třídy probíhalo dva až tři dny, většinou v dopoledních hodinách. Každé testování začínalo ráno, v komunitním kruhu motivací a seznámením dětí s testovací osobou (autorka práce). Seznámením se situací, ze které testování vychází: Skřítek Kulíšek zlobí celou rodinu a její členové prosí děti o pomoc s napravením všeho, co skřítek Kulíšek provedl. A v neposlední řadě, pomocí motivačních obrázků, seznámení s postavami, které děti testováním provázely: Anička, Honzík, maminka, tatínek (rodina) a skřítek Kulíšek. (viz příloha A, obr. 1, obr. 2)

Motivace: Já mám kamaráda Honzika a kamarádku Aničku. A ti mají maminku a tatínka. A taky mají doma skřítku Kulíška. Skřítek Kulíšek dělá samou neplechu. Tu něco rozbije, tu něco pokazí nebo poplete. Zkrátka pořád zlobí. A Anička s Honzíkem by potřebovali pomoci napravit všechno, co skřítek provedl. Pomůžete jim děti?

Samotné testování probíhalo individuálně. S každým dítětem bylo pracováno zvlášť v samostatné klidné místnosti bez přítomnosti ostatních dětí. Tak, aby se dítě mohlo zcela soustředit na testové úkoly a nebylo ničím rušeno nebo rozptylováno. Po dokončení všech testů včetně grafomotorického testu dostalo dítě za odměnu za 'pomoc Honzíkovi a Aničce' bonbon a medaili skřítku Kulíška. Kompletní testování jednoho dítěte trvalo v průměru patnáct až dvacet minut.

Testování se sestávalo z pěti zkoušek lateralitu (z toho dvě zkoušky na lateralitu ruky a po jedné zkoušce na lateralitu oka, ucha a nohy) a z grafomotorického testu. Jednotlivé zkoušky šly za sebou v tomto pořadí:

- lateralita ruky: navlékání korálků na lanko podle předlohy a dávání rozkutálených korálků do krabičky,
- lateralita oka: sledování obrázků zvířat manoptoskopem a jejich pojmenování,
- lateralita ucha: hledání tikajícího mobilního telefonu po sluchu,
- lateralita nohy: kutálení tří různých klubiček špičkou nohy až ke košíku na klubička,
- grafomotorický test.

Testy lateralitu jsou převzaty z knihy Diagnostika lateralitu a metodika psaní levou rukou od autorky Ladislavy Kříšťanové a mírně upraveny pro potřeby tohoto výzkumu. Grafomotorický test byl vytvořen autorkou této diplomové práce na základě teorie o vývoji jednotlivých grafomotorických prvků, praktických zkušeností s grafomotorikou u předškolních dětí a výtvarných prvků z pracovního sešitu Jak pes Logopes připravoval děti na psaní a knihy Velká knížka předškoláka (příloha E, obr. 1).

Výsledky testů byly zapisovány do záznamového archu, taktéž vytvořeného autorkou. Záznamový arch byl natisknut na druhé straně grafomotorického testu, tak aby nedošlo k záměně výsledků jednotlivých testů (příloha E, obr. 2).

Obrázek 5: Záznamový arch

JMÉNO _____	LEVIČKA - PRAVIČKA _____
LOGOPEDICKÁ DIAGNÓZA: _____	_____
TYPOLOGICKÁ DIAGNÓZA: _____	_____
LEVÉ OKO _____	_____
PRÁVÉ OKO _____	_____
POZNÁMKY: _____	_____
_____	_____
1. RUKA: Navlékání korálků - P L Odávání korálků do krabičky - P L Odření tužky - P L	
2. OKO: Manoptoskop - P L P L P L	
3. UCHO: Hledání tikajícího - P L P L P L	
4. NOHA: Procvičení klubiček - P L P L P L	
5. Grafomotorické cvičení: odření tužky - dle dětí	_____

Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015 (vlastní návrh)

7.1 Lateralita ruky

Pomůcky: K testování laterality ruky byly použity dřevěné korále o velikosti dva centimetry v průměru ve čtyřech různých barvách (červená, modrá, zelená a žlutá), sedmdesát devět centimetrů dlouhé lanko na navlékání korálků a pět kartiček o rozměrech třináct a půl na tři a půl centimetrů s vyobrazením předloh pro navlékání korálků. (viz příloha A, obr. 3)

Motivace: Anička měla korále. Když je nosila, připadala si jako princezna. Ale skřítek Kulíšek si s nimi tak dlouho hrál, až je přetřhl. A Anička teď pláče. Dokážeš navléknout korálky pro Aničku, aby už nebyla smutná?

Průběh testu: Nejprve si dítě vytáhlo kartu s vyobrazením čtyř barevných korálků navlečených na provázku a mělo za úkol podle této předlohy navléci skutečné korálky. Poté, co dítě správně navléklo korálky podle předlohy, následoval druhý test. Druhý test spočíval ve vkládání korálků, které testující osoba za pomoci dítěte stáhla z provázku a nechala rozkutálet po stole, zpátky do krabičky. S tím, že dítě jednou rukou drželo provázek a druhou vkládalo korálky do krabičky. Při těchto úkolech bylo sledováno, kterou rukou dítě vede pohyb, tudíž která ruka je dominantní.

Vyhodnocení: Jako dominantní ruka je brána ta ruka, která při navlékání a sbírání korálků vede pohyb a při vypracovávání grafomotorického testu drží tužku. Výsledné vyhodnocení laterality ruky se skládá z porovnání výsledků tří testů lateralit (navlékání korálků, vkládání korálků do krabičky a držení tužky) a informace o lateralitě ruky od paní učitelek z mateřských škol.

7.2 Lateralita oka

Pomůcky: Lateralita oka byla testována za pomoci filcového manoptoskopu s obrázkem skřítky Kulíška a šesti kartiček o velikosti osm krát osm centimetrů s obrázky různých zvířátek (kočka, pes, zajíc, koza, husa, prase). (viz příloha A, obr. 4)

Motivace: Skřítek kulíšek zlobí nejen Aničku, ale i Honzíka. Honzíkovi smazal obrázky z obrázkové knížky. A Honzík teď neví, která zvířátka mu v knížce chybí. Ale já mám tohle skoro úplně kouzelné kukátko skřítky Kulíška, ve kterém ta ztracená zvířátka uvidíš.

Průběh testu: Dítě podle pokynů testující osoby uchopilo manoptoskop do obou rukou a přiložilo ho k očím. Testující osoba se posadila do vzdálenosti cca dvou metrů

od dítěte. Kartu s obrázkem zvířete si přiložila k nosu a vyzvala dítě, aby řeklo, jaké zvíře vidí. Tento test byl opakován třikrát s tím, že testující osoba vždy změnila místo. Místo změnila proto, aby dítě bylo nuceno vždy opakovat proces přiložení manoptoskopu k očím a zaostření očí na obrázek.

Vyhodnocení: V tomto testu je za dominantní - vedoucí oko považováno to oko, které primárně zaostřuje. To je to oko, které testující osoba v manoptoskopu vidí. Manoptoskop totiž umožňuje dítěti dívat se na obrázek jen jedním okem. Děje se tak, aniž by si to dítě uvědomovalo a činilo mu to potíže. Pokud se dítě dvakrát podívá stejným okem (například pravým) a jednou druhým okem (v našem případě levým), zopakujeme test počtvrté, abychom zjistili, jestli dítě upřednostňuje jedno oko (v případě, že se podívá opět pravým okem) nebo oči střídá - ambidextrie (v případě, že se podívá levým okem).

7.3 Lateralita ucha

Pomůcky: K testování laterality ucha byl použit mobilní telefon s aplikací metronomu, tři stejné kusy látky (velké látkové pytle přeložené na půl) a dvě krabičky s kartami přibližně stejně velké jako mobilní telefon. (viz příloha A, obr. 5)

Motivace: Skřítek Kulíšek nezlobí jen Aničku a Honzíka, ale i maminku a tatínka. Tatínkovi schoval telefon a tatínek ho teď nemůže najít. Tak mu pomůžeme. Nebudeme hledat pomocí očí ani rukou, ale pomocí uší. Telefon dělá 'tik tak', najdeš ho?

Průběh testu: Dítě se postavilo čelem k ploše (většinou stůl nebo polička) ve výši přibližně jeho pasu (tak, aby dítě bylo při poslouchání nuceno se alespoň mírně sehnout). Na ploše byl telefon a krabičky karet položeny vedle sebe a zakryty látkou tak, aby nebylo poznat, kde je co schované. Potom testovací osoba vyzvala dítě, aby přiložilo ucho na jednotlivé krabičky schované pod látkou a pozorně poslouchalo, kde uslyší 'tikát' telefon. Dítě třikrát přiložilo ucho ke krabičkám, chvíli poslouchalo a pak určilo, kde telefon 'tiká'. Odkrytím látky zkontrolovalo, zdali telefon opravdu našlo. Pokud ne, hledání se opakovalo.

Vyhodnocení: Jako dominantní ucho je bráno to, které dítě jako první přikládá k předmětu, aby si jej poslechlo. V případě, že si dítě předměty poslechlo dvakrát stejným uchem (například levým) a jednou druhým uchem (v tomto případě pravým), tak ve chvíli, kdy dítě určí, kde je schovaný telefon, naznačí testovací osoba dítěti, že si

nemůže být tak jisté a že by bylo dobré si to ještě jednou poslechnout. Díky tomu dítě poslech zopakuje a testující zjistí, zdali častěji použilo jedno ucho nebo uši při poslechu pravidelně střídá - ambidextrie.

7.4 Lateralita nohy

Pomůcky: Lateralita nohy byla testována pomocí tří různě velkých barevných klubíček vlny, bavlnky a menšího proutěného košíku. (viz příloha A, obr. 6)

Motivace: Ten náš skřítek zlobí i maminku. Maminka chtěla uplést svetr, ale nemůže, protože má prázdný košík. Skřítek Kulíšek jí totiž rozházel všechna klubíčka. Pomůžeš Aniče a Honzíkovi vrátit všechna klubíčka do košíku, aby maminka mohla začít plést?

Průběh testu: Dítě i testující osoba si nejdříve sundaly bačkory (proto, aby dítě mělo dostatečný cit v noze a lépe se mu tak pracovalo s klubíčky). Poté testující osoba ukázala dítěti tři klubíčka rozházená na zemi v různé vzdálenosti okolo menšího proutěného košíku. A názorně mu ukázala, co má dělat. Dítě dalo ruce za záda a špičkou nohy opatrně (tak, aby se klubíčka nerozmotala) posouvalo či koulelo (nekopalo) klubíčka až ke košíku.

Vyhodnocení: Jako vedoucí - dominantní nohu vyhodnotíme nohu, která posouvala klubíčko, nikoliv nohu stojnou. Dítě vykoná pohyb posunutí klubíčka tolikrát, že je zjevné, zdali využívá přednostně jednu nohu či nohy střídá.

7.5 Grafomotorický test

Pomůcky: K testování byl použit tištěný grafomotorický test a sada trojhranných větších měkkých pastelek. (viz příloha A, obr. 7)

Motivace: Skřítek kulíšek pořád zlobí. Maminka upekla Honzíkovi k narozeninám dort a skřítek Kulíšek z něj slízal všechnu polevu a snědl všechny ozdoby. A co by to bylo za narozeniny bez dortu? Tak tam všechnu tu polevu a zdobení, co skřítek kulíšek snědl, zpátky namalujeme.

Průběh testu: Dítě nejprve obtáhlo linie naznačené tečkami a poté samostatně doplnilo do řádku chybějící prvky (kolečka, vlnovky, obloučky a smyčky).

Vyhodnocení: V grafomotorickém testu dítě kreslilo čtyři různé grafomotorické prvky - kolečka, vlnovky, obloučky a smyčky (patra dortu). Za každý prvek mohlo získat určitý počet bodů. Maximální počet bodů z celého testu je dvacet pět bodů.

U prvků hodnotíme toto:

- kolečko (čtyři body) - tvar, velikost, umístění, počet,
- vlnovka (čtyři body) - tvar, velikost, počet, linie,
- spodní oblouk (čtyři body) - tvar, velikost, počet, přítomnost vnitřního oblouku,
- vrchní oblouk (tři body) - tvar, velikost, přítomnost vnitřního oblouku,
- spodní smyčka (pět bodů) - tvar, velikost, napojení, orientace, udržování linie,
- vrchní smyčka (pět bodů) - tvar, velikost, napojení, orientace, udržování linie.

8 VÝSLEDKY VÝZKUMU A JEJICH INTERPRETACE

Cílem výzkumu je zmapování vlivu laterality na kvalitu grafomotorického projevu u předškolních dětí. A na základě kvantitativního výzkumu potvrdit či vyvrátit šest hypotéz a zodpovědět šest otázek týkajících se držení psacího náčiní.

Hypotéza 1: Děvčata dosahují v grafomotorickém testu v průměru stejných výsledků jako chlapci.

Výzkumný vzorek sto dětí čítal čtyřicet šest chlapců a padesát čtyři děvčat. Průměrný výsledek grafomotorického testu byl patnáct bodů (přesně 14,82 bodů). Děvčata dosahovala v průměru šestnáct bodů (přesně 15,81 bodů), chlapci v průměru čtrnáct bodů (přesně 13,65 bodů). Z čehož vyplývá, že mezi chlapci a děvčaty je v průměru rozdíl dva body (přesně 2,16 bodu) a tudíž, že děvčata jsou v grafomotorickém testu mírně lepší.

Tento menší rozdíl lze dle pozorování vysvětlit tím, že většina děvčat v tomto věku je mírně pozornější a mají lepší vztah ke kreslení a výtvarné činnosti.

Tabulka 1: Srovnání výsledků grafomotorického testu - chlapci x dívky

	Počet dětí	Průměr testu
<i>Celkem vzorek</i>	100	14,82
Chlapci	46	13,65
Dívky	54	15,81

Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015 (vlastní šetření)

Graf 1: Testovaný vzorek – chlapci x dívky



Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015 (vlastní šetření)

Hypotéza 2: Leváci (lateralita ruky) dosahují v grafomotorickém testu v průměru stejných výsledků jako praváci (lateralita ruky).

Zkoumaný vzorek obsahoval osmdesát šest praváků, z toho čtyřicet sedm děvčat a třicet devět chlapců, osm leváků, konkrétněji pět děvčat a tři chlapce. A také šest dětí s nevyhraněnou lateralitou ruky v počtu dvě děvčata a čtyři chlapci. Procentuální rozložení výše zmiňovaných skupin zachycuje Graf 1. Pravoruké děti dosahovaly v testu průměrně patnácti bodů (přesně 14,57 bodů), což je o bod méně než děti levoruké, jejich výsledky dosahovaly v průměru šestnácti bodů (přesně 15,71 bodů). Levorucí chlapci mají v průměru o 0,23 bodu lepší výsledky než pravorucí chlapci. Tento rozdíl je zcela zanedbatelný. U děvčat byl zaznamenán o něco výraznější rozdíl a to děvčata leváci měla v průměru o 1,74 bodu lepší výsledky v grafomotorickém testu než děvčata praváci. Děti s nevyhraněnou lateralitou dosahovaly v průměru v grafomotorickém testu sedmnácti bodů (přesně 17,20 bodů).

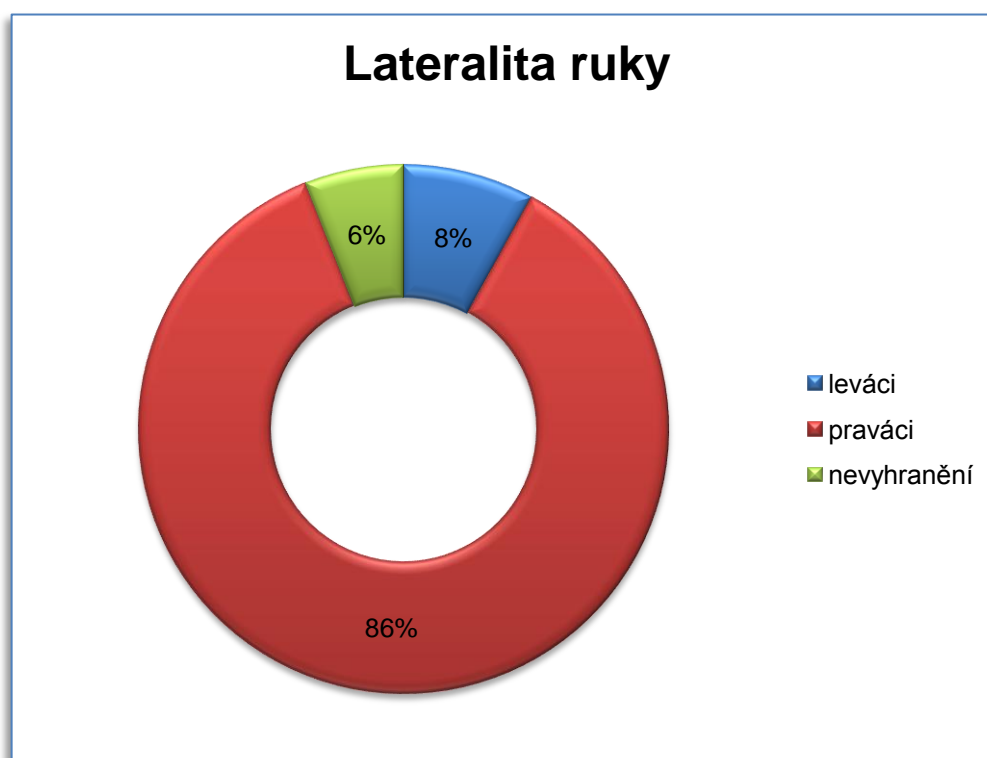
Výzkum ukázal, že v případě tohoto vzorku, dosahují leváci, obzvláště pak děvčata leváci, v průměru lepších výsledků, než praváci.

Tabulka 2: Srovnání výsledků grafomotorického testu - lateralita ruky

	Počet dětí	Průměr testu
<i>Celkem vzorek</i>	100	14,82
Děti levá	8	15,71
chlapci levá	3	13,67
dívky levá	5	17,25
Děti pravá	86	14,57
chlapci pravá	39	13,44
dívky pravá	47	15,51
Děti nevyhraněná	6	17,20
chlapci nevyhraněná	4	16,00
dívky nevyhraněná	2	19,00

Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015 (vlastní šetření)

Graf 2: Srovnání výsledků grafomotorického testu - lateralita ruky



Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015 (vlastní šetření)

Hypotéza 3: Děti s opačnou lateralitou ruky než ostatních sledovaných orgánů dosahují v grafomotorickém testu horších výsledků než děti se stejnou lateralitou ruky jako ostatních sledovaných orgánů.

Ve výzkumném vzorku bylo otestováno třicet čtyři dětí se stejnou lateralitou ruky jako ostatních sledovaných orgánů. Vždy se jednalo o vyhraněné praváctví jak ruky, tak u ostatních sledovaných orgánů. Dvacet chlapců a čtrnáct děvčat dosáhlo v průměru v grafomotorickém testu čtrnáct bodů (konkrétně 13,90; chlapci 13,89 a děvčata 13,92). Jen osm dětí mělo odlišnou pouze lateralitu ruky od lateralitu ucha, nohy a oka. Tyto děti dosahovaly v průměru šestnáct bodů (přesně 15,71 bodů).

Výzkum ukázal, že u tohoto vzorku předem daná hypotéza neplatí. Průměrné výsledky dětí s různou lateralitou všech zkoumaných orgánů zachycuje Tabulka 3.

Tabulka 3: Srovnání výsledků grafomotorického testu - lateralita ruky - oka - ucha - nohy

	Počet dětí	Průměr testu
<i>Celkem vzorek</i>	100	14,82
Děti se shodnou lateralitou - jsou jen P P P P	34	13,90
chlapci se shodnou lateralitou	20	13,89
dívky se shodnou lateralitou	14	13,92
Děti se zkříženou lateralitou	66	15,30
chlapci se zkříženou lateralitou	25	13,45
dívky se zkříženou lateralitou	41	16,46
Děti se zkříženou lateralitou – 1/3	45	15,08
jiná ruka	8	15,71
jiná ruka P	0	0,00
jiná ruka L	3	12,67
jiná ruka N	5	18,00
jiné oko	16	13,93
jiné oko P	1	19,00
jiné oko L	15	13,54
jiné ucho	16	16,36
jiné ucho P	1	13,00
jiné ucho L	15	16,62
jiná noha	5	13,50
jiná noha P	0	0,00
jiná noha L	4	15,00
jiná noha N	1	9,00
Děti se zkříženou lateralitou – 2/2	21	15,78
ruka=oko, ucho=noha	3	14,00
ruka oko P P ucho noha L L	2	12,00
ruka oko L L ucho noha P P	1	18,00
ruka=ucho, oko=noha	6	14,00
ruka ucho P P oko noha L L	3	13,00
ruka ucho L L oko noha P P	1	22,00
ruka ucho N L oko noha P P	1	14,00
ruka ucho P P oko noha L N	1	8,00
ruka=noha, oko=ucho	12	17,20
ruka noha P P oko ucho L L	11	17,11
ruka noha L L oko ucho P P	0	0,00
ruka noha P P oko ucho L N	1	18,00

Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015 (vlastní šetření)

Hypotéza 4: Intaktní děti dosahují v grafomotorickém testu v průměru stejných výsledků jako děti s lehkými vadami řeči.

Tato hypotéza se výzkumem potvrdila. Jak děti intaktní, tak děti s lehkými vadami řeči dosahovaly v testu průměrně patnáct bodů (přesně intaktní děti 14,93 bodů a děti s lehkými vadami řeči 14,64 bodů). Intaktních dětí bylo šedesát dva a dětí s lehkou vadou řeči, většinou dyslalií, třicet osm. Z toho čtrnáct chlapců a dvacet čtyři děvčat. Čtrnáct z nich špatně drželo tužku. Rozdíl mezi dětmi s lehkou logopedickou vadou, které špatně držely psací náčiní a dětmi bez jakékoliv logopedické vady, které dobře držely tužku, byl minimální, ani ne jeden celý bod. Tím pádem lze říci, že lehké vady řeči ve většině případů nijak výrazně neovlivňují grafomotorický projev dítěte.

Tabulka 4: Srovnání výsledků grafomotorického testu - s logopedickou diagnózou x bez logopedické diagnózy

	Počet dětí	Průměr testu
<i>Celkem vzorek</i>	100	14,82
Děti s logopedickou diagnózou	38	14,64
chlapci s logopedickou diagnózou	14	11,25
dívky s logopedickou diagnózou	24	16,57
Děti bez logopedické diagnózy	62	14,93
chlapci bez logopedické diagnózy	32	14,68
dívky bez logopedické diagnózy	30	15,19

Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015 (vlastní šetření)

Tabulka 5: Srovnání výsledků grafomotorického testu – držení tužky

	Počet dětí	Průměr testu
<i>Celkem vzorek</i>	100	14,82
drží špatně tužku s logopedickou diagnózou	14	14,42
dívky	9	16,50
chlapci	5	10,25
drží špatně tužku bez logopedické diagnózy	17	13,86
dívky	11	12,78
chlapci	6	15,50

Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015 (vlastní šetření)

Hypotéza 5: Děti s nevyhraněnou lateralitou nějakého ze sledovaných orgánů dosahují v grafomotorickém testu v průměru stejných výsledků jako děti s vyhraněnou lateralitou všech sledovaných orgánů.

Výzkumný vzorek obsahoval devadesát jedna dětí s vyhraněnými všemi orgány a devět dětí s nějakým nevyhraněným orgánem. Konkrétně šest dětí s nevyhraněnou lateralitou ruky, jedno dítě s nevyhraněnou lateralitou ucha a dvě děti s nevyhraněnou lateralitou nohy. Všechny děti měly vyhraněnou lateralitu oka. Děti s vyhraněnou lateralitou všech sledovaných orgánů dosahovaly v průměru v grafomotorickém testu patnácti bodů (přesně 14,79 bodů). I děti s nevyhraněnou lateralitou některého ze sledovaných orgánů dosahovaly v grafomotorickém testu v průměru patnácti bodů (přesně 15,13 bodů). Z toho vyplývá, že výše uvedená hypotéza je pravdivá.

Tabulka 6: Srovnání výsledků grafomotorického testu – vyhraněné x nevyhraněné

	Počet dětí	Průměr testu
<i>Celkem vzorek</i>	100	14,82
nevyhraněný orgán	9	15,13
dívky	6	14,60
chlapci	3	16,00
všechny orgány vyhraněné	91	14,79
dívky	48	15,95
chlapci	43	13,46

Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015 (vlastní šetření)

Hypotéza 6: Děti se souhlasnou lateralitou ruky a oka (pravá – pravé, levá – levé, nevyhraněná – nevyhraněné) dosahují v grafomotorickém testu v průměru stejných výsledků jako děti se zkříženou lateralitou ruky a oka (pravá – levé, levá – pravé, nevyhraněná – pravé, nevyhraněná – levé).

Výzkumný vzorek čítal padesát devět dětí se souhlasnou lateralitou ruky a oka. Jednalo se o lateralitu pravá ruka, pravé oko a lateralitu levá ruka, levé oko. Lateralita typu nevyhraněná ruka i oko se ve výzkumném vzorku nevyskytla. Děti se souhlasnou lateralitou ruky a oka dosahovaly v grafomotorickém testu v průměru patnácti bodů (konkrétně 14,55 bodů). Výzkumný vzorek obsahoval čtyřicet jedna dětí s rozlišnou čili zkříženou lateralitou ruky a oka. Jejich výsledky dosahovaly v průměru patnácti bodů (konkrétně 15,19 bodů). Podrobnější výsledky zachycuje Tabulka 7. Z těchto výsledků lze usoudit, že v tomto případě zkřížená lateralita nijak výrazně neovlivňuje grafomotorický projev.

Tabulka 7: Srovnání výsledků grafomotorického testu – lateralita ruky - oka

	Počet dětí	Průměr testu
<i>Celkem vzorek</i>	<i>100</i>	<i>14,82</i>
Děti se shodnou lateralitou	59	14,55
chlapci se shodnou lateralitou	29	13,64
dívky se shodnou lateralitou	30	15,42
děti se shodnou lateralitou P P	57	14,51
chlapci se shodnou lateralitou P P	28	13,67
dívky se shodnou lateralitou P P	29	15,32
děti se shodnou lateralitou L L	2	15,50
chlapci se shodnou lateralitou L L	1	13,00
dívky se shodnou lateralitou L L	1	18,00
děti se shodnou lateralitou N N	0	0,00
Děti se zkříženou lateralitou	41	15,19
chlapci se zkříženou lateralitou	17	13,67
dívky se zkříženou lateralitou	24	16,29
děti se zkříženou lateralitou - N ruka P oko	5	17,20
děti se zkříženou lateralitou - P ruka L oko	30	14,69
děti se zkříženou lateralitou - L ruka P oko	6	15,80

Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015 (vlastní šetření)

Dílčím cílem tohoto výzkumu je odpovědět na šest základních otázek týkající se držení psacího náčiní u testovaných dětí. Úchop tužky výrazně ovlivňuje kvalitu grafomotorického projevu. Tyto informace též posloužily mateřským školám ke zhodnocení, zdali je péče, co se týká grafomotoriky, kresby a správného držení tužky, u dětí v jejich mateřské škole dostatečná.

- Kolik procent dětí drží špatně tužku?

Špatné držení tužky bylo zjištěno u třiceti jedna dětí ze sta. Započítány nebyly děti s výrazně křečovitým držením ani děti s výrazným tlakem na psací náčiní. Výzkum udává, že třicet jedna procent dětí drží špatně tužku

Graf 3: Držení tužky

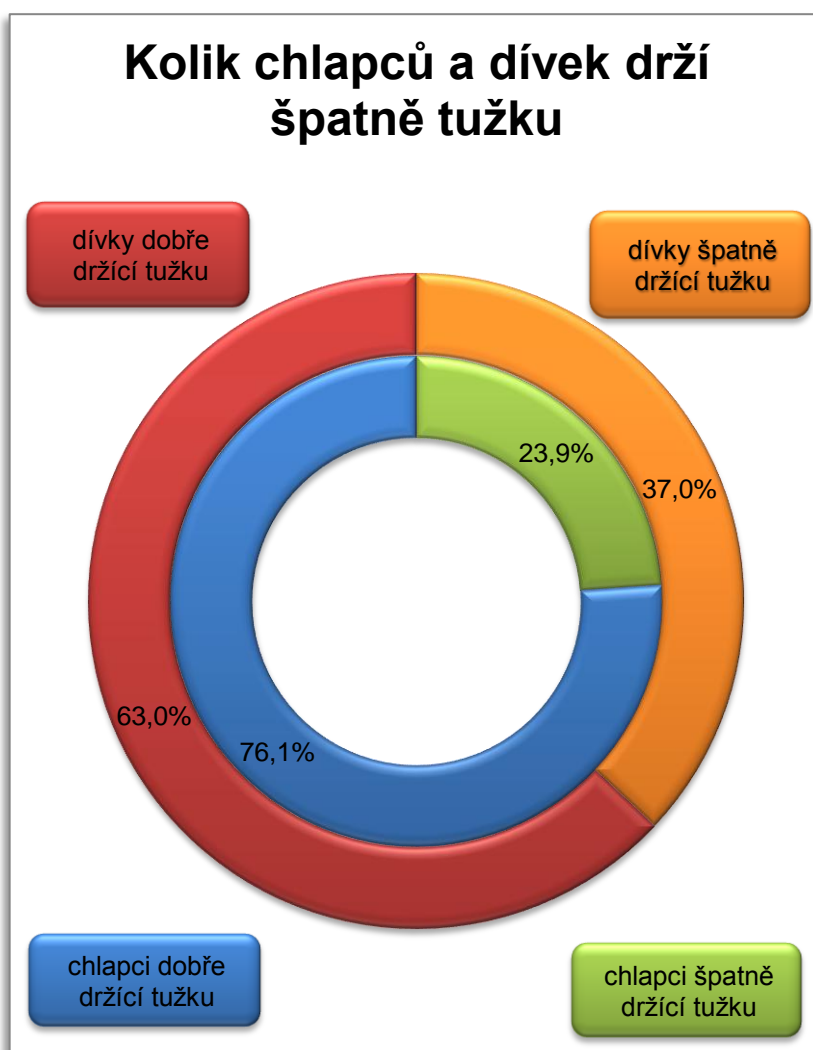


Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015 (vlastní šetření)

- Kolik procent chlapců a kolik procent děvčat drží špatně tužku?

Z výše uvedených jedna třiceti dětí, které špatně drží tužku, je dvacet děvčat a jedenáct chlapců. To odpovídá 37 procentům z celkového počtu děvčat a 23,9 procentům z celkového počtu chlapců. Z výzkumu lze vypočítat, že děvčata dosahují v grafomotorickém testu lepších výsledků a to i přes to, že jich více, oproti chlapcům, špatně drží tužku.

Graf 4: Držení tužky u chlapců a dívek

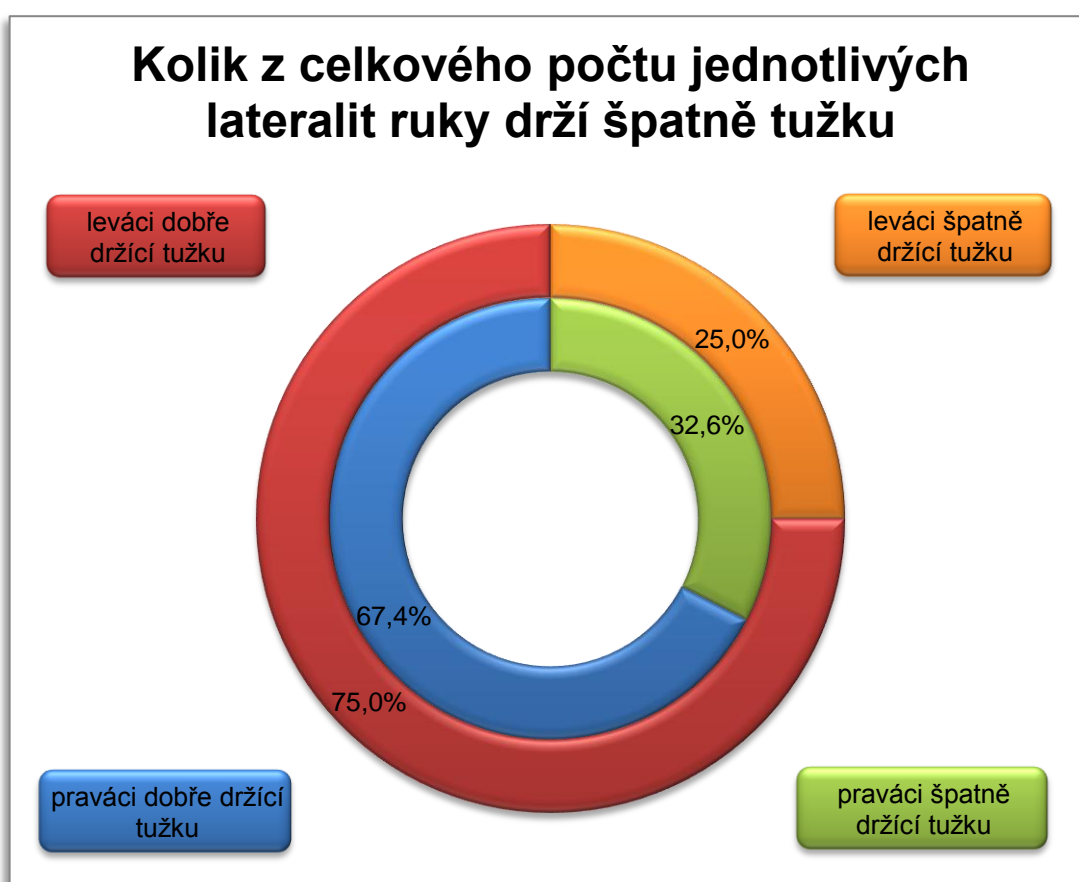


Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015 (vlastní šetření)

- Kolik procent praváků (lateralita ruky) a kolik procent leváků drží špatně tužku?

Ve výzkumném vzorku bylo osmdesát šest procent praváků, z nichž třicet dva celých šest procent špatně drží psací náčiní. Levorukých dětí bylo osm procent a z toho dvacet pět procent špatně drží tužku. U dětí s nevyhraněnou lateralitou ruky pouze jedno dítě špatně drželo tužku. Což vzhledem k celkovému počtu šesti dětí s nevyhraněnou lateralitou ruky není nijak překvapivé.

Graf 5: Držení tužky u praváků a leváků

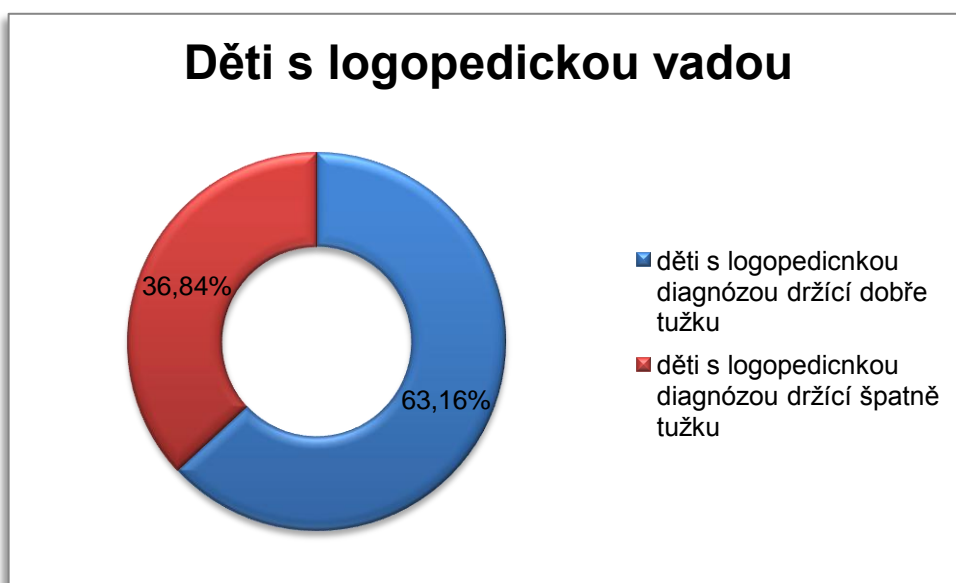


Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015 (vlastní šetření)

- Kolik procent dětí s lehkou vadou řeči drží špatně tužku?

Z celkového počtu sto dětí bylo třicet osm s lehkou vadou řeči. A z těchto třiceti osmi, čtrnáct špatně drželo tužku. Tento počet lze ještě konkretizovat na devět děvčat a pět chlapců. Tudíž třicet sedm procent dětí s lehkými vadami řeči špatně drží tužku. Z toho vyplývá, že o deset procent více dětí s lehkou vadou řeči drží špatně tužku oproti dětem bez lehké vady řeči.

Graf 6: Držení tužky u dětí s logopedickou vadou



Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015 (vlastní šetření)

8.1 Shrnutí

Výsledky výzkumu ukazují, že vztah mezi lateralitou a grafomotorikou je patrný, avšak na tomto konkrétním výzkumném vzorku nijak extrémně výrazný. Nejlépe v grafomotorickém testu dopadly děti s nevyhraněnou lateralitou ruky, které dosahovaly v průměru v testu výsledků mezi sedmnácti a osmnácti body. Nejhorší výsledky vykazovali chlapci s lehkou logopedickou diagnózou a špatným držením tužky. Pro tyto výsledky se nepodařilo najít vysvětlení.

Výzkum potvrdil tři ze šesti předem daných hypotéz. Konkrétně tyto tři hypotézy:

Hypotéza 4: Intaktní děti dosahují v grafomotorickém testu v průměru stejných výsledků jako děti s lehkými vadami řeči.

Hypotéza 5: Děti s nevyhraněnou lateralitou nějakého ze sledovaných orgánů dosahují v grafomotorickém testu v průměru stejných výsledků jako děti s vyhraněnou lateralitou všech sledovaných orgánů.

Hypotéza 6: Děti se souhlasnou lateralitou ruky a oka (pravá – pravé, levá – levé, nevyhraněná – nevyhraněné) dosahují v grafomotorickém testu v průměru stejných výsledků jako děti se zkříženou lateralitou ruky a oka (pravá – levé, levá – pravé, nevyhraněná – pravé, nevyhraněná – levé).

Z toho lze usoudit, že u předškolních dětí v tomto výzkumném vzorku nebyl jejich grafomotorický výkon nijak výrazně ovlivněn lehkými vadami řeči, zkříženou lateralitou ruky a oka, ani nevyhraněností některého ze sledovaných orgánů. Naproti tomu se ukázalo, že grafomotorický výkon ovlivňuje v předškolním věku pohlaví, lateralita ruky a vztah laterality ruky k lateralitě ostatních sledovaných orgánů. Jelikož se nepotvrdily tyto hypotézy:

Hypotéza 1: Děvčata dosahují v grafomotorickém testu v průměru stejných výsledků jako chlapci.

Hypotéza 2: Leváci (lateralita ruky) dosahují v grafomotorickém testu v průměru stejných výsledků jako praváci (lateralita ruky).

Hypotéza 3: Děti s opačnou lateralitou ruky než ostatních sledovaných orgánů dosahují v grafomotorickém testu horších výsledků než děti se stejnou lateralitou ruky jako ostatních sledovaných orgánů.

Rozdíl mezi chlapci a děvčaty lze vysvětlit sklony většiny předškolních děvčat k pečlivosti, větší trpělivosti a také tím, že většina z nich raději kreslí a výtvarně tvoří než chlapci. Chlapci jsou ovšem v tomto věku oproti děvčatům mírně kreativnější a nápaditější.

Jak ukazují výše uvedené údaje, leváci dosáhli v grafomotorickém testu lepších výsledků než praváci. Tento výsledek je velmi zajímavý a překvapivý. Bohužel bez logického odůvodnění či jasné příčiny.

Poslední nepotvrzená hypotéza ukázala, že děti se stejnou lateralitou všech sledovaných orgánů dosahovaly v průměru v grafomotorickém testu o necelé dva body horších výsledků než děti s rozdílnou lateralitou všech sledovaných orgánů. Ani pro tento výsledek nebylo nalezeno uspokojivé vysvětlení.

Výzkum a pozorování předškolních dětí ukázalo, že klíčové faktory pro grafomotorický výkon jsou motivace, pravidelný trénink grafomotorických dovedností, správné držení psacího či kreslicího náčiní a dobré psychické rozpoložení dítěte.

8.2 Limitace výzkumu

Vzhledem k relativně nízké početnosti výzkumného vzorku a jeho rozložení na malém území (část Prahy 5 a Prahy 13), nelze výzkumný vzorek považovat za zcela reprezentativní. Taktéž díky specificky navrženému grafomotorickému testu nelze výsledky absolutně zobecnit.

Za další faktor ovlivňující obecnou platnost výzkumu lze považovat formulaci hypotéz. Hypotézy byly formulovány na základě informací z knih *Lateralita* jako pedagogický problém od profesora Miloše Sováka (1962) a *Psychologie* od Saula Kassina (2007) týkajících se laterality a to většinou bez přihlídnutí k předškolnímu věku. Většina informací z výše uvedených knih uvádí, že praváci jsou šikovnější než leváci, osoby se stejnou lateralitou ruky a oka jsou šikovnější než osoby se zkříženou lateralitou ruky a oka. V neposlední řadě literatura udává, že nejhorších výsledků dosahují osoby s nevyhraněnou lateralitou. Z těchto předpokladů vychází hypotézy tohoto výzkumného šetření. Tyto premisy, specifčnost předškolního věku a relativně malý výzkumný vzorek se u tohoto výzkumu jeví jako klíčové důvody, proč se polovina hypotéz nepotvrdila.

ZÁVĚR

Tato diplomová práce se zaměřila na grafomotoriku v předškolním věku. A to jak z pohledu teoretického zpracování teoretických poznatků z psychologie předškolního věku, grafomotoriky, vývoje dětské kresby a laterality, tak i z pohledu praktického, založeného na výzkumu, zkoumajícího souvislosti mezi grafomotorikou a lateralitou. Cílem této diplomové práce bylo zmapovat problematiku grafomotoriky u předškolních dětí a vliv laterality ruky, oka, ucha, nohy na kvalitu grafomotorického projevu u těchto dětí. Cíl se i přes technickou a časovou náročnost výzkumu podařilo splnit bez větších problémů.

Teoretická část této diplomové práce shrnula poznatky z vybrané odborné literatury, týkající se těchto témat: předškolní věk, tělesný a motorický vývoj v předškolním věku, kognitivní vývoj v předškolním věku, emoční a sociální vývoj v předškolním věku, grafomotorika v předškolním věku, vývoj dětské kresby, vývoj grafomotoriky, podmínky správného grafomotorického vývoje, zásady rozvíjení grafomotoriky, metody a techniky rozvoje grafomotoriky u předškolních dětí, grafomotorické listy, grafomotorické pomůcky a tématu laterality. Témata korespondují s názvy kapitol či podkapitol v této závěrečné práci.

Empirická část diplomové práce zkoumala souvislosti mezi lateralitou ruky, oka, ucha, nohy a grafomotorickým výkonem předškolních dětí, ve věku od pěti do sedmi let v grafomotorickém testu. S konečným výsledkem, že grafomotorický výkon u těchto dětí ovlivňuje lateralita ruky a vztah laterality ruky k lateralitě ostatních sledovaných orgánů. Oproti tomu velmi malý vliv na grafomotorický výkon u předškolních dětí mají lehké vady řeči, zkřížená lateralita ruky a oka a nevyhraněná lateralita některého ze sledovaných orgánů. Což vyplynulo z šesti předem daných hypotéz, z kterých se tři potvrdili a tři ne. Podařilo se splnit nejen základní cíl, což bylo zodpovězení šesti hypotéz zabývajících se vztahy mezi lateralitou a grafomotorickým výkonem, ale i dílčí cíl.

Dílčí cíl spočíval v zodpovězení šesti otázek zabývajících se správností držení psacího náčiní u předškolních dětí. Výsledky se dají shrnout takto: špatně drží tužku třicet jedna procent dětí, dvacet čtyři procent chlapců, třicet sedm procent děvčat, třicet tři procent praváků, dvacet pět procent leváků a třicet sedm procent dětí s lehkou logopedickou vadou. Z toho vyplývá, že přibližně třetina dětí špatně drží tužku, což značí, že grafomotorická péče v navštívených mateřských školách není dostatečně častá a intenzivní. Tato nedostatečná péče se dá přičíst velkému počtu dětí ve třídách,

časté absenci odpoledních kroužků zaměřených na rozvoj grafomotoriky, obsahově a časově náročnému programu v mateřských školách, který nedovoluje pedagogům věnovat se dostatečně tomu to tématu. I nedostatečná informovanost rodičů, a v ojedinělých případech i pedagogů, o technikách či možnostech rozvoje grafomotoriky a v tomto ohledu často i malá spolupráce mezi rodiči a mateřskou školou, může mít svůj podíl na nedostatku pozornosti věnované grafomotorice u předškolních dětí v mateřské škole. Nepřímo z výzkumu, především z pozorování při testování, vyplynulo, že grafomotorický výkon v předškolním věku nejvýrazněji ovlivňuje motivace, pravidelný trénink grafomotorických dovedností, správné držení psacího či kreslicího náčiní, vizuomotorická úroveň a dobré psychické rozpoložení dítěte.

Výsledky tohoto výzkumu, vzhledem k relativně malému vzorku a dalším okolnostem popsaných v podkapitole limitace výzkumu, nelze zobecnit, a proto není možné je objektivně využít či uplatnit v teorii ani praxi. Avšak metoda, jakou byly děti testované, čili testování laterality na příběhu rodiny a neposedného skřítky Kulíška, by mohla být prakticky využitelná pro učitelky v mateřských školách, jako metoda jednoduchého, primárního testování laterality přímo v mateřské škole. A to včetně inspirace k tvorbě vlastních testovacích pomůcek.

Tato problematika skýtá mnoho dalších zajímavých témat ke zkoumání. Například, jak moc ovlivňuje grafomotorický projev rodinné prostředí a vizuomotorické schopnosti rodinných příslušníků. Dalším zajímavým problémem vhodným k podrobnějšímu zkoumání by mohl být výzkum zabývající se tím, jak moc by grafomotorický projev ovlivnilo, kdyby dítě využívalo, alespoň v mateřské škole, ke kreslení a dalším výtvarným činnostem pouze kvalitní a ergonomické kreslicí náčiní a nábytek. Neméně zajímavá by jistě byla i odborná analýza grafomotorických listů, sešitů a pomůcek nejčastěji využívaných v mateřských školách.

Pro praxi lze doporučit zařazení do běžné výuky a běžných her v mateřské škole více prvků podporujících grafomotorické dovednosti a vizuomotorickou koordinaci. Více dbát na správný úchop psacího a kreslicího náčiní i správnou pozici těla při grafomotorických či výtvarných činnostech. Dále pro nejstarší předškolní děti v posledním ročníku mateřské školy pořádat odpolední kroužky zaměřené na grafomotoriku, kupříkladu čarování s čarou nebo hraní s pastelkou a podobně. Taktéž by mateřské školy měly dbát na spolupráci s rodiči a na jejich informovanost o rozvoji grafomotoriky. A to nejen co se týká technických záležitostí, jako například jak správně naučit dítě držet tužku či které grafomotorické listy na procvičování jsou kvalitní, ale i čistě informativních, například informace týkající se externích kurzů grafomotoriky pro

děti nebo odborného poradenství. Poslední doporučení směřuje přímo k pedagogům v mateřských školách. Ideálně by měl být v každé mateřské škole minimálně jedním pedagog s odborným vzděláním v grafomotorice. To znamená, že například absolvoval nějaký odborný grafomotorický kurz či školení. Tento pedagog by měl nejen vést kroužky pro děti, ale i poskytovat poradenství. A to nejen rodičům, ale i ostatním pedagogům v zařízení.

Rozvoj grafomotoriky v předškolním věku je klíčový pro pozdější schopnost naučit se spát. Proto by se grafomotorice v předškolním věku, a zvláště pak u dětí těsně před nástupem školní docházky, měla věnovat dostatečná pozornost. A to nejen na úrovni technické, ale i emočně psychické. To znamená, že by si dítě mělo v tomto ohledu z mateřské školy odnést nejen správné grafomotorické návyky a základní dovednosti, ale i pocit, že grafomotorika, kreslení a potažmo i psaní je hra i zábava. A také příjemná činnost, při které se dá zažít spousta legrace a poznat mnoho nových věcí.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Seznam použitých českých zdrojů

- BEDNÁŘOVÁ, J. a V. ŠMARDOVÁ. *Rozvoj grafomotoriky: Jak rozvíjet kreslení a psaní*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-0977-9.
- BEZDĚKOVÁ, J. *Učíme naše dítě mluvit*. 1. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-87156-02-5.
- BOGOCZ, D. *Lateralita a směřovost u dětí v elementární třídě základní školy*. Olomouc, 2011. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta.
- COLLINOVA, C., GRANDOVÁ, V., BENSON, N. et al. *Kniha psychologie*. 1. vyd. Praha: Euromedia, 2014. ISBN 978-80-242-4316-0.
- CSÖRGÖ, A. *Velká knížka předškoláka: Země divů*. 1.vyd. Ostrava: LIBREX, 1994. ISBN 80-8549-70-2.
- DOLEŽALOVÁ, J. *Rozvoj grafomotoriky v projektech*. 1. vyd. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-693-3.
- DVOŘÁK, J. *Logopedický slovník: Terminologický a výkladový*. 3. vyd. Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum, 2007. ISBN 978-80-902536-6-7.
- ĎULÍKOVÁ, B. *Rozvoj grafomotoriky u dětí předškolního věku*. Zlín, 2010. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií.
- HARTL, P. *Stručný psychologický slovník*. 1. vyd. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-803-1.
- HRDLIČKA, M., KOMÁREK, V. eds. *Dětský autismus*. 1. vyd. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-813-9.
- JUCOVIČOVÁ, D., ŽÁČKOVÁ, H. *Dysgrafie*. 1. vyd. Praha: B Print, 2005. ISBN 80-903579-2-X.
- KÁBELE, F., FILCÍKOVÁ, M. *Logopedie*. 3. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1978. ISBN 07-40-11/3-14-596-78.
- KASSIN, S. *Psychologie*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2007. ISBN 978-80-251-1716-3.

- KERN, H., MEHL, CH. HELLFRIED, N. et al. *Přehled psychologie*. 3. vyd. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7367-121-2.
- KLENKOVÁ, J. *Logopedie*. 1. vyd. Praha: GRADA Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-1110-9.
- KOCUROVÁ, M. *Specifické poruchy učení a chování*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2000. ISBN 80-7082-705-X.
- KŘIŠŤÁNOVÁ, L. *Diagnostika laterality a metodika psaní levou rukou*. 4. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 1998. ISBN 80-7041-914-8.
- LANGMEIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D. *Vývojová psychologie*. 2. vyd. Praha: GRADA, 2006. ISBN 80-247-1284-9.
- LIETAVCOVÁ, M. *Náměty pro rozvoj jemné motoriky a grafomotoriky*. In: KAFOMET pro mateřské školy. 1.vyd. Stařeč: INFRA. 2012. ISSN 1801-853X.
- LIPNICKÁ, M. *Rozvoj grafomotoriky a podpora psaní*. 1. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-244-7.
- LOOSE, A., PIEKERT, N. *Grafomotorika pro děti předškolního věku*. 4. vyd. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-883-8.
- MLČÁKOVÁ, R. *Grafomotorika a počáteční psaní*. 1. vyd. Praha: GRADA, 2009. ISBN 978-80-247-2630-4.
- NOVOTNÁ, I. *Jak pes Logopes připravoval děti na psaní*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2805-3.
- NOVOTNÝ, M. a kol. *Šimonovy pracovní listy 16*. 1. vyd. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-855-5.
- OHLESORG, K. *Naše dítě se učí mluvit*. 2. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1976. ISBN 60-0-89-14-321-76.
- POSPÍŠILOVÁ, Z. *Hrajeme si s básničkou*. 1. vyd. Praha: GRADA, 2007. ISBN 978-80-247-1709-8.
- PRŮCHA, J., E. WALTEROVÁ a J. MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 6. vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-647-6.
- PŘIKRYLOVÁ, K. *Grafomotorika dítěte předškolního věku*. České Budějovice, 2014. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, Katedra pedagogiky a psychologie. Vedoucí diplomové práce: Martina Lietavcová.

- PTÁČKOVÁ, J. *Nápady a básničky pro male dětské ručičky*. 1. vyd. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0728-3.
- RÁDLOVÁ, E. a kol. *Speciální pedagogická diagnostika*. 1. vyd. Ostrava: Montanex, 2004. ISBN 80-7225-114-7.
- ŘÍČAN, P. *Cesta životem – vývojová psychologie*. 2. vyd. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7367-124-7.
- SOVÁK, M. *Lateralita jako pedagogický problém*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1962. ISBN 14-613-62.
- SOVÁK, M. a kol. *Logopedie*. 3. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1965. ISBN 14-384-74.
- SOVÁK, M. *Logopedie předškolního věku*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1984. ISBN 14-434-84.
- SUCHÁ, R. *Dovádivé básničky pro kluky a holčičky*. 1. vyd. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-659-9.
- SYNEK, F. *Říkáme si s dětmi*. 2. vyd. Praha: ArchArt, 1995. ISBN 80-901500-0-4.
- ŠÍMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, J. a kol. *Přehled vývojové psychologie*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008. ISBN 978-80-244-2141-4.
- VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie*. 1. vyd. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-308-0.
- ZELINKOVÁ, O. *Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program*. 1. vyd. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-544-X.

Seznam použitých internetových zdrojů

Abeceda v kufříku [online]. 2015 [cit. 2015-03-07]. Dostupné na WWW: <http://www.skluzavky.cz/abeceda-a-cisla-v-kufriku-p3190>.

Faber-Castell plastové pastelky do dlaně [online]. 2015 [cit. 2015-03-07]. Dostupné na WWW: <http://www.pastelka.eu/grafomotorika/faber-castell-plastove-pastelky-do-dlane-4ks-3-i-pro-l.html?listtype=searchfulltext&searchparamfull=faber%20do%20dlan%C4%9B>.

Hra s nácviem psaní [online]. 2015 [cit. 2015-03-07]. Dostupné na WWW: <http://www.lendid.cz/didakticke-pomucky/hra-s-nacvikem-psani>.

Kulička SES (Colorball) [online]. 2015 [cit. 2015-03-07]. Dostupné na WWW: <http://www.pastelka.eu/grafomotorika/ostatni-pomucky/kulicka-ses-colorball-6-barev.html>.

Pískovnička [online]. 2015 [cit. 2015-03-07]. Dostupné na WWW: <http://www.benjamin.cz/cs/255/e-shop/didakticka-vychova/rozvoj-cteni-a-psani/piskovnicka/index.htm>.

Šablony-grafomotorika [online]. 2015 [cit. 2015-03-07]. Dostupné na WWW: <http://www.didaktikashop.cz/Didakticke-pomucky.aspx?Prod=196>.

The Claw Grip – Medium – nástavec na tužku [online]. 2015 [cit. 2015-03-07]. Dostupné na WWW: <http://www.pastelka.eu/pro-poradny/the-claw-grip-medium-nastavec-na-tuzku.html>.

The Crossover Grip – Classic – nástavec na tužku [online]. 2015 [cit. 2015-03-07]. Dostupné na WWW: <http://www.pastelka.eu/grafomotorika/nstavce/the-crossover-grip-classic-nastavec-na-tuzku-s-kridelky.html>.

The Mini (Stereo) Grip – nástavec na tužku [online]. 2015 [cit. 2015-03-07]. Dostupné na WWW: <http://www.pastelka.eu/grafomotorika/the-mini-stetro-grip-nastavec-na-tuzku.html?listtype=searchfulltext&searchparamfull=mini%20grip>.

The Pencil Grip – Neon – nástavec na tužku [online]. 2015 [cit. 2015-03-07]. Dostupné na WWW: <http://www.pastelka.eu/grafomotorika/the-pencil-grip-neon-nastavec-na-tuzku.html?listtype=searchfulltext&searchparamfull=neon>.

VESELÁ, M. a M. SIMONIDESOVÁ. *Vývoj grafomotoriky*. [online]. © 2012-2014 [cit. 2014-11-05]. Dostupné z: <http://www.grafomotorika.eu/fyziologicky-vyvoj-uchopu-u-deti/>.

Žížalice [online]. 2015 [cit. 2015-03-07]. Dostupné na WWW: <http://www.zizalice.cz/howto>.

Seznam ostatních zdrojů

INSGRAF: *Katalog 2014-2015*. Český Těšín: InsGraf, 2014.

NOMILAND: *Katalog 2012-2013*. Klimkovic: NOMlland, 2012.

NOMILAND: *Katalog 2014-2015*. Klimkovic: NOMlland, 2014.

WESCO: *Katalog 2013-2015*. Praha: Wesco, 2013.

SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ A TABULEK

Seznam obrázků

Obrázek 1: Tabulka základních prvků	23
Obrázek 2: Správná poloha vsedě	24
Obrázek 3: Správné držení psacího náčiní	25
Obrázek 4: Náklon papíru	26
Obrázek 5: Záznamový arch	51

Seznam grafů

Graf 1: Testovaný vzorek – chlapci x dívky	56
Graf 2: Srovnání výsledků grafomotorického testu - lateralita ruky	58
Graf 3: Držení ruky	63
Graf 4: Držení tužky u chlapců a dívek	64
Graf 5: Držení tužky u praváků a leváků	65
Graf 6: Držení tužky u dětí s logopedickou vadou	66

Seznam tabulek

Tabulka 1: Srovnání výsledků grafomotorického testu - chlapci x dívky	56
Tabulka 2: Srovnání výsledků grafomotorického testu – lateralita ruky	57
Tabulka 3: Srovnání výsledků grafomotorického testu – lateralita ruky – oka – ucha – nohy	59
Tabulka 4: Srovnání výsledků grafomotorického testu – s logopedickou diagnózou x bez logopedické diagnózy	60
Tabulka 5: Srovnání výsledků grafomotorického testu – držení tužky	60
Tabulka 6: Srovnání výsledků grafomotorického testu – vyhraněné x nevyhraněné	61
Tabulka 7: Srovnání výsledků grafomotorického testu – lateralita ruky – oka	62

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A - Fotografie testovacích pomůcek	I
Příloha B - Grafomotorické pomůcky a psací a kreslicí náčiní	IV
Příloha C - Metody a techniky pro rozvoj grafomotoriky	X
Příloha D - Vývoj úchopu tužky	XV
Příloha E - Grafomotorický test	XVIII
Příloha F - Ukázky vyplněných grafomotorických testů	XX

PŘÍLOHY

Příloha A – Fotografie testovacích pomůcek

Obrázek 1: Rodina



Zdroj: Csörgö, 1994

Obrázek 2: Kulíšek



Zdroj: Csörgö, 1994

Obrázek 3: Korálky a kartičky



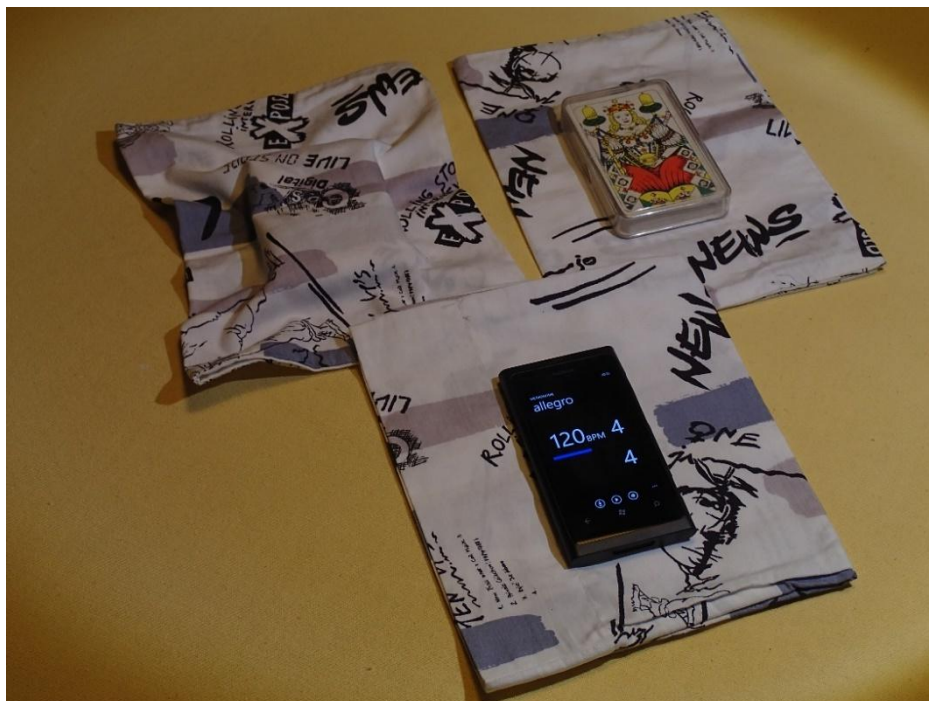
Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015

Obrázek 4: Manoptoskop a kartičky



Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015

Obrázek 5: Látkové pytle, krabičky s kartami a mobilní telefon



Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015

Obrázek 6: Košík a klubíčka



Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015

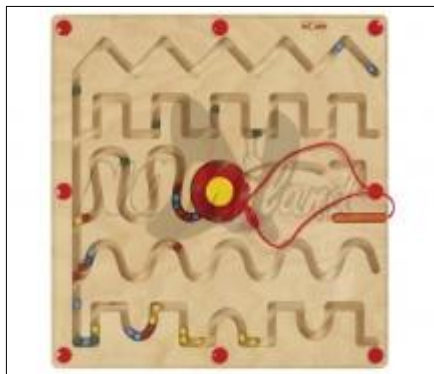
Obrázek 7: Grafomotorický test a sada pastelek



Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015

Příloha B – Grafomotorické pomůcky a psací a kreslicí náčiní

Obrázek 1: Magnetické bludiště



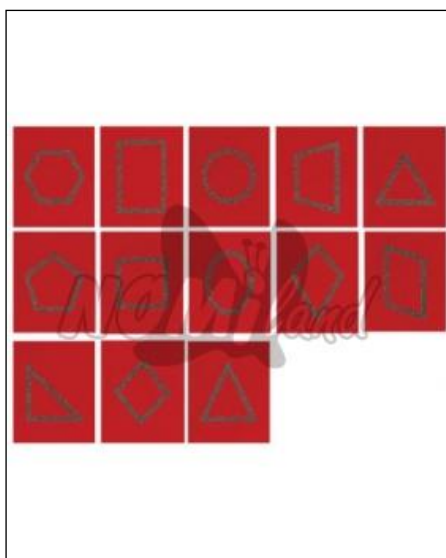
Zdroj: NOMILAND, Katalog 2012-2013

Obrázek 2: Společné kreslení (Joint drawing)



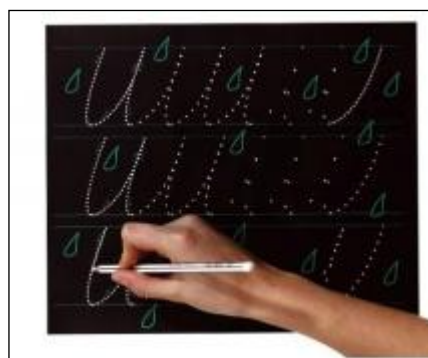
Zdroj: NOMILAND, Katalog 2012-2013

Obrázek 3: Pískové tvary (Sandy shapes)



Zdroj: NOMILAND, Katalog 2012-2013

Obrázek 4: Grafomotorické soubory (Grafomotoric sets)



Zdroj: NOMILAND, Katalog 2012-2013

Obrázek 5: Tandem desky



Zdroj: NOMILAND, Katalog 2012-2013

Obrázek 6: Desky pro trénink psaní



Zdroj: NOMILAND, Katalog 2012-2013

Obrázek 7: Karty k procvičení grafomotoriky



Zdroj: NOMILAND, Katalog 2014-2015

Obrázek 8: Gelové magnetické podložky



Zdroj: NOMILAND, Katalog 2014-2015

Obrázek 9: Pojďte a kreslete si s námi



Zdroj: NOMILAND, Katalog 2014-2015

Obrázek 10: Grafomotorika pro nejmenší



Zdroj: INSGRAF, Katalog 2014-2015

Obrázek 11: Obkresli obrázek



Zdroj: INSGRAF, Katalog 2014-2015

Obrázek 12: Pískovnička



Zdroj: www.benjamin.cz, 7.3.2015

Obrázek 13: Žížalice



Zdroj: www.zizalice.cz, 7.3.2015

Obrázek 14: Šablony – grafomotorika



Zdroj: <http://www.didaktikashop.cz>, 7.3.2015

Obrázek 15: Abeceda v kufříku



Zdroj: <http://www.skluzavky.cz/>, 7.3.2015

Obrázek 16: Hra s nácvičkou psaní



Zdroj: <http://www.lendid.cz/>, 7.3.2015

Obrázek 17: Trojúhelníkové násadky na tužky a pastelky



Zdroj: INSGRAF, Katalog 2014-2015

Obrázek 18: Pěnové psací náčiní



Zdroj: WESCO, Katalog 2013-2015

Obrázek 19: Ergonomické pomůcky pro psaní



Zdroj: WESCO, Katalog 2013-2015

Obrázek 20: 3-prsté pomůcky na psaní



Zdroj: www.pastelka.eu, 7.3.2015

Obrázek 21: Nástavec na tužku The Pencil Grip



Zdroj: www.pastelka.eu, 7.3.2015

Obrázek 22: Nástavec na tužku The Crossover Grip



Zdroj: www.pastelka.eu, 7.3.2015

Obrázek 23: Nástavec na tužku The Mini Grip



Zdroj: www.pastelka.eu, 7.3.2015

Obrázek 24: Ergonomické voskové pastelky



Zdroj: WESCO, Katalog 2013-2015

Obrázek 25: Plastové pastelky do dlaně



Zdroj: www.pastelka.eu, 7.3.2015

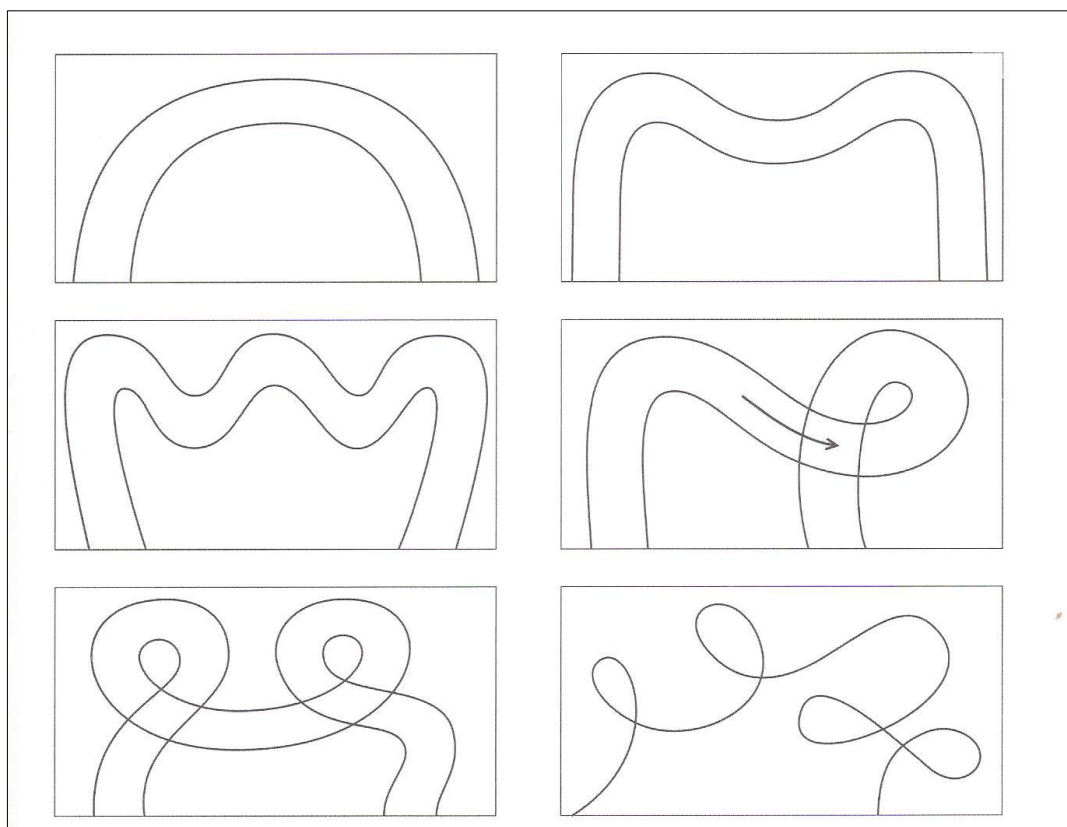
Obrázek 26: Colorball



Zdroj: www.pastelka.eu, 7.3.2015

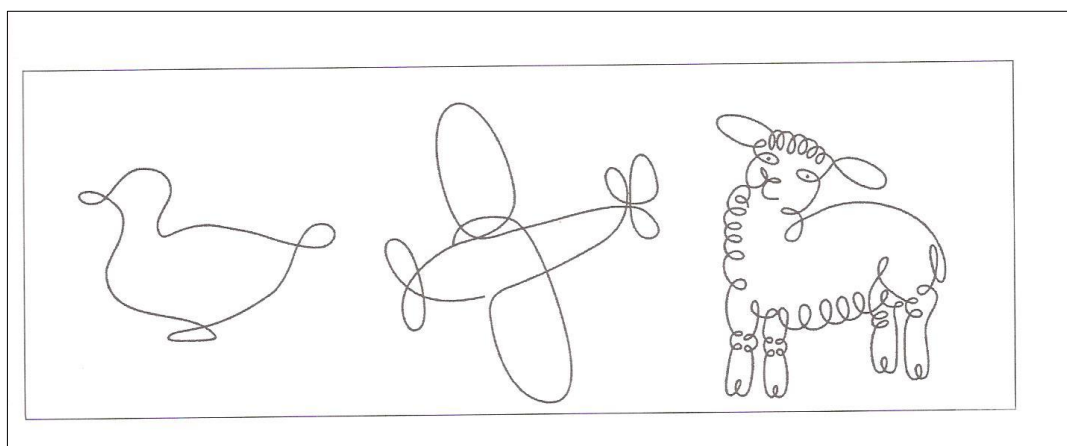
Příloha C – Metody a techniky pro rozvoj grafomotoriky

Obrázek 1: Cesty a dráhy



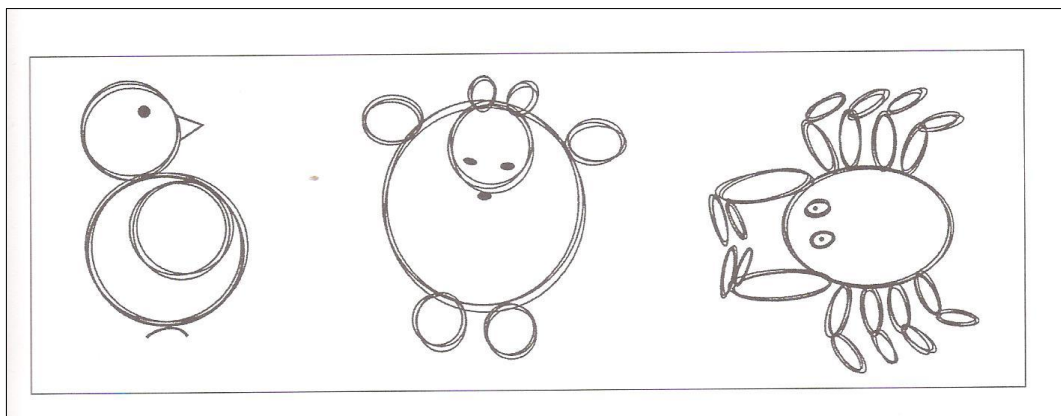
Zdroj: Bednářová, Šmardová, 2011

Obrázek 2: Jednotažné cviky



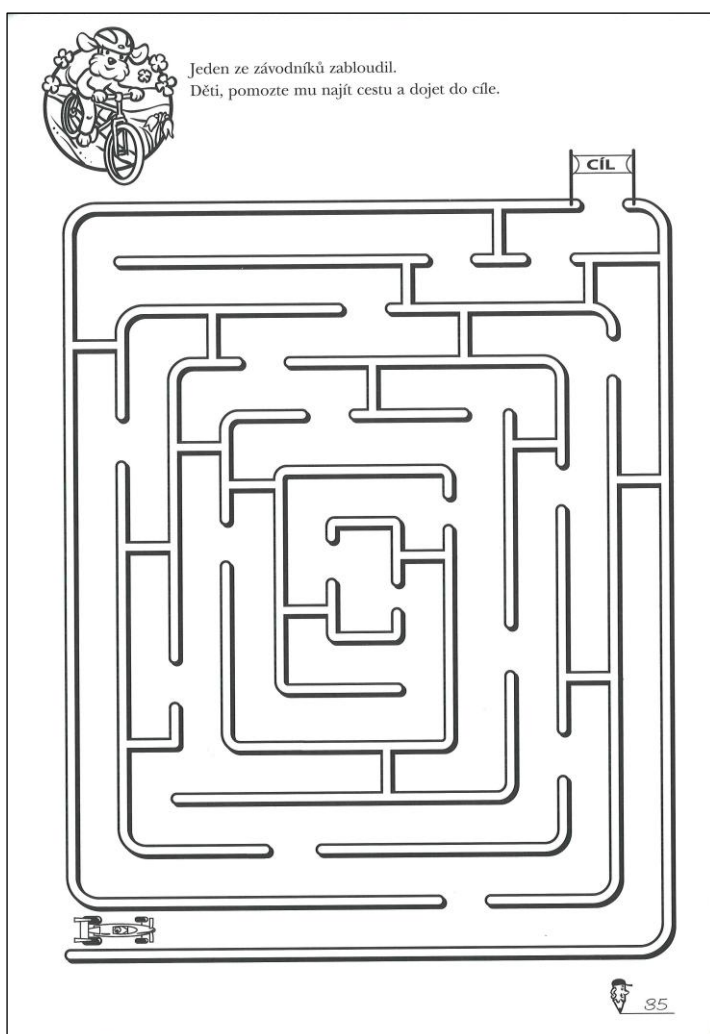
Zdroj: Bednářová, Šmardová, 2011

Obrázek 3: Tvarové kresby



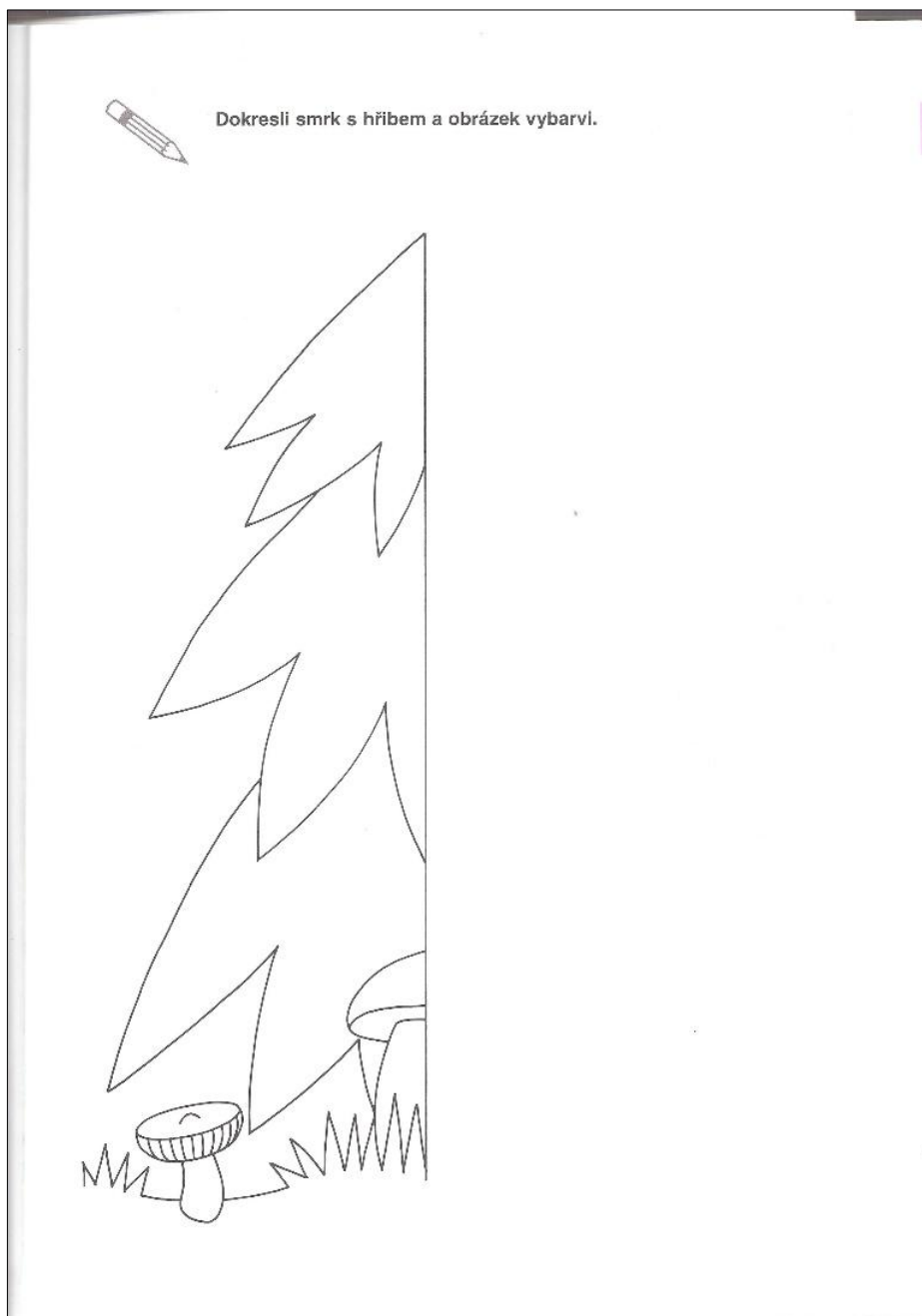
Zdroj: Bednářová, Šmardová, 2011

Obrázek 4: Bludiště



Zdroj: Novotná, 2010

Obrázek 5: Osově souměrné obrázky



Zdroj: Novotný, 2011

Obrázek 6: Kreslení podle básničky

Kocourek

Namotáme klubičko,
do něj menší jablíčko.
Přilepíme uši,
ať to kočce sluší.
Potom ještě očka,
ať se kouká, kočka.
Pak nosánek, kníry
má kocourek milý.
Ocáskem si zacvičí
náš kocourek kočičí.



Sluníčko

Podívej se, babičko,
namaluji sluníčko.
Sluníčko má očka
jak nějaká kočka.
Vesele se usmívá
a tiše si povídá:
Svítím, svítím na domy,
posvítím i na stromy,
svítím také kotěti —
ale nejvíce pro děti.



Sněhulák



Jedna koule maličká,
druhá trochu větší,
třetí koule velká
na sebe se věší.
Napícháme uhlíky
jako velké knoflíky,
oči, pusu — z mrkve nos,
větší, nežli nosí kos.
Velkou metlu do ruky
na holky i na kluky;
a na hlavu plecháček:
Už je tu sněhuláček.




24

Zdroj: Synek, 1995

Obrázek 7: Motorická cvičení 1

 **Ještěrky** 

Hádaly se ještěrky,
o barevné pastelky.
Holky, dejte na mé rady
a malujte dohromady.
To je vážně nápad skvělý,
hádat jsme se nemusely.





Stojíme čelem proti sobě a tleskáme v rytmu básničky.
** jedno tlesknutí o vlastní ruce,*
** jedno vzájemné tlesknutí oběma rukama,*
** jedno vzájemné tlesknutí pravou rukou do kříže,*
** jedno vzájemné tlesknutí levou rukou do kříže.*
Hříčku opakujeme tak dlouho, dokud nepřetřkáme celou básničku.


30 31

Zdroj: Suchá, 2010

Obrázek 8: Motorická cvičení 2

 **Léto pod stánem** 

Je to prima – ze stanu
vylézt brzy po ránu.
Když tě spání nebaví,
honem, honem do trávy!



*Stan – prsty svírají úhel a málo menší než prsty,
konečky úlech protá kromě palců se navzájem dotýkají.*

20 21

Zdroj: Ptáčková, 2014

Příloha D – Vývoj úchopu tužky

Obrázek 1: Radiálně-palmární (dlaňový) úchop



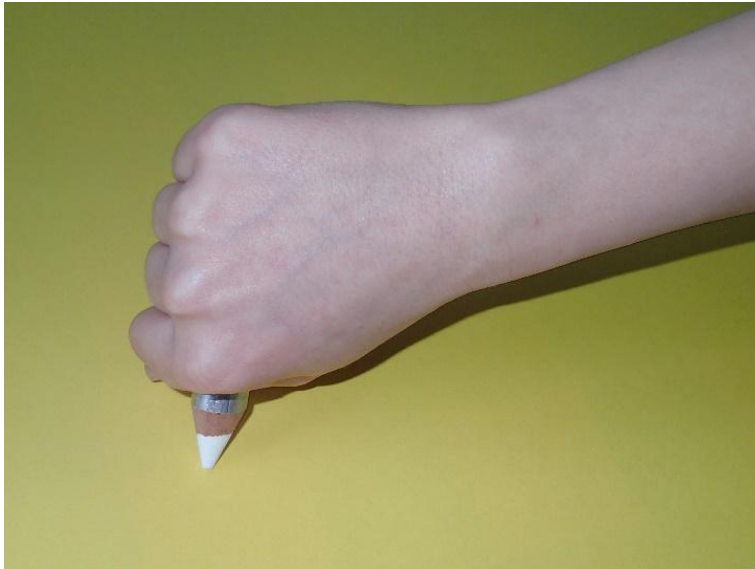
Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015

Obrázek 2: Pinzetový (klíšťkový) úchop



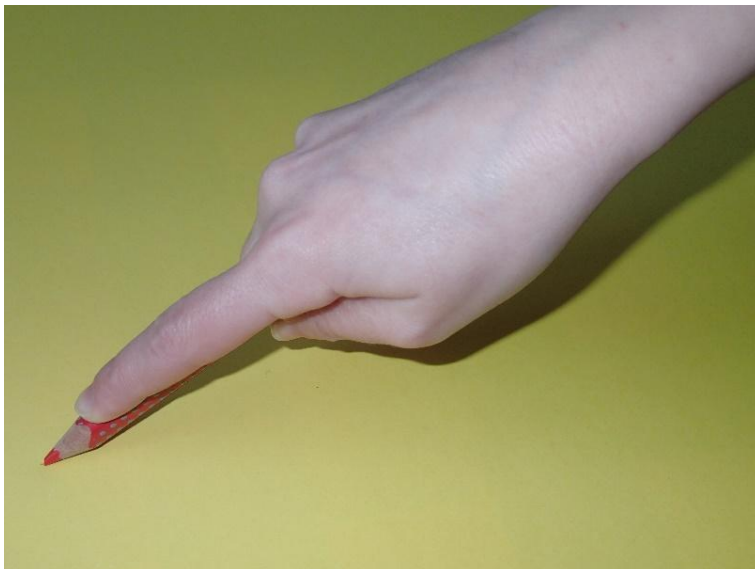
Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015

Obrázek 3: Dvornitř otočený příčný úchop



Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015

Obrázek 4: Příčný úchop s nataženým ukazováčkem



Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015

Obrázek 5: Držení tužky v prstech



Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015

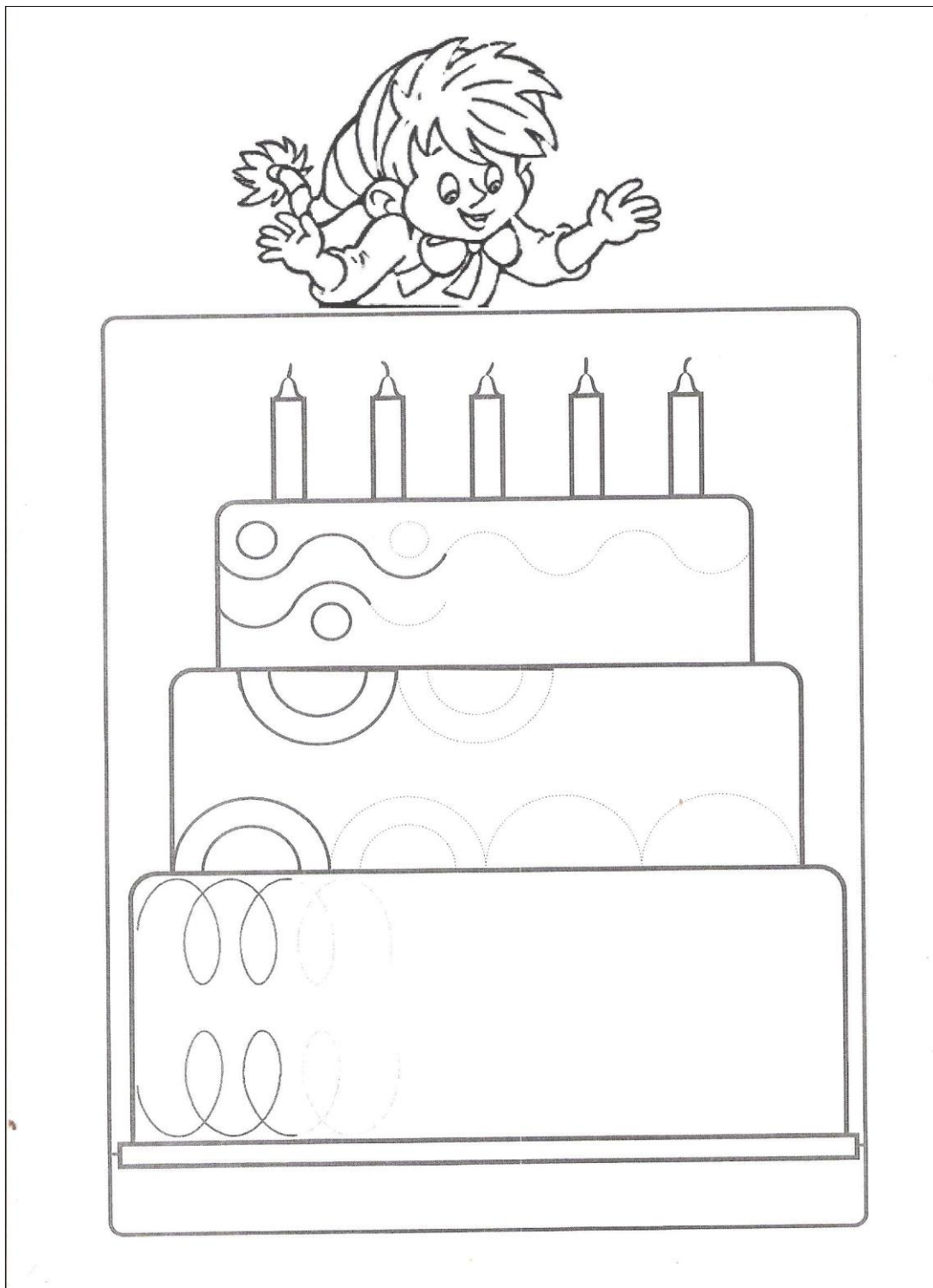
Obrázek 6: Správný špetkový úchop



Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015

Příloha E – Grafomotorický test

Obrázek 1: Grafomotorický test – strana 1



Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015

Obrázek 1: Grafomotorický test – strana 2

JMÉNO : _____ LEVÁK –
PRAVÁK

LOGOPEDICKÁ DIAGNÓZA : _____

TYFLOPEDICKÁ DIAGNÓZA : _____
LEVÉ OKO _____
PRAVÉ OKO _____

POZNÁMKY : _____

11. RUKA : Navlékání korálek - P L
Dávání korálek do krabice – P L
Držení tužky – P L

12. OKO : Manuskop – P L
P L
P L

13. UCHO : Hledání předmětu – P L
P L
P L

14. NOHA : Posouvání klubiček - P L
P L
P L

15. Grafomotorické cvičení : držení tužky - dobré špatné

Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015

Příloha F – Ukázky vyplněných grafomotorických testů

Obrázek 1: Dívka, ruka pravá, oko levé



Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015

Obrázek 2: Dívka, ruka pravá, oko levé



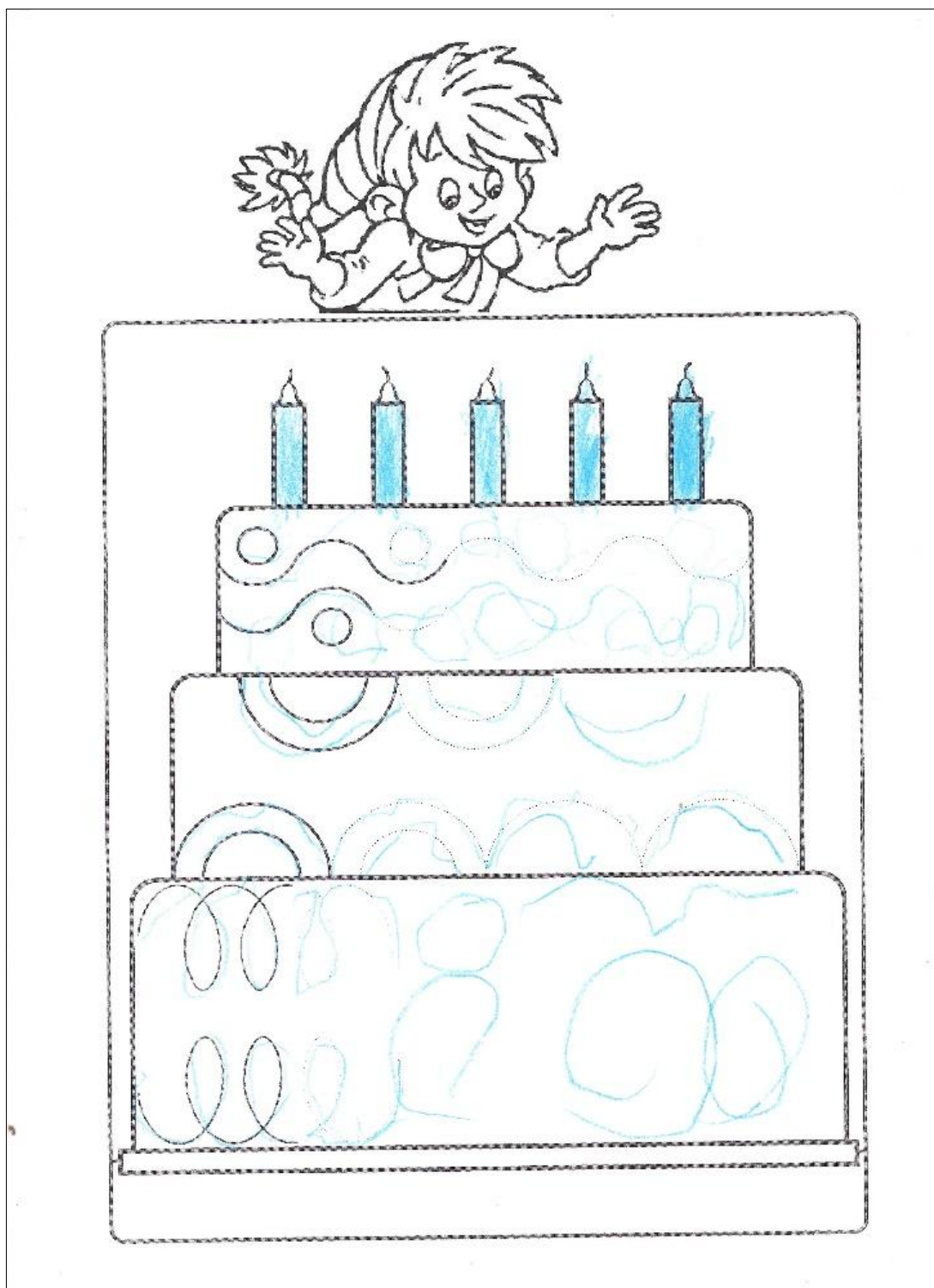
Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015

Obrázek 3: Dívka, ruka pravá, oko levé



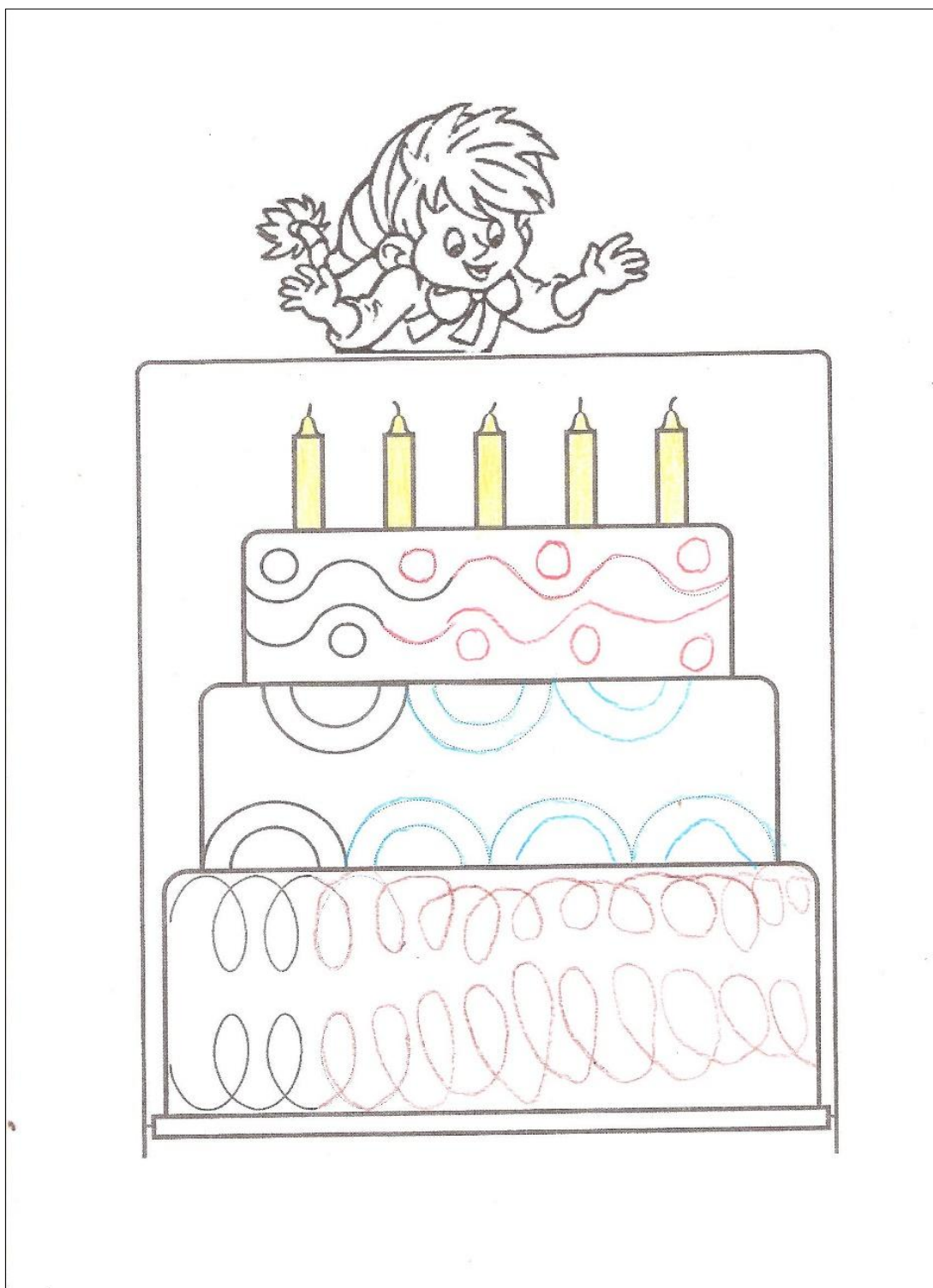
Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015

Obrázek 4: Chlapec, ruka pravá, oko pravé



Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015

Obrázek 5: Chlapec, ruka pravá, oko pravé



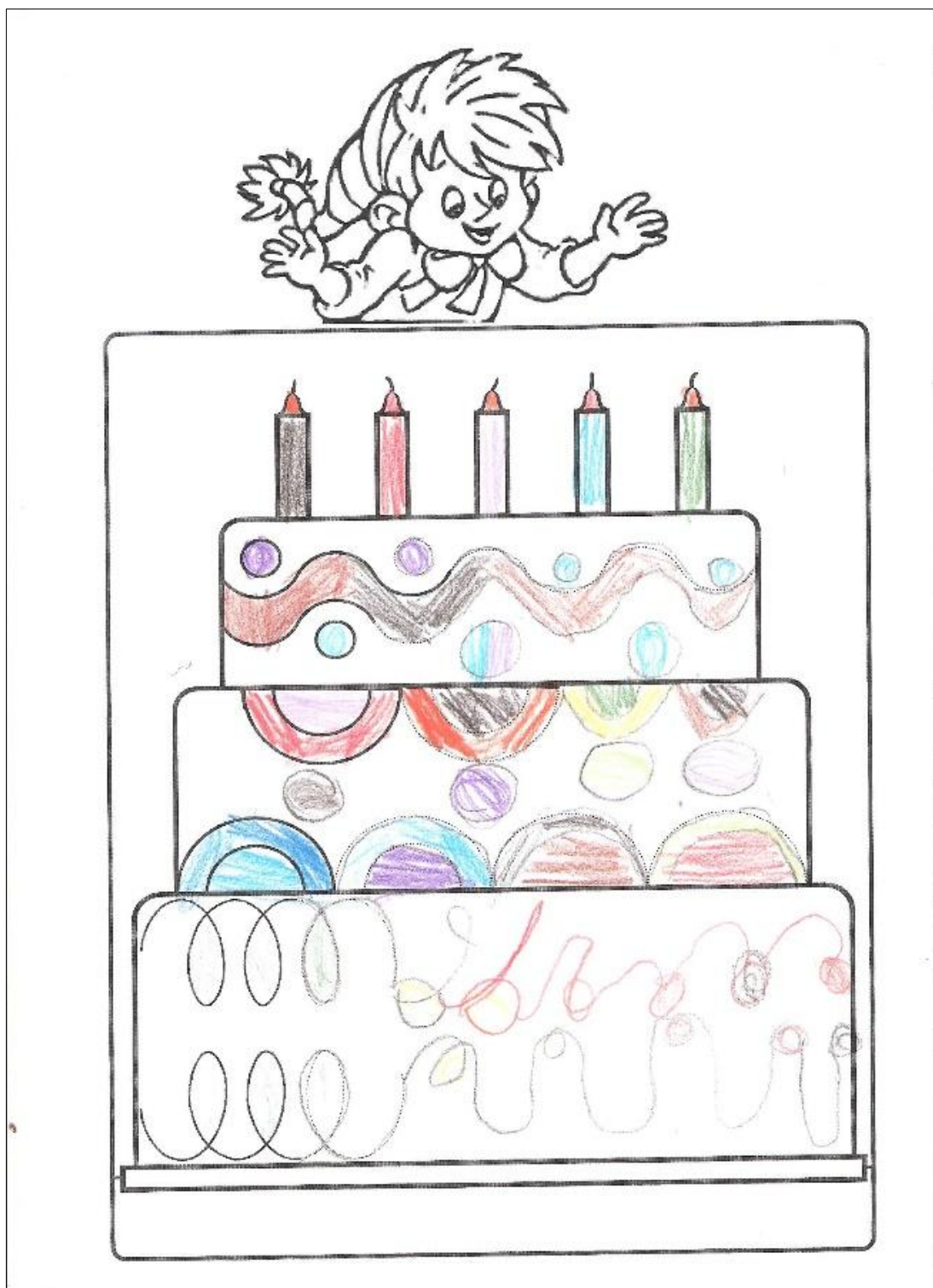
Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015

Obrázek 6: Chlapec, ruka pravá, oko levé



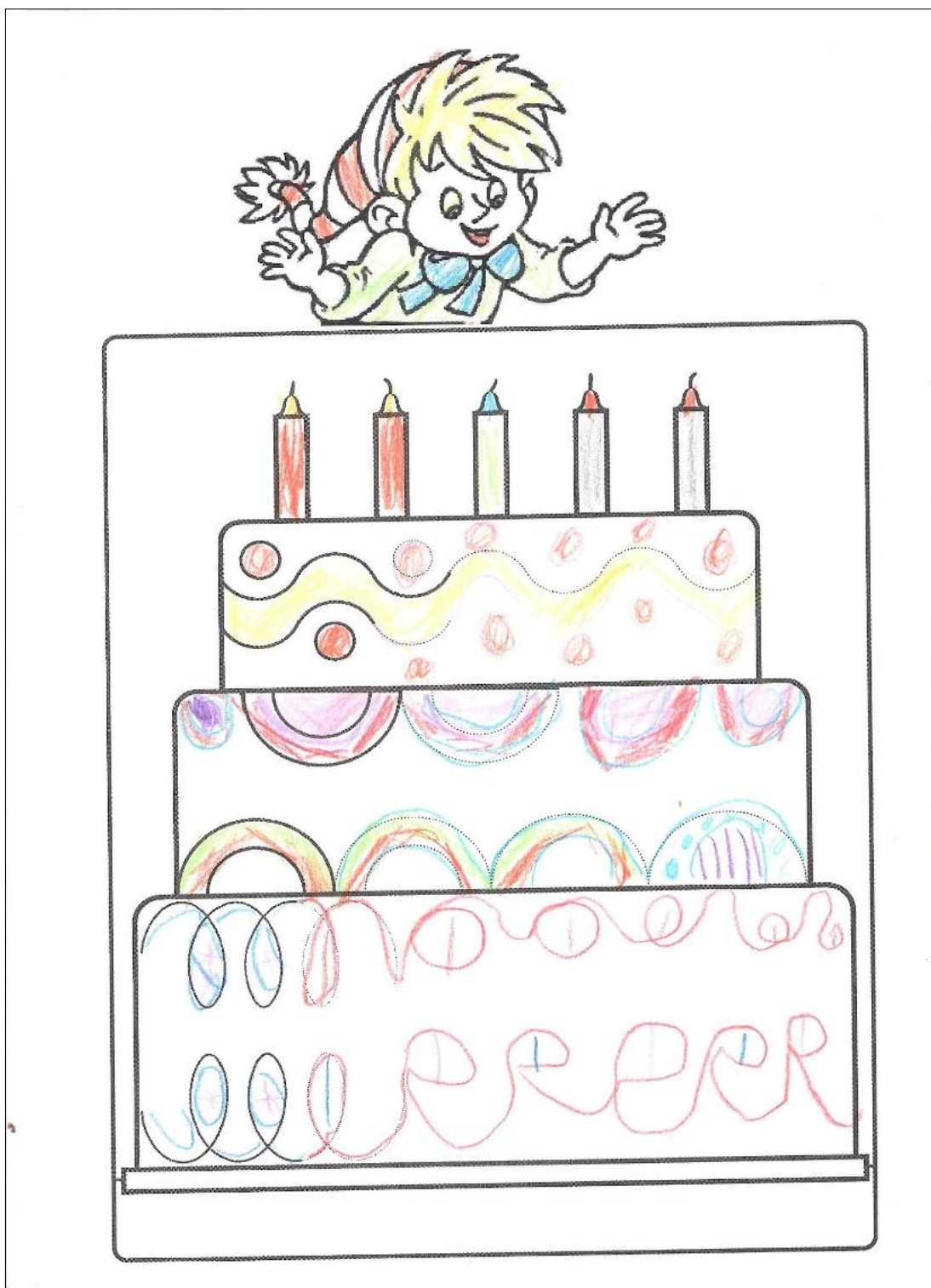
Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015

Obrázek 7: Dívka, ruka pravá, oko pravé



Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015

Obrázek 8: Dívka, ruka pravá, oko pravé



Zdroj: Kateřina Tyšlerová, 2015

BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE

Jméno autora: Kateřina Tyšlerová

Obor: Speciální pedagogika - obor

Forma studia: prezenční

Název práce: Grafomotorika v předškolním věku

Rok: 2015

Počet stran textu bez příloh: 63

Celkový počet stran příloh: 27

Počet titulů českých použitých zdrojů: 39

Počet titulů zahraničních použitých zdrojů: 0

Počet internetových zdrojů: 12

Počet ostatních zdrojů: 4

Vedoucí práce: Mgr. Milan Fleischmann