

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Pedagogická fakulta

Katedra psychologie a patopsychologie

Diplomová práce

Lucie Komárková

**Školní zralost – aspekty grafomotoriky**

Olomouc 2016

Vedoucí práce: Mgr. Michaela Pugnerová, Ph.D.

## **Prohlášení studenta**

Prohlašuji, že jsem předkládanou diplomovou práci vypracovala zcela samostatně pod vedením vedoucí diplomové práce a veškeré podkladové materiály, z nichž jsem vycházela, uvádím v Seznamu literatury.

V Olomouci dne 15. 4. 2016

Podpis autora .....

## **Poděkování**

Děkuji vedoucí diplomové práce Mgr. Michaele Pugnerové, Ph.D. za její metodické vedení, motivaci a cenné rady při zpracování práce. Dále děkuji pracovníkům a dětem ZŠ Boskovice a ZŠ Benešov za technickou spolupráci, poskytnuté zázemí a ochotu.

# Obsah

Úvod .....	6
<b>I. Teoretická část .....</b>	<b>7</b>
1. Psychologie dítěte.....	8
1.1. Charakteristika dítěte mladšího školního věku.....	8
1.2. Vývoj základních dovedností a schopností .....	8
2. Školní zralost .....	9
2.1. Znaky školní zralosti .....	11
3. Grafomotorika a počátky psaní.....	18
3.1. Písmo .....	19
3.2. Příprava na psaní .....	25
3.2.1. Kresba.....	26
3.2.2. Lateralita.....	33
3.2.3. Příprava na psaní jako součást prevence obtíží v psaní.....	35
3.2.4. Směrnost v grafickém projevu školních začátečníků .....	38
3.3. Výuka počátečního psaní.....	38
3.3.1. Historický pohled na výuku počátečního psaní .....	38
3.3.2. Současná výuka počátečního psaní.....	40
3.3.2.1. Hygiena psaní .....	41
3.3.2.2. Metodika psaní .....	42
3.3.2.3. Psací potřeby, pomůcky, učební materiál.....	44
3.3.2.4. Hodnocení psaní .....	45
3.3.2.5. Etapy výuky psaní .....	45
3.4. Narušení grafické podoby řeči.....	47
3.4.1. Porucha psané řeči - dysgrafie.....	48
4. Školní nezralost .....	51

4.1. Opatření pro školsky nezralé děti .....	51
<b>II. Praktická část .....</b>	<b>53</b>
Úvod do praktické části .....	54
1. Cíl výzkumného šetření .....	54
2. Výzkumné předpoklady.....	54
3. Metodologie výzkumného šetření .....	55
4. Postup při sběru dat .....	57
5. Výzkumný soubor .....	58
5.1. Charakteristika základní školy Boskovice – pracoviště Slovákova .....	58
5.1. Charakteristika základní školy Benešov u Boskovic.....	58
5.3. Popis výzkumného vzorku dle pohlaví, věku a laterality .....	59
6. Vyhodnocení získaných dat a prezentace výsledků výzkumného šetření .....	62
6.1. Výzkumné předpoklady .....	67
7. Diskuze .....	77
8. Závěr.....	79
9. Seznam literatury.....	80
10. Abstrakt .....	86
10. Abstract.....	87
11. Přílohy .....	88

## Úvod

Otázka školní zralosti se objevuje již ve Velké didaktice J. A. Komenského. Později se s tímto termínem setkáváme v dílech vídeňské psychologické školy Charlotty Bühlerové z dvacátých let tohoto století. V šedesátých letech se objevuje už velmi mnoho publikací na toto téma, což je znamením, že problém nabývá na významu.

Matějček a Dytrych (1994) definují školní zralost jako schopnost (pohotovost, připravenost) dítěte dostát nárokům školního vzdělávacího procesu, a to nárokům kladeným na jeho organismus (především na nervový systém), nárokům intelektovým, citovým i společenským.

Zahájení základní školní docházky přináší dítěti i jeho rodičům významné změny v dosavadním způsobu života a pro většinu dětí znamená určitou míru zátěže. Mění se sociální role dítěte – z předškoláka se stává školák, změny nastávají v režimu dne dítěte, odlišná je také míra a kvalita požadavků na dítě. Dosažení předpokladů pro vstup do školy je závislé na mnoha činitelích, které ovlivňují tělesný a psychický vývoj dítěte, tedy jeho školní zralost. Doba nástupu do školy nebyla stanovena náhodně. Ve věku 6 – 7 let dochází k různým vývojovým změnám, které jsou podmíněny zráním a učením.

Jeden z hlavních ukazatelů pro posouzení školní zralosti je úroveň grafomotoriky. Grafomotorika je specifická motorika, koordinovaná pohybová aktivita při grafických projevech. Grafomotorické dovednosti tvoří důležitý předpoklad pro nácvik psaní a proto je třeba neustále je podněcovat.

Znalost písma je jedním z měřítek vzdělanosti a dnes ji řadíme k samozřejmým základům vzdělání a požadavkům společensky nezbytným. Pojem písmo má dvojí význam. Je to soustava grafických znaků, z nichž každý znak odpovídá určitému prvku řeči. Pojem písmo označuje však také celkový výsledek činnosti psaní.

Míra nároků na malé prvňáčky je hned od počátku velmi vysoká. Podle Vágnerové a Klégrové se školní nezralost projevuje nedostatky v oblasti předpokladů k počáteční výuce trivie (čtení, psaní, počítání). Za nezralé označujeme děti trpící dílčím oslabením ve vývoji některých psychických funkcí a schopností, přičemž jejich celková rozumová úroveň odpovídá širší normě, tj. není nižší než lehký podprůměr.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

# 1. Psychologie dítěte

Psychologie dítěte studuje duševní růst, nebo – jinak řečeno – vývoj jednání, a to až po fázi dospívání, která představuje vstup jedince do společnosti dospělých. Psychologie dítěte by se neměla omezit jen na faktory biologického zrání, musí ji zajímat i faktory, které se týkají učení, získané zkušenosti nebo společenského života (*Piaget, 2001*).

## 1.1. Charakteristika dítěte mladšího školního věku

Jako mladší školní období vyznačujeme zpravidla dobu od 6 – 7 let, kdy dítě vstupuje do školy, do 11 – 12 let, kdy nastávají první známky pohlavního dospívání i s průvodními psychickými projevy (*Langmeier, Křejiřová, 2006*). Nastává období výrazných změn. Prodlužuje se postava, zlepšuje se svalová koordinace jemné motoriky, posiluje se koncentrace a rozvíjejí se další duševní procesy v oblasti orientace, prožívání i chování (*Čačka, 1994*).

Celé období psychologicky smysluplně charakterizujeme jako věk střízlivého realismu. Tento charakteristický rys školního dítěte můžeme pozorovat v jeho mluvě, v kresbách, v písemných projevech, ve čtenářských zájmech i ve hře (*Langmeier, Křejiřová, 2006*). Děti přijímají informace nekriticky. Zpravidla je realismus školáka zprvu závislý na tom, co mu autority předají, je to realismus naivní. Teprve později se dítě stává kritičtější, a jeho přístup ke světu je kriticky realistický (*Langmeier, Křejiřová, 2006*).

Vnímání je doposud převážně synkretické, doprovázené stále ještě málo ovládanými citovými prožitky. Celostní a nepročleněné názorné obrazy jsou zatím vesměs mechanicky osvojované a ukládané v paměti.

Velkou proměnou v průběhu prvního stupně školy je kromě vydělení paměti z vnímání, vzrůstá během dětství věcnost orientace a logika argumentování. K oddělení vnitřního, subjektivního prožívání a objektivní, věcné orientace dochází postupně (*Čačka, 1994*).

## 1.2. Vývoj základních dovedností a schopností

Vývoj pohybových i ostatních schopností je do značné míry závislý na tělesném růstu. Ten je během tohoto období většinou rovnoměrně plynulý. Významně a souvisle se během



celého období zlepšuje hrubá i jemná motorika. Pohyby jsou rychlejší, svalová síla je větší a zejména se zlepšuje koordinace všech pohybů celého těla. Výkon při učení a kreslení je dokonalejší. Motorické výkony nezávisí ovšem jen na věku, ale i na vnějších podmínkách – jsou-li vhodně podporovány, vykazují rychlejší a diferencovanější vzestup (*Langmeier, Křejiřová, 2006*).

Každé dítě vyrůstá v určitém prostředí a vlastnosti tohoto prostředí jeho vývoj nějakým způsobem ovlivňují. Využití a rozvoj předpokladů závisí na podnětnosti prostředí, především rodinného, a později i na přístupu školy a učitele. Primárním prostředím, které zásadním způsobem ovlivňuje rozvoj dětské psychiky, je rodina (*Vágnerová, 2001*).

Také smyslové vnímání se soustavně vyvíjí (*Langmeier, Křejiřová, 2006*). Vnímání je nezbytnou součástí školní práce. Je předpokladem vzájemného kontaktu žáka a učitele, prostřednictvím vnímání získává žák informace v rámci výuky (*Vágnerová, 2001*). Vnímání je zvláštní případ senzomotorických činností (*Piaget, 2001*). Je to konkrétní činnost spojená s osvojováním a vyžaduje vyšší organizaci pozornosti. Vlivem školy je tedy bezděčně vnímání zvolna vystřídáno záměrně organizovaným procesem. Pozorováním se rozumí zacílené, plánovité a aktivní vnímání (*Čačka, 1994*). Ve všech oblastech vnímání – zejména ve zrakovém a sluchovém – pozorujeme ve školním věku z tohoto hlediska výrazné pokroky. Dítě je pozornější, vytrvalejší, všechno důkladně zkoumá. Nevnímá už věci vcelku, ale prozkoumává je po částech, až do malých detailů (*Langmeier, Křejiřová, 2006*). Zlepšuje se koordinace mezi zrakem a jemnou motorikou, roste schopnost diferencovat barevné odstíny (*Raková, Matúš, Krátký, 2011*).

Schopnost vybavit si v paměti dřívější vjemy – představivost – dosahuje u dětí školního věku až překvapivého vrcholu (*Langmeier, Křejiřová, 2006*). Představy mnoha školáků jsou tak přesné, že se téměř shodují s přímým vjemem (*Raková, Matúš, Krátký, 2011*).

## **2. Školní zralost**

Otázka školní zralosti se objevuje už ve Velké didaktice J. A. Komenského. Později se s tímto termínem setkáváme v dílech vídeňské psychologické školy Charlotty Bühlerové z dvacátých let tohoto století. V šedesátých letech se objevuje už velmi mnoho publikací na toto téma, což je znamením, že problém nabývá na významu (*Vágnerová, 1997*).

Školní zralost je dosažení takového stupně vývoje, kdy je dítě schopno zúčastnit se školního vyučování a posuzuje se ve čtyřech oblastech: fyzické, rozumové, citové a sociální.

Zahájení základní školní docházky přináší dítěti i jeho rodičům významné změny v dosavadním způsobu života a pro většinu dětí znamená určitou míru zátěže. Mění se sociální role dítěte – z předškoláka se stává školák, změny nastávají v režimu dne dítěte, odlišná je míra a kvalita požadavků na dítě. Dosažení předpokladů pro vstup do školy je závislé na mnoha činitelích, které ovlivňují tělesný a psychický vývoj dítěte, tedy jeho školní zralost (Křováčková, 2014). Doba nástupu do školy nebyla stanovena náhodně. Ve věku 6 – 7 let dochází k různým vývojovým změnám, které jsou podmíněny zráním a učením. Zrání organismu dítěte, především jeho centrální nervové soustavy, se projevuje v celkové reaktivitě, stabilitě a odolnosti vůči zátěži (Vágnerová, 1997).

Je třeba citlivě vnímat konkrétní dítě, poskytovat mu podmínky a klást na něj takové nároky, které jsou v souladu s jeho potřebami a možnostmi, ale také s požadavky, které na něj bezesporu budeme klást po zahájení docházky do školy (Bednářová, Šmardová, 2011).

V Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání jsou velmi dobře formulovány základní principy předškolního vzdělávání s ohledem na specifika dětí předškolního věku a při respektování tzv. individuálního přístupu:

- Akceptovat přirozená vývojová specifika dětí předškolního věku a důsledně je promítat do obsahu, forem a metod jejich vzdělání.
- Umožňovat rozvoj a vzdělávání každého jednotlivého dítěte v rozsahu jeho individuálních možností a potřeb.
- Zaměřit se na vytváření základů klíčových kompetencí dosažených v etapě předškolního vzdělávání.
- Vytvářet předpoklady pro pokračování ve vzdělávání tím, že za všech okolností budou maximálně podporovány individuální rozvojové možnosti dětí a umožňováno tak každému dítěti dospět v době, kdy opouští mateřskou školu, k optimální úrovni osobního rozvoje a učení, respektive k takové úrovni, která je pro dítě individuálně dosažitelná.
- Na základě dlouhodobého a každodenního styku s dítětem i jeho rodiči můžeme předškolní vzdělávání plnit i úkol diagnostický, zejména ve vztahu k dětem se speciálními potřebami (Bednářová, Šmardová, 2011).

## 2.1 Znaký školní zralosti

Úspěšný školní začátek závisí na celém dosavadním vývoji, který musí zahrnovat čas nutný k biologickému dozrání, stimulaci pro rozvoj schopností, jež budou nutné pro zvládnutí učiva, i celkovou emoční a motivační přípravu na školu (*Langmeier, 2006*).

Dílčí schopnosti a dovednosti jsou na takové úrovni, že se mohou stát prostředkem k dalšímu rozvoji. To znamená, že jsou využitelné v roli žáka (*Vagnerová, 1997*).

Dosažení předpokladů pro vstup do školy je závislé na mnoha činitelích, které ovlivňují tělesný a psychický vývoj dítěte, tedy jeho školní zralost a připravenost. Aktuálně se zdůrazňuje systémový přístup k problematice školní zralosti a připravenosti:

- Předpoklady na straně dítěte – věk, pohlaví, řečové dovednosti, schopnost učit se, intelektové předpoklady, pracovní zralost, psychomotorické tempo, soustředění, dovednost prosadit se, grafický projev, zdravotní stav.
- Předpoklady na straně rodiny – podnětnost rodinného prostředí, výchovný styl, rodinné klima, socioekonomický status rodiny, očekávání ohledně vzdělávacích výsledků.
- Předpoklady na straně mateřské školy – délka docházky, zaměření na rozvíjení specifických dovedností potřebných ve škole, dosavadní úroveň a výsledky přípravy, profesní kompetence učitelek.
- Předpoklady na straně základní školy – vzdělávací program základní školy, aktivity, které základní škola nabízí předškolákům, podmínky ve škole, školský systém (*Křováčková, 2014*).

Kromě pojmů školní zralost začala zejména pedagogická veřejnost používat termín školní připravenost (*Bednářová, Šmardová, 2011*). V knize emoční inteligence se uvádí, že připravenost dítěte pro školní docházku závisí na nejzákladnějších ze všech znalostí, tj. znalosti jak se učit. Autor knihy vyjmenovává sedm nejdůležitějších aspektů této skupiny (*Goleman, 1997*):

1. Sebevědomí. Dítě by mělo mít pocit, že plně kontroluje a dokáže zvládnout svoje pohyby, chování i okolní svět. Mělo by být přesvědčeno, že když se od něčeho pustí, setká se jeho snaha s úspěchem a dospělí mu v případě potřeby pomohou.
2. Zvědavost. Pocit, že je dobré a zajímavé dovídat se nové věci a že učení je příjemné.

3. Schopnost jednat s určitým cílem. Přání a schopnost ovlivňovat dění a jednat vytrvale. To souvisí s uvědomováním si vlastních schopností.
4. Sebeovládání. Schopnost přizpůsobit a ovládat vlastní chování způsobem odpovídajícím věku, smysl pro vnitřní sebekontrolu.
5. Schopnost pracovat s ostatními. Tato schopnost je postavena na tom, jak dítě dokáže být chápáno ostatními a zároveň ostatním rozumět.
6. Schopnost komunikovat. Přání a schopnost si prostřednictvím slov vyměňovat myšlenky, pocity a představy. Tato vlastnost úzce souvisí s důvěrou dítěte v lidi kolem sebe a s příjemnými pocity plynoucími z činnosti sdílené s ostatními dětmi nebo s dospělými.
7. Schopnost spolupracovat a nalézt při společné činnosti rovnováhu mezi vlastními potřebami a potřebami ostatních (*Goleman, 1997*).

### **Tělesný (somatický) vývoj a zdravotní stav**

Aspekty tělesného vývoje jsou PCI lékařského posouzení, které provádí praktický dětský lékař v rámci jednotných preventivních prohlídek, a to v klíčovém bodě 5 let, tak, aby do nástupu do školy byl ještě čas přijmout určitá opatření, je-li jich třeba. Přitom hledisko tělesného vývoje a tělesného stavu na jedné straně a psychické a sociální vyspělosti na straně druhé nemusí být v jednotlivých případech vždy v plném souladu. Známe děti tělesně zdatné, ale psychicky či sociálně zřetelně nezralé. Naproti tomu děti drobné, tělesně vyhlížející jako mladší, avšak pro školu vyspělé (*Říčan et al., 1991*).

Posuzování výšky a hmotnosti je nejčastějším, nejjednodušším, ale současně nejméně průkazným ukazatelem vyspělosti dítěte, který se skutečnou zralostí pro školu souvisí jen nevýznamně.

Zvláště pečlivé by mělo být hodnocení školní zralosti u dětí narozených s velmi nízkou porodní hmotností (*Langmeier, 2006*), s následnými problémy ve vývoji motoriky a řeči (u těchto dětí se také častěji můžeme setkat s poruchami aktivity a pozornosti, posléze i s poruchami učení). Stejná pečlivost je nutná při posuzování důsledků smyslových a tělesných vad, chronických onemocnění, které mají vliv na vývoj dítěte a také za jeho psychický stav (zde je vhodné požádat o radu speciálně-pedagogická centra a odborné lékaře). Také častá nemocnost již na počátku školy je komplikací, která bere dítěti možnost plynulého a pozvolného přizpůsobení se na změně prostředí, neulehčuje navazování nových vztahů

a kamarádství. Nemoc přináší únavu, pocit nepohody a ochuzuje dítě o výklad učitele a procvičování, zdokonalování nové látky se spolužáky (*Bednářová, Šmardová, 2011*).

### **Poznávací (kognitivní) funkce**

Pro zvládnutí trivia (psaní, čtení, počítání) je důležitá dostatečná úroveň rozumových schopností a rovnoměrnost vývoje v jednotlivých oblastech (*Bednářová, Šmardová, 2011*). Všechny uvedené předpoklady patří do kategorie kognitivních schopností, to znamená těch, které se uplatňují v poznávání. Dost často se posuzují v souhrnu, v rámci obecné inteligence, jejíž jsou součástí. Rozvoj rozumových schopností, tj. inteligence, závisí na interakci dvou základních faktorů. Patří sem dědičné dispozice a podnětnost prostředí, v němž dítě vyrůstá (*Vágnerová, 2001*).

Je třeba posoudit, jestli dítě vývojově odpovídá vrstevníkům nebo za nimi mírně zaostává nebo se dokonce jeví jako opožděné. Dítě může být případně nezralé pouze v některé z dílčích oblastí a také záleží v jaké míře. U dětí, kde kognitivní schopnosti celkově vyžívají pomaleji, nebo které výrazněji ve vývoji zaostávají, je obvykle vhodný odklad školní docházky a zároveň by jim měla být věnována větší pozornost. Některé děti mají dobré rozumové schopnosti, ale nezralost pouze v jedné oblasti. V případě nezralosti u grafomotoriky je vhodné dítě motivovat k činnostem, které podporují a rozvíjejí tuto oblast (*Bednářová, Šmardová, 2011*).

V rámci kognitivního vývoje dítě začíná chápat časové pojmy z budoucnosti, má představu o čase, roste chápání koloběhu životních dějů. Uvědomuje si množství a rozměry, třídí předměty dle jejich znaků a vlastností. Roste doba soustředění se na činnost, dítě rádo klade otázky a je zvědavé, má rádo nové hry, má oblibu v manipulačních a stolních hrách, rádo opakuje to, co se naučilo. Stejně typy úloh a zadání mu přinášejí radost, protože je v nich úspěšné, je schopné učit se mechanicky (*Kreislová, 2008*).

Dítě zahajuje více činností, než je schopno dokončit, proto trvejme na dokončení úkolů, které se mohou podle individuálních potřeb lišit rozsahem a obtížností. Jeho myšlení začíná být konkrétní, proto se snažme poskytnout dětem dostatek materiálu pro manipulativní názorné činnosti, které jsou pro ně při učení nezbytné (*Kreislová, 2008*).

## **Vizuomotorika, grafomotorika**

Motorické schopnosti prolínají celým vývojem dítěte, každým jeho dnem. Pohyb a manipulace s předměty mu umožňují poznávat svět, hrát si, osamostatňovat se. Pro rozvoj hrubé motoriky je důležité poskytovat dítěti dostatek příležitosti k přirozenému pohybu, podporovat ho ve věku přiměřených sportovních aktivitách.

Za dítě bychom neměli zbytečně dělat to, co zvládne samo. Neměli bychom ho odhánět, když nám chce pomoci dělat něco spolu s námi. Mezi hračkami by neměly chybět stavebnice, skládky, mozaiky, korálky, šňůrky na provlékání, mikádo. Dítě by mělo mít k dispozici také materiály na rukodělné činnosti (*Bednářová, Šmardová, 2011*).

## **Řeč**

Na komunikační schopnosti jsou ve škole kladeny poměrně velké nároky. Přiměřeně rozvinutá (úměrná věku) řeč je důležitá z mnoha důvodů. Dítě potřebuje mluvené řeči dobře rozumět, aby chápalo, co je po něm vyžadováno, aby rozumělo výkladu. Řeč se prolíná s myšlením, jejím prostřednictvím se dítě projevuje, sděluje to, co si myslí. Řeč je důležitá pro soužití v kolektivu.

Poradenská praxe ukazuje, že děti s opožděným, nedokonalým vývojem řeči mívají častěji problém s čtením a psaním, ve větší míře se u nich projevují specifické vývojové poruchy učení jako je dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie. Právě předškolní období do šesti až sedmi let je pro vývoj řeči tím zásadním (*Bednářová, Šmardová, 2011*).

Řada výzkumů uvádí také určitou převahu ve vývoji řeči u dívek proti chlapcům. Děvčata začínají mluvit v průměru dříve a ještě ve věku 11-13 let dosahují lepších výsledků v testech verbálních schopností. Určité vysvětlení tu přináší i nové neuropsychologické studie. V každém případě platí, že rozdíly založené na individuálních vlohách a na stimulaci z prostředí jsou daleko významnější než tyto rozdíly mezi oběma pohlavími (*Langmeier, Křeččířová, 2006*).

## **Sluchové vnímání**

Sluch má v předškolním věku zásadní význam pro vývoj řeči (*Bednářová, Šmardová, 2011*). Diagnostika sluchového vnímání se týká nejprve rozlišování neřečových zvuků (zvuků z přírody, vnějšího prostředí), později elementů lidské řeči. Především druhá oblast má stěžejní význam pro čtení, psaní a pro učení se cizím jazykům. Vlivem oslabeného

sluchového vnímání mohou po zahájení školy nastat problémy v počátečním čtení, psaní (dítě vynechává nebo přidává písmena, přesmykuje je, nerozlišuje slova lišící se jednou hláskou), zapamatování si (Křováčková, 2014). Pro podporu sluchového vnímání, je na místě učit dítě naslouchat čteným pohádkám, vyprávěným příběhům a písničkám, hrát hry na lokalizaci zvuku, na určení zdroje zvuku, naslouchání a rozeznávání zvuků z prostředí, rozvíjet vnímání rytmu pomocí roztleskávání slov na slabiky aj. (Bednářová, Šmardová, 2011).

### **Zrakové vnímání**

Zpracování vizuálních informací je závislé na koordinované funkci různých oblastí mozku a mozkové kůry, především primární zrakové kůry v týlní oblasti (Vágnerová, 2001).

V oblasti zrakové percepce lze rozlišit Magno a Parvo systém, které mají rozdílnou lokalizaci i odlišnou funkci (Koukolík, 2012). Magno systém slouží k rychlé orientaci, k rozlišení figury a pozadí. Je nezbytný pro vizuomotorické aktivity (např. pro psaní, kreslení či pracovní výchovu). Je lokalizován v kůře zadní části temenních laloků. Parvo systém slouží k přesnějšímu rozlišení tvarů, jejich detailů, barev i k diferenciaci jejich polohy. Umožňuje přesnější rozlišení objektů, např. tvarů písmen číslic. Je přesnější, ale také mnohem pomalejší než Magno systém. Je lokalizován v mozkové kůře na hranici týlních a spánkových laloků (Koukolík, 2012).

Specifické narušení těchto funkcí se může u školáků projevit poruchou učení (Vágnerová, 2001), mohou být obtíže při vnímání písmen a číslic, v orientaci na mapě a v geometrii (Křováčková, 2014).

### **Vnímání prostoru**

Vnímání prostoru je důležité pro orientaci v prostředí, pro osvojování si pohybových a sebeobslužných dovedností, pro rozvoj herních aktivit, grafomotoriky, školních dovedností. Ve školním věku ovlivňuje čtení, psaní, matematiku, geometrii, orientaci v mapách a notových zápisech. Promítá se i do tělesné výchovy a rukodělných činností (Bednářová, Šmardová, 2011).

Dovednost orientovat se v prostoru se vyvíjí již v prvním roce života dítěte. Vývoj začíná ve směru vertikálním, kdy si dítě v batolecím věku díky zemské přitažlivosti osvojuje pojmy nahoře a dole. Následuje směr předozadní a horizontální. Již mezi čtvrtým a pátým rokem (při nácviu ještě dřívě) jsou děti schopny ukázat pravou a levou ruku, avšak skutečné

zvládnutí pravolevé orientace je ještě daleko. Mezi sedmým a osmým rokem začíná dítě chápat, že strom, který byl vpravo, je na zpáteční cestě vlevo. Postupně si uvědomuje též pravou a levou stranu na osobě sedící čelem (*Zelinková, 2001*).

Vnímání prostoru zahrnuje nejen prostor vymezený výše, ale patří sem i chápání a používání předložkových vazeb (na, do, v, před, za, nad, pod, vedle, mezi, hned před, hned za a další) a takových pojmů, jako je například vysoko, nízko, daleko, blízko, první, prostřední, poslední (*Bednářová, Šmardová, 2011*).

### **Vnímání času**

Orientace v čase je podmínkou pro uvědomování si časové posloupnosti, ale také posloupnosti úkonů při běžných činnostech jako je například osvojování si jednotlivých kroků při samoobsluze, při činnostech úkolového typu. Ve škole je potom důležitý odhad času na splnění úkolů, pro „rozvržení sil“ (*Bednářová, Šmardová, 2011*).

V batolecím věku je vnímání času málo rozvinuté, neboť dítě žije přítomností. Z téhož důvodu ani v předškolním věku nemají časové pojmy přesný obsah. Dítě vnímá čas prostřednictvím konkrétních událostí a opakujících se jevů (kolikrát se vyspíme, prázdniny jsou v létě) (*Zelinková, 2001*). Vedeme dítě k tomu, aby se orientovalo v základních činnostech obvyklých pro určitou dobu (ráno, dopoledne, poledne, odpoledne, večer); pro určité dny (všední dny, víkend, kdy chodí do kroužku a další). Učíme dítě všimnout si změn v přírodě, činností, které jsou typické pro jednotlivá roční období. Povídáme si o tom, co je nejdříve, později, naposled, před tím, nyní, potom, nakonec. Pro vnímání času a časové posloupnosti má rovněž význam určitý režim přes den, v týdnu, v roce (*Bednářová, Šmardová, 2011*).

Ve školním věku se časová orientace zlepšuje v souvislosti s vývojem myšlení (*Zelinková, 2001*).

### **Základní matematické představy**

Úroveň matematických dovedností je ovlivněna rozumovými schopnostmi, soustředěním, motivací, úrovní grafomotoriky při psaní čísel (čitelně a v požadovaném tempu), prostorovou orientací (v geometrii, při orientaci na stránce, v sešitě), u starších žáků logikou (*Křováčková, 2014*). Tyto předpoklady jsou základem tzv. předčíselných představ, ze kterých se pozvolna utvářejí číselné představy (tj. určování počtu prvků, chápání čísla, číselné řady, číselné



operace) (Bednářová, Šmardová, 2011). Předčíselné představy má mít dítě utvořené před nástupem do školy (Zelinková, 2001).

Předčíselné představy:

- Klasifikaci a třídění - dítě třídí předměty dle jednoho či více znaků (tvar, barva).
- Párové pořizování - děti přiřazují hrneček k talířku, velký tvar k malému.
- Seriace - uspořádání tužek, míčů, geometrických tvarů, proužků papíru podle velikosti.
- Rozlišování celku a částí – doplňování nebo dokreslování částí do celku (Zelinková, 2001).

### **Práceschopnost (pracovní předpoklady, návyky)**

Aby dítě dokázalo při výuce plně využívat svoje mentální předpoklady, dílčí schopnosti a dovednosti, potřebuje mít zájem o učení, chuť poznávat. Stejně důležitá je schopnost tzv. záměrné koncentrace pozornosti na danou činnost (úkol). Některé dítě se dokáže poměrně dlouhou dobu soustředit na hru. V tomto případě hovoříme o tzv. bezděčné pozornosti na činnost, kterou si dítě zvolilo samo. Na druhou stranu jsou děti, které nevydrží ani u hry, jsou přelétavé, často střídají činnosti.

Školní práce klade nároky na všechny kvality pozornosti (intenzitu, stálost, vytrvalost, odolnost vůči rušivým vlivům). U školáka se předpokládá i přiměřená míra samostatnosti při přechodu od jedné činnosti ke druhé (chystání si věcí, orientace v pomůckách), při vypracování zadání, úkolu. Práceschopnost je podmíněna vyzrálostí centrální nervové soustavy, ale úzce souvisí i se zralostí osobnosti a také s výchovou dítěte (Bednářová, Šmardová, 2011).

### **Osobnost (emociálně-sociální zralost)**

Chování dítěte je projevem jeho osobnosti, jeho vztahu k vnějšímu prostředí. Označuje ten aspekt činnosti, který je pozorovatelný z vnějšího prostředí a jehož základem je centrální nervová soustava. Snažíme-li se pochopit chování dítěte, musíme respektovat vzájemné spolupůsobení činitelů, které je ovlivňují, tj. rodina, škola, společnost (Zelinková, 2001).

Emoční zralostí rozumíme věku přiměřenou kontrolu citů a impulzů. Dítě má být již schopno odložit splnění svých přání, je-li to nutné nebo výhodné vzhledem k pozdějšímu cíli. Emoční zralost úzce souvisí s mentální výkonností. V této souvislosti je zajímavý starší pokus

Zweiglův, který zjistil, že předškolní děti nemohou splnit několik rozkazů, pokud rozkazy nemají přímý citový význam (nesplňují okamžité přání dítěte), splní však i náročné úkoly jakmile je neutrální prvek nahrazen citově kladným (místo láhve přinést bonbon - s dodatkem „a dostaneš ho“). Kontrola afektů a impulzů je předpokladem kázně, která tedy není jen vynálezem školy a předpokladem školní práce, ale která přiměřeně odpovídá skutečné vývojové potřebě dítěte (*Langmeier, Křejiřová, 2006*).

Kromě emociální vyzrálости je stejně důležitá i sociální vyspělost, určité sociální dovednosti, adaptabilita. K nim patří například to že, se dítě dokáže na potřebnou dobu odloučit od rodiny, být v jiném prostředí, s jinými lidmi, respektovat cizí autoritu. Důležitá je schopnost začlenit se do skupiny vrstevníků, umět s nimi komunikovat, rozumět pravidlům společného soužití a respektovat je, ale zároveň dát najevo svoje potřeby. Pro rozvoj sociálních dovedností je důležité poskytovat dítěti dostatek příležitosti pro setkání s jinými dětmi, podporovat kamarádské vztahy, prožívat radost z radosti jiných a ze společné činnosti (*Bednářová, Šmardová, 2011*).

To jak dítě obstojí mimo svoji rodinu, bez podpory rodičů, záleží na tom, do jaké míry je vyzrálá jeho samostatnost, jak má rozvinutou sebedůvěru. Jejich základy se staví již mnohem dříve, než dítě zahájí školu. Je to kontinuální proces od narození, ve kterém je důležité mít dítě rád, přijímat ho, chápat jeho potřeby, ponechat mu prostor a zároveň vymezovat hranice (*Bednářová, Šmardová, 2011*).

Během posledních 20 let výzkumy ukázaly, že emoční a sociální dovednosti souvisí se školní úspěšností. Pro mnoho dětí školní úspěch v prvních letech školní docházky bývá postaven na pevných základech dětských emočních a sociálních dovedností. Děti, které mají problémy s pozorností, úzkostí a se vzrůstajícím hněvem mají horší školní výsledky (*Raver, 2003*).

### **3. Grafomotorika a počátky psaní**

Znalost písma je jedním z měřítek vzdělanosti a dnes ji řadíme k samozřejmým základům vzdělání a požadavkům společensky nezbytným. Pojem písmo má dvojitý význam. Je to soustava grafických znaků, v nichž každý znak odpovídá určitému prvku řeči. Pojem písmo označuje však také celkový výsledek činnosti psaní (*Spáčilová, Šubová, 2004*). Původní význam slova psaní byl malovat, črtat. Dnešní pojetí významu psaní je především

exprese, osobní výpověď, obsah sdělení, druh komunikace. V písemném projevu se odděluje grafomotorický proces a proces psaní. Proces psaní zahrnuje kódování myšlenek s užitím pravopisu (Mlčáková, 2009). Abychom mohli napsat myšlenku, musíme znát písmena psací abecedy, provést sluchovou analýzu u slov, správně artikulovat jednotlivé hlásky, dešifrovat hlásky v písmena, dodržovat posloupnost písmen při psaní, spojovat písmena ve vyšší celky. Důležitou úlohu zde hraje zapamatování si tvarů písmen a automatizace psacího pohybu (Doležalová, 1998). Rozlišujeme dvě složky psaní - grafickou a pravopisnou. Složkou grafickou rozumíme vytváření tvaru písmen, jejich spojů, slov (Mlčáková, 2009).

Grafém je základní jednotka grafické soustavy jazyka (písmeno, značka). Pojem motorika je souhrn všech pohybů lidského těla, celková pohybová schopnost organismu. Grafomotorika je specifická motorika, koordinovaná pohybová aktivita při grafických projevech (Mlčáková, 2009). Jedním z předpokladů pro nácvik psaní je určitý stupeň rozvoje grafomotoriky, a proto je třeba neustále jej podněcovat (Doležalová, 1998).

### **3.1. Písmo**

Písmo je magický svět symbolů, které urychlily civilizační proces neodmyslitelných znaků dnešního života, jež si přes všechny převratné komunikační vynálezy zachovaly přízeň člověka (Spáčilová, Šubová, 2004). Písmo a záhady provázejí naše kroky od nejtělejšího mládí až do posledních dnů našeho života, je to právě písmo, jemuž vdčíme za všestranné vzdělání a pokrok, jehož lidstvo ve svém vývoji dosáhlo (Čapka, Santlerová, 1994).

#### **Vznik a vývoj písma**

V průběhu historického rozvoje společnosti se v souladu s výsledky a potřebami vědy, umění, techniky a výroby mění cíl a obsah vzdělání. Vzniká tak přirozená nutnost vytvářet nové systémy poznatků z nových oblastí lidského poznání a podporovat jejich osvojování efektivnějšími způsoby a metodami (Spáčilová, Šubová, 2004).

Písmo patří k největším vynálezům v dějinách lidstva. Psané záznamy umožňují předávat myšlenky, poznatky, zkušenosti z jedné generace na druhou (Mlčáková, 2009).

První písma byla obrázková a každý znak vyjadřoval nějaký předmět nebo druh činnosti. Postupem doby se písemný projev změnil v písmo hláskové (Mlčáková, 2009). V Mezopotámii znali písmo už na přelomu 4. a 3. tisíciletí před Kristem Sumerské písmo

má svůj původ v písmu obrázkovém. Obrázkové znaky zobrazovaly člověka a části lidského těla, pracovní nástroje, zbraně, zvířata, rostliny a hvězdy. Písmo se dále vyvíjelo a měnilo, až dosáhlo tvarů, jichž užíváme dodnes. Také psací látky a náčiní potřebné k nanášení písma na psací látku prošly bouřlivým vývojem (Čapka, Santlerová, 1994). Předpokladem k poznání vývoje písma je znalost psacích potřeb, psacích látek a písařského náčiní. Psací látky, na které se psalo, ovlivňovaly svou hmotnou podstatou písemné tvary, vzhled a charakter písma. K původním psacím látkám patří listy, lýko a kůra stromů, dřevo, kámen, vypálená hlína, omítka, keramika, sklo, textilie. Psacími látkami určenými k psaní jsou papyrus, pergamen a papír (Marečková, 2005). Nejstarší doložená zpráva o zavedení výroby papíru v Čechách uvádí papírnu na Zbraslavi (od roku 1499). Psací náčiní se vždy přizpůsobovalo psací látce (Čapka, Santlerová, 1994).

### **Psací latinka**

Písmo, kterým píšeme a kterým se u nás tisknou knihy a ostatní tiskoviny, se vyvíjelo více než dva a půl tisíciletí z písma starých Římanů, z písma latinského – latinky. Naším písmem se zabývá latinská paleografie, která zkoumá texty psané latinkou, tedy římskou abecedou bez ohledu na použitý jazyk. Latinskou abecedu dnes používá většina indoevropských jazyků, všechny románské a germánské národy, západoslovanské národy (Češi, Slováci, Lužičtí Srbové a Poláci), z jihoslovanských národů Chorvatů a Slovinci. Latinka se používá u ugrofinských jazyků - maďarština, finština a estonština (Marečková, 2005).

Vznik písma sahá hluboko do archeologické doby (mladší paleolit, 10 – 15. tisíciletí před Kristem). Na určitém stupni vývoje si člověk potřeboval označovat majetek, zaznamenávat a sdělovat zkušenosti a znalosti (Čapka, Santlerová, 1994). Základem pro evropská písma, pro latinku i cyrilici, bylo řecké písmo. Řekové převzali písmo od Féníčanů. K nim se dostala abeceda od Semitů, kteří ji vytvořili na přelomu 16. a 15. století př. n. l. v souvislosti s písmem starověkého Egypta (Marečková, 2005). Nedostatkem fénické abecedy bylo, že se skládala pouze ze souhlásek. Absenci samohlásek se tedy snažili Féníčané nějak nahradit. K tomu, aby samohlásky psali samostatnými znaky, měli ještě daleko, a tak vymysleli jiný způsob. Do svých textů přidávali pomocné znaky, které alespoň určovaly, jaká samohláska musí následovat (Čapka, Santlerová, 1994).

První památky psané latinkou pocházejí z 6. století př. n. l. V té době se psalo zprava doleva. Staří Římané psali pouze verzálkami (svisle psanými písmeny velké abecedy).

Až do vynálezu knihtisku se všechny listiny a knihy psaly ručně (*Mlčáková, 2009*). Potřeba rychlého psaní vedla ke spojování sousedních písmen, která ztrácela samostatné postavení, takže četba tohoto písma byla obtížná. Mladší římská kurziva měla převahu minuskulních prvků. Je významným mezníkem ve vývoji písma, neboť byla základem a pravzorem minuskulní či malé abecedy, tvořící dodnes hlavní typ tištěného i psaného písma (*Marečková, 2005*).

V 9. století našeho letopočtu za rozkvětu vzdělanosti za vlády Karla Velikého vznikla karolinská minuskule, která představovala malou abecedu. Tím byl dokončen vývoj tvarového systému malé a velké abecedy (*Mlčáková, 2009*). Technickým pokrokem ve výrobě knih byl tisk. V 15. století byly známé blokové knihy. Jejich listy byly jednostranně otištěné z dřevěných desek s vyřezaným textem či obrazem (*Marečková, 2005*). Snaha sdělit určité informace mnoha lidem najednou vedla k vynálezu knihtisku. V roce 1445 vytiskl Johann Gutenberg svou první knihu (*Čapka, Santlerová, 1994*). Když byl vynalezen knihtisk, stala se základem všech tiskacích písmen karolinská minuskule. Písmo ručně psané, ale vedle knihtisku na svém významu neztratilo. Naopak byly zvýšené nároky na rychlost psaní (*Mlčáková, 2009*). Knižní minuskulní písma přešla do knihtisku, jako základní psané písmo se v praxi výrazněji uplatnilo zběžné kurzivní písmo (*Marečková, 2005*).

Kurziva vznikla v 15. století v době renesance. Renesanční kurziva předcházela dnešnímu rukopisnému písmu. Na podkladě kurzívy vznikly národní abecedy ve všech dílech světa. Jakmile se evropské národy začaly odklánět od latiny a psát ve vlastním jazyce, bylo potřeba upravit latinské písmo, aby vyhovovalo fonetice nových řečí (*Mlčáková, 2009*).

Sjednocení tvarů latinky přineslo zavedení vzorů kurzivní abecedy pro školní výuku psaní (*Marečková, 2005*). Latinka, kterou dnes píšeme, byla na školách zavedena roku 1849. Příklad se o to autor jazykových učebnic a vrstevník Dobrovského F. J. Tomsa (*Mlčáková, 2009*). Tvary latinky pro výuku psaní ve všech československých základních školách byly stanoveny roku 1932 a jsou používány dosud (*Marečková, 2005*).

Otázka povinné normy písma se stala v minulých letech předmětem mnoha diskusí. Od školního roku 2010/2011 byl na několika desítkách pilotních škol testován nový typ písma, tzv. ComeniaScript. Testovací fáze zavádění tohoto písma do českých škol skončila 30. 6. 2012, zda bude písmo do škol skutečně zavedeno, není v současné době stále jasné (*Anonym 2*).

## **Tvarové prvky písmen a číslic**

Tvary psacích písmen a číslic se skládají z tvarových prvků, ze základních grafických elementů. Znalost tvarových prvků nám pomůže zjistit podstatu obtíží při psaní. Písmo vzniká jako stopa pohybu ruky, který je v podstatě krouživý (Mlčáková, 2009). Krouživým pohybem ruky s psacím prostředkem vytváříme kružnice. Kružnice ve směru svislém se protahují a vznikají ovály (Spáčilová, Šubová, 2004). Pohybujeme-li rukou, která píše ovály ve směru řádku zleva doprava, ovály se rozvinují a vznikají kličky. Z levotočivých oválů vznikají horní kličky. Z pravotočivých oválů vznikají dolní kličky (Mlčáková, 2009). Posunujeme-li písíci rukou rychleji směru řádků, kličky se zužují, až oba jejich protisměrné tahy splynou v jednu stopu. Vzniká tak krycí čili vratný tah, na jehož konci se ruka na okamžik zastavuje, aby změnila směr pohybu na opačný. Výsledným grafickým záznamem tohoto pohybu jsou oblouky. Při kroužení doprava vznikají oblouky horní (arkády), při kroužení doleva oblouky dolní (gírlandy). Natočíme-li papír do správné psací polohy a vedeme-li tyto psací prvky ve směru řádků, mění se jejich sklon vzhledem k okrajům papíru a k ose řádku a tím i jejich tvary (Spáčilová, Šubová, 2004). Přecházíme-li z jednoho oválu na druhý a změním-li přitom směr kroužení, vzniká hadovka. Stejně vzniká vlnovka, která je ležatá. Srdcovku považujeme za hadovku (Mlčáková, 2009). Mezi další obraty patří tahy, jimiž měníme směr pohybu ruky a spojujeme jednotlivé prvky v písmena. Obraty mohou být obloučkové, kličkové a ostré (Spáčilová, Šubová, 2004).

## **Analýza psacího pohybu**

Vyučovací praxe naznačuje, že některá písmena se dětem nacvičují snáze a při jiných vyvíjejí značné pracovní úsilí. Znalost analýzy psacího pohybu pomůže zjistit podstatu obtíží začínajícího školáka. Analýzou psacího pohybu se odhalilo, že každý jedinec si vytváří návyky již při prvních psacích pokusech. Proto je třeba zabývat se s náležitou péčí návykům dětí při grafických pracích již v předškolní době a zejména při počátcích psaní v prvním ročníku a neklást na děti nepřiměřené požadavky na psaní (Mlčáková, 2009). Zvláště je třeba přihlížet k rozvoji kloubní pohyblivosti a k ovládní svalstva od pohybů nejhrubších (ramenních), které jsou nejdříve vyvinuty, a proto působí nejméně potíží, až k pohybům prstovým, které jsou nejjemnější. Tím vývoj pohyblivosti ruky končí (Penc, 1968).

Při psaní konáme tah dolů hlavně tlakem ukazováčku, palec slouží spíše k vedení pera a prostřední prst se při tomto tahu téměř neúčastní. Tah nahoru konáme palcem, prostřední prst pomáhá vést pero a ukazováček je téměř nečinný. Prostřední prst se podílí na vytváření

křivek. Prsteník a malíček tvoří oporu ruky. Křivky se tvoří menší rychlostí než přímky. Písmena oválná jsou náročnější na čas i na svalový výkon, a to tím více, čím jsou tvary kulatější. Obecně platí, že prsty se snáze ohýbají, než natahují. Zvláště obtížné je natahování svalů při psaní oblouků a jiných křivek zatáčených vpravo, při nichž se musí ruka otáčet v zápěstí napravo, například psaní písmena m. Automatizací psacího pohybu rozumíme naučit žáky psát správné tvary písmem bez zrakové kontroly, na základě dynamické kontroly pohybové (Mlčáková, 2009).

### **Tvarové skupiny písmem a číslic**

Rozborem tvarů písmen byly stanoveny jejich tvarové prvky, rozborem psacího pohybu zjištěna jejich obtížnost. Je vytvořena soustava písmen, aby posloupnost jejich nácviku odpovídala postupně se rozvíjejícím schopnostem žáků. Uvnitř každé skupiny jsou písmena rovněž seřazena podle obtížnosti od nejlehčích k nejtěžším (Mlčáková, 2009).

Přehled tvarových skupin písmen a číslic:

- 1. skupina: l, e, é, ě, b, f, h, k, d, d', t, t', číslice 1, 4, 7.
- 2. skupina: U, u, ú, ů, i, í, r, ř, N, n, M, m, V, v, y, ý, (W, w, Y).
- 3. skupina: C, c, Č, č, Ch, ch, E, číslice 6.
- 4. skupina: O, Ó, o, ó, A, a, á, d, d', G, g, (Q, q), číslice 0, 9.
- 5. skupina: j, p, G, g, y, ý, (Q, q).
- 6. skupina: I, J, H, K, (X, x), číslice 8,4.
- 7. skupina: P, B, R, Ř, T, Ť, F, číslice 3, 5, 8.
- 8. skupina: S, s, Š, š, L, D, Z, z, Ž, ž, číslice 2.
- 9. skupina: I, V, X, L, C, D, M.
- 10. skupina: všechna interpunkční, některá matematická znaménka a závorky (Mlčáková, 2009).

### **Znaky písma**

Psaní je činnost grafická. Při psaní se zvukový tvar převádí do formy značek – písmen. Zvukový i grafický tvar jsou nositeli významu. Správné psaní je přímo závislé na správné zřetelné výslovnosti. Těžiště výcviku psaní v prvním ročníku spočívá v osvojení písmen psací abecedy a v jejich spojování ve slova a krátké věty. Všechny základní znaky písma jsou vymezeny tak, aby napomáhaly jeho čitelnosti, hbitosti a úhlednosti (Spáčilová, Šubová,

2004). Současná doba vyžaduje, abychom psali rychle, proto by mělo být písmo jednoduché a úsporné. Tyto požadavky se odráží i ve znacích písma. Jsou to: tvar, velikost, úměrnost a stejnoměrnost, jednotažnost a vazebnost, sklon, hustota a rytmizace, úprava písemností a rychlost psaní (Doležalová, 1998).

Kvalitativní znaky písma určují vzhled, kvalitu písma jako celku i jednotlivých písmen.

- Tvar písmen je ze všech znaků písma nejdůležitější a celkově nejvíce rozhoduje při čitelnosti, hbitosti, a úhlednosti písma (Spáčilová, Šubová, 2004). V současnosti klademe důraz na štíhlé tvary, neboť jsou dobře čitelné a umožňují rychlé psaní. Pro nácvik tvarů písma má velký význam správný vzor. Dítě s ním pracuje – obtahuje ho a napodobuje, vštěpuje si ho do paměti (Doležalová, 1998).
- Velikostí písma rozumíme především výšku - kolmou vzdálenost krajních bodů písmen od základní linky (Spáčilová, Šubová, 2004). Velikost písmen v počátcích rozvoje písařské dovednosti podmiňuje především dosažená úroveň psychického i tělesného zrání dítěte, jeho psychosomatické možnosti a grafomotorická zručnost (Doležalová, 1998). Velikost písma je závislá na věku, na písařské vyspělosti žáka a postupně se mění. Se zvyšováním písařské vyspělosti se výška písma snižuje (Spáčilová, Šubová, 2004).
- Úměrnost písmen je poměr částí písmene nebo písmen různých výšek. Poměr má být 1:1:1. Dodržování správného poměru napomáhá pomocná liniatura (Doležalová, 1998). Stejnoměrnost spočívá v dodržování stejných výšek písmen, která patří do téže výškové skupiny (Spáčilová, Šubová, 2004).
- Jednotažnost a vazebnost písma znamená jednotažné psaní písmen, slabik a slov, což napomáhá rychlejšímu psaní. Některé spoje jsou snadné, jiné obtížné a při výcviku psaní vyžadují zvláštní pozornost (Doležalová, 1998).
- Sклон písma je vyjádřen pomocí úhlu, který svírá osa písmena s linkou nebo s myšlenou linkou na nelinkovaném papíře. Tento úhel zjišťujeme po pravé straně osy písmena. Sklon 75 stupňů je všeobecně uznáván za nevhodnější (Spáčilová, Šubová, 2004). S tímto sklonem jsou předepsány vzory v písankách i slabikářích, jakož i sklonové čáry v některých sešitech a na podložkách (Doležalová, 1998).
- Hustota sleduje rozestupy mezi písmeny, mezery mezi slovy a vzdálenost mezi řádky. Rytmizací rozumíme uspořádání písmen, slov, řádků, a odstavců v esteticky působící celek (Spáčilová, Šubová, 2004). Hustota a rytmizace písma napomáhá úhlednosti



napsaného textu. U žáků je potřeba vypěstovat rytmický pohyb, který by umožňoval správně rytmicky střídat napsání písmene a posunutí ruky.

- Úprava písemností znamená pro 1. ročník především psát od začátku do konce linky a psát pečlivě, aby bylo písmo úhledné a čitelné. Rovněž zvolený psací prostředek ovlivňuje konečný výsledek (*Doležalová, 1998*).

Základním kvantitativním znakem je rychlost psaní. Psací rychlost vyjadřujeme počtem písmen napsaných v určité časové jednotce, zpravidla za minutu. Osnovy požadují vedle čitelného písma i hbité psaní. Psací rychlost roste úměrně s tím, jak si žáci osvojují psací dovednosti a návyky již od první třídy (*Spáčilová, Šubová, 2004*). Prvořadým úkolem psaní v 1. ročníku je podle tradiční metodiky naučit žáky písmena psát a spojovat. Hbitost písma od nich proto nevyžadujeme, necháme je psát jejich přirozeným tempem (*Doležalová, 1998*).

Na konci školního roku mají napsat žáci za minutu:

- 1. ročník - 10 slov
- 2. ročník - 20 slov
- 3. ročník - 32 slov
- 4. ročník - 40 slov
- 5. ročník - 45 slov (*Spáčilová, Šubová, 2004*).

### **3.2. Příprava na psaní**

Vývoj grafomotorických schopností a dovedností obvykle postupuje tak, že dítě začíná nejprve kreslit. Děti si vytvářejí základní návyky spojené s kreslením i malováním a postupně začínají upřednostňovat vedoucí ruku, buď levou, nebo pravou. Zkoušejí, co dovedou, a tím si vytvářejí návyky pro celý život (*Vodička, 2008*). Vlastní příprava na psaní spočívá v systematickém posilování jemného záprstního a prstového svalstva a ve zdokonalení psychomotorických schopností potřebných k výuce psaní. Při výcviku psychických a motorických složek se důsledně uplatňuje souhra a součinnost analyzátoru motorického, zrakového, kinetického a sluchového. Příprava na psaní zahrnuje i cvičení ke zdokonalování prostorové a směrové orientace (*Spáčilová, Šubová, 2004*).

### 3.2.1. Kresba

Kresba je formou sémiotické funkce, která má ve vývojové řadě místo mezi symbolickou hrou a obraznou představou (Piaget, 2001). Kresba představuje jeden ze základních a přirozených způsobů zobrazování a zmocňování se reálného i fantazijního světa dětskou osobností a sama o sobě je činností pro většinu dětí velmi přitažlivou, vyhledávanou a příjemnou (Mlčák, 1996). Dětský písemný projev začíná již v raném dětství, a to kreslením a malováním (Spáčilová, Šubová, 2004). Kresba pomůže zachytit deficity v oblasti vizuální percepce, motoriky, vizuomotorické koordinace i integrace těchto funkcí (Mlčáková, 2009). Dětská kresba je královskou cestou k poznání dětské psychiky (Šturma, Vágnerová, 1982).

#### Význam kresby

Kresba je přirozenou součástí vývoje dítěte, je pro ně hrou, zábavou, je možností něco vytvářet, vyjádřit se. Obvykle dítěti přináší radost a uspokojení (Bednářová, Šmardová, 2006). Přece se však liší od jiných her už od samého začátku: výsledek je tu relativně trvalý produkt – čára, barevná skvrna – vyzývající k další hře, která může být čím dál tím víc komplikovaná, může se změnit z pouhého vytváření stopy v zobrazení známých věcí a v tomto případě už vlastně přestane být hrou a stává se vážným pokusem o uplatnění vlastních schopností dítěte (Uždil, 2002). Jsou však i děti, které tuto činnost nevyhledávají, kreslí málo a nerady, či kreslení přímo odmítají. Kreslení má také velký význam pro později osvojovanou dovednost psaní (Bednářová, Šmardová, 2006).

Zájem psychologů o dětskou kresbu má své kořeny již v době počátků moderní experimentální psychologie, takže se dnes opírá o stoletou tradici (Šturma, Vagnerová, 1982). Názory moderních odborníků spojené s analýzou dětského kresebného projevu se v mnoha aspektech navzájem různí. Příkladem toho může být názor na prvotní příčiny kresebného projevu dítěte. Někteří autoři spatřují v kreslení dítěte herní aktivitu, jiní specifickou obrazovou řeč, další projev potřeby dětské seberealizace. Drtivá většina psychologů se však shoduje v tom, že dětská kresba není jen projevem případného výtvarného talentu, ale vždy celé osobnosti dítěte. Představuje nejen cennou a originální výpověď o psychickém světě dítěte, ale i vskutku královskou cestu k jeho hlubšímu poznání a porozumění (Mlčák, 1996).

V předškolním věku je úroveň jemné motoriky, senzomotoriky, grafomotoriky jedním z důležitých kritérií při posuzování způsobilosti k zahájení školní docházky. Screeningovou

používanou metodou je například Jiráskův orientační test školní zralosti (*Svoboda, 2001*), který obsahuje kresbu lidské postavy, auta nebo květiny, napodobení geometrických tvarů, psacího písma a skupiny teček. Námětová kresba dává dítěti příležitost k relativně spontánnímu projevu a poskytuje nám orientační informace o úrovni kresby. Při úkonech zaměřených na napodobování již dítě musí vyvinout větší úsilí a mnohdy překonat i obavy z obtížnosti či nechuť dělat něco méně přitažlivého. Tato část práce je výborná pro zhodnocení vizuomotorické koordinace (*Bednářová, Šmardová, 2006*). Dětskou kresbu je možno využívat jako účinného prostředku sloužícího k navázání příznivého sociálního kontaktu dospělého s dítětem, jako metodu psychodiagnostickou a v neposlední řadě i jako metodu pozitivně ovlivňující terapií mnoha psychických poruch (*Mlčák, 1996*). Dětská kresba je do osmi až devíti roků ve svém záměru v podstatě realistická, dítě zprvu kreslí to, co ví osobě nebo o předmětu, teprve mnohem později graficky vyjadřuje, co na něm vidí (*Piaget, 2001*).

Informace, které nám pomůže poskytnout kresba:

- Dětská kresba se používá pro posouzení vývojové úrovně dítěte, jeho inteligence. Vycházíme z předpokladu, že se v dětské kresbě objevují určité prvky, které jsou pro daný vývojový stupeň typické. Tedy, že děti v témže věku kreslí zhruba obdobným způsobem. Názory na takto chápanou vypovídací hodnotu kresby se liší.
- Kresba slouží k posouzení úrovně grafomotorických a vizuomotorických schopností a dovedností. Kresbu můžeme posuzovat jak z hlediska obsahového tak i formálního. Ne vždy je obsah a provedení v jednotě. Dítě může mít vzhledem k věku poměrně bohatou kresbu, ale vážne její provedení. Dále nás zajímá raný vývoj dítěte, současná úroveň hrubé i jemné motoriky a řeči, laterality, kdy začalo kreslit, jeho motivace ke kreslení, častost kreslení.
- Dítě v kresbě vypovídá o tom, jak vnímá a cítí okolí i vztahy v rodině. Pro posuzování kresby z hlediska projektivního je třeba mít odborné znalosti, zkušenosti, také intuici, vnímavost, citlivost a tvořivost.
- Kreslení napomáhá rozvíjet jemnou motoriku, grafomotorické schopnosti a dovednosti, vizuomotoriku. Tyto schopnosti později potřebujeme při psaní, ale nejen při něm. Jemná motorika nezahrnuje pouze grafomotoriku, nýbrž i motoriku mluvidel, oční pohyby.

- Kresba jako komunikační prostředek. Některé děti neumějí, nemohou vyjádřit, co cítí. Jiné mají problémy v komunikaci, obecně obtížně navazují kontakt, případně trpí mluvním negativizmem. Pro ně je potom kresba neohrožující, nenátlakovou cestou ke kontaktu a komunikaci. Pro dospělého je kresba velmi inspirující cestou k dítěti (*Bednářová, Šmardová, 2006*).

## Vývoj kresby

Vlastní začátky dětské výtvarné řeči se podobají řeči mluvené. Tak jako jednotlivé zvuky přecházejí neohraničeně jeden do druhého a jsou tu dřív, než se spojí s nějakým věcným významem, tak nějak je to i s prvními kreslířskými začátky (*Uždil, 2002*). Ve vývoji řeči i kresby mohou být mezi dětmi poměrně velké rozdíly. Odlišnosti se týkají počátků (mluvení i kreslení), zájmů o tyto činnosti a jejich výsledků (*Bednářová, Šmardová, 2006*).

Faktory, které ovlivňují vývoj a úroveň dětské kresby:

- Kreslení jako součást vývoje dítěte souvisí s jeho celkovou mentální vyspělostí. Kresba nemusí být vždy na stejné úrovni jako intelekt. Pokud narazíme na výraznější nesoulad, je třeba pátrat po jeho příčinách.
- Vývoj pohybových schopností se vyznačuje určitou posloupností a propojeností - jemné motoriky, hrubé motoriky, motoriky mluvidel, motoriky očních pohybů. Aby dítě mohlo kreslit a později psát, musí být schopno souhry (koordinace) mezi okem a rukou (vizuomotorické koordinace).
- Rodiče dětí, u nichž vývoj lateralizace probíhá pozvolněji (dítě nemá vyhraněnou dominanci rukou), častěji uvádějí nechuť ke kreslení, pozdější nástup zájmu o tuto činnost.
- Při kreslení a psaní se účastní zrakové vnímání s jeho kvalitami: zrková analýza, syntéza, diferenciacce a paměť. Jedná se o schopnost rozložit celek na části, vidět detaily, odlišnosti, shody, ale také z jednotlivých částí složit celek, zapamatovat si, co jsem viděl.
- Věnování pozornosti je předpokladem vnímání. To, co vnímáme, uložíme do paměti a ta nám umožňuje vyvolávat představy a znázornit je po svém.
- Záleží také na prostředí, ve kterém dítě žije. Zda má možnost kreslit, jestli je podněcováno ke kreslení (*Bednářová, Šmardová, 2006*).

## Vývojová stadia kresby

Počátky dětské kresby se pokusíme sledovat především z hlediska vývoje pohybů při kreslení, vývoje kreslených forem a vývoje úchopů psacího náčiní. Většina autorů se shoduje v tom, že všechny děti na celém světě začínají kreslit zhruba stejným způsobem (Mlčáková, 2009). Dětskou kresbu chápeme v psychologii jako globální ukazatel psychického vývoje, v němž se promítají náhodné, ale především zákonité vývojové vztahy (Mlčák, 1996). Tak jako celý psychický vývoj dítěte, tak i vývoj jeho přirozeného nadání vyjadřovat se kresbou je závislý na sociálním prostředí, ve kterém dítě žije (Kováč, 1972). Potřeba vyjádřit se kresbou je v dětském věku univerzální a lze konstatovat, že děti začínají kreslit přibližně ve stejné posloupnosti. Vývoj kresby tedy probíhá v určitých etapách (Bednářová, Šmardová, 2006).

Prvními grafickými pokusy dítěte bývají spontánní nahodilé tahy na papíře – čárání, čmárání. Psycholog Příhoda toto stadium nazývá jako črtací experimentace (Mlčáková, 2009), které se objevuje u dítěte již před druhým rokem (Mlčák, 1996). Centrum grafického pohybu je v ramenním kloubu. Čáry podle toho vypadají: jejich sklon a prohnutí prozrazují kývavý pohyb, který by se dal zrcadlově doplnit v ovál. Později se uplatní i ramenní a zápěstní kloub, čáry se otáčejí v menší oblouku, vznikají hustá klubka, objevují se však i jednotlivé úsečky, většinou ještě sledující otáčivý pohyb ruky (Uždil, 2002). Ve stadiu črtání je zřetelně patrná vývojová tendence od plynulých, rytmických pohybů k pohybům izolovaným a arytmiickým. Výsledkem je kombinace čar, které dětská fantazie přisuzuje rozmanité a proměnlivé významy (Mlčák, 1996). Čáranice mají mnoho typů, můžeme mezi nimi sledovat krátké údery – body, klikatky, klubíčka velmi jemných čar a spirály. Všechny jsou v jistém smyslu přípravou pro opravdové kreslení, které zdaleka nebude jen hrou se vznikající stopou (Uždil, 2002).

Stadium črtací experimentace postupně přechází do stadia prvotního obrysu, který vzniká tehdy, jestliže dítě spojí kresbu s určitým přesným významem. Jedná se o situaci, kdy dítě postihne analogii mezi motorickým tahem a pozorovanou realitou (Mlčák, 1996). Kolem třetího roku dítě začíná spontánně kreslit kruhovitý tvar, nepravidelný ovál. Současně zvládá další prvky jako svislou, vodorovnou čáru (Bednářová, Šmardová, 2006). Kruh může dítě použít pro zobrazení lidské postavy, slunce, stromu, auta nebo jiného objektu reality. V elementární kresbě se odráží zkušenost dítěte, kterou je především osoba matky a otce (Mlčáková, 2009). První zobrazovanou formou v dětské kresbě je lidská postava. Jedná

se o nepravidelný kruh představující hlavu, ke které je z některé strany přikreslená zvlněná čárka zastupující ostatní tělo (*Bednářová, Šmardová, 2006*).

Ve stadiu lineárního náčrtu, nastupujícího kolem čtvrtého roku, dítě vytváří základní, hrubou podobu některého zvoleného objektu s jeho hlavními znaky, prozatím jen schematicky naznačenými (*Mlčák, 1996*). Člověka kreslí jak uzavřenou kruhovitou křivku, která naznačuje celé tělo, a k ní připojuje dvě vertikální čáry nebo několik paprskovitých čar (*Mlčáková, 2009*). Jsme u zrodu hlavonožce. Následuje pročleňování v linii horizontální. Z hlavy nebo z nohou vyrůstají ruce. I ve znázornění pouhého hlavonožce existuje určitá variabilita, natož pak ve vývojové úrovni mezi jednotlivými dětmi (*Bednářová, Šmardová, 2006*). Kresba dítěte v tomto stadiu má dosud málo podrobností. Obecně platí, že čím je dítě mladší, tím je jeho kresba obsahově chudší (*Mlčák, 1996*). Vývoj pak postupuje tím rychleji, čím víc dítě kreslí a čím víc je vystaveno pozitivním výchovným podmínkám (*Uždil, 2002*). Čtyřleté dítě umí nakreslit křížek (*Mlčáková, 2009*).

Ve stadiu realistické kresby, které se objevuje mezi pátým a šestým rokem, dítě začíná na předmětech rozlišovat jejich objektivní, konstitutivní a individuální znaky jako například oblek u člověka, deštník apod. V tomto stadiu je typické, že dítě kreslí to, co o daném předmětu ví, a ne to, co vidělo v předloze (*Mlčák, 1996*). Dítě nabývá větší jistoty ve vedení čáry i v základních tvarech (*Bednářová, 2014*). Pětileté dítě napodobí čtverec, šestileté zvládne trojúhelník (*Mlčáková, 2009*).

V sedmém roce se objevuje další zpřesnění tělesné proporcionality v kresbě lidské postavy (*Mlčák, 1996*). Nohy jsou umístěny blíže k sobě, paže jsou ve výši ramen, bývá znázorněný krk (*Bednářová, Šmardová, 2006*). Přibývá více detailů, jako je klobouk, účes, znázorněné oblečení. Dítě již přesně dokáže prostřednictvím někdy ještě transparentně znázorněvaného oblečení diferencovat mužskou a ženskou postavu (*Mlčák, 1996*). Mezi sedmým a devátým rokem se začíná objevovat kresba z profilu (*Bednářová, Šmardová, 2006*). Pokud chce dítě znázornit, že lidské postavy se pohybují, nezbyvá mu nic jiného než je natočit do profilu (*Uždil, 2002*).

V osmém roce je kresba profilu již častější. Potíže však působí připojení paží. Buď se napojují na přední linii trupu, nebo na jeho zadní linii. Tvary se zaoblují a proporce se sjednocují (*Bednářová, Šmardová, 2006*). Často se objevuje smíšený profil, kdy dítě například nakreslí tělo a nohy z profilu, nos z profilu, ale na obličej umístí oči jako při pohledu en face (*Mlčák, 1996*).

V devíti letech se děti snaží zachytit kresbu v pohybu, v činnosti (*Bednářová, Šmardová, 2006*), dochází ke znázorňování pohybující se lidské postavy, bývá vyznačena chůze při kresbě z profilu, pohyb rukou, obličej má většinu podstatných znaků (*Mlčák, 1996*). Objevují se větší rozdíly mezi kresbami chlapců a děvčat. Mezi devátým a jedenáctým rokem se setkáváme s pokusy o stínování, tvarování a perspektivu (*Bednářová, Šmardová, 2006*).

### **Skupiny dětí ohrožené problémy v grafomotorice**

Patří sem skupiny dětí, které mohou mít odlišnosti, zvláštnosti či problémy ve vývoji kresby a grafomotorických dovedností. Dětem, které nepatří do níže uvedených kategorií a přitom z různých jiných důvodů hůře kreslí, je vhodné poskytnout podpůrnou péči: v rodině, v mateřské škole, pod vedením odborníka v poradenském zařízení (*Bednářová, Šmardová, 2006*). Všechny děti kreslí, dokonce i nevidomé. Každé dítě vnímá svět svým vlastním způsobem (*Davido, 2008*).

- Děti s pohybovým postižením a s jinými neurologickými diagnózami. Poruchy hybnosti se dělí na různé druhy a typy, liší se také mírou postižení (v oblasti hrubé, jemné motoriky, motoriky mluvidel) a také tím, zda je tělesný handicap doprovázený mentální retardací či nikoli, případně o jaký stupeň mentální retardace se jedná. Čím větší je pohybové postižení, tím větší jsou problémy i v kreslení a psaní (*Bednářová, Šmardová, 2006*). Neurotické dítě projevuje často obavu z prázdné plochy, kreslí nejistě a často si ověřuje reakci dospělých. Čára není jistá, ale spíše překreslovaná, opakovaná a obtahovaná, celkové pokrytí plochy je pak nevýrazné (*Mlčák, 1996*).
- Na kresbách neslyšících a silně nedoslýchavých dětí na první pohled zarazí to, jakou důležitost přiřkládají ústům nebo uším. Kresby špatně slyšících dětí často odhalí intelektuální zaostávání. Takové zaostávání je však jen zdánlivé. Je pravda, že vývoj percepčně motorických a intelektuálních schopností u takového dítěte probíhá pomaleji než u normálního jedince stejného věku. Postavy neslyšících dětí mívají hřmotný vzhled, připomínají zdi nebo patníky. Prozrazují to, že s vnějším světem špatně komunikují (*Davido, 2008*).
- Děti s hyperkinetickou poruchou mají řadu problémů, jejichž jádro tvoří porucha pozornosti, hyperaktivita a impulzivita. K dalším projevům patří také nevyzrálá či zhoršená motorická koordinace, která se může více či méně promítat do hrubé, jemné motoriky, motoriky mluvidel, nevyzrálosti či oslabení ve vnímání. Zmiňované

potíže mohou být podkladem pro rozvoj specifických vývojových poruch učení (Bednářová, Šmardová, 2006). Dítě kreslí často toporně, střídá tlak na tužku. Typická je hrubá disproporcionalita, například příliš velká hlava či dlouhý krk. Objevuje se šikmý sklon postavy, dvojité či přerušované čáry, špatně koordinované (Mlčák, 1996). V praxi se setkáváme i se starším termínem lehká mozková dysfunkce (LMD), který bývá používán jako synonymum pro hyperkinetické poruchy (Bednářová, Šmardová, 2006).

- Při zasažení mentálních funkcí se zřetelně objevuje rozdíl mezi endogenními a exogenními příčinami. V případě dědičné choroby zasahující mozkové funkce se dítě přes všechno vyvíjí harmonicky (Davido, 2008).

Kresby lidské postavy u dětí mentálně retardovaných charakterizujeme protiklad mezi celkovou primitivností kresby a velkým počtem zdobných, nepřiměřených, zbytečných a nepodstatných detailů (Mlčák, 1996). Podle stupně postižení rozlišujeme lehký, střední a těžký stupeň mentální retardace. Čím hlubší je opoždění, tím výraznější jsou jeho projevy ve vývoji dítěte a tedy také v kresbě (Bednářová, Šmardová, 2006).

- Psychotické dítě trpí poruchami vnímání, myšlení a emocí, které se projevují během jeho vývoje. Jedná se o dítě uzavřené do sebe, které žije ve vlastním vnitřním světě. Objevují se některé charakteristické grafické detaily: spirály, čáry připomínající koleje, pavoučí vlákna nebo pavučiny, často se vyskytují schodiště, žebříky a ploty (Davido, 2008).
- Děti s nevýhodným typem laterality, které mají nevyhraněnou dominanci laterality, ruce střídají včetně kreslení, kresba je ať pravou, či levou rukou slabší. Komplikací může být i zkřížená lateralita – zkřížená dominance pravé ruky a levého oka, levé ruky a pravého oka. Některé děti mají z tohoto důvodu potíže při kreslení či psaní a v dalších oblastech, ale mnoho z nich je zcela bez problémů (Bednářová, Šmardová, 2006).
- Autismus je jednou z nejzávažnějších poruch dětského mentálního vývoje (Thorová, 2007). Děti s poruchami autistického spektra mají širokou škálu závažných vývojových poruch, které mají svůj počátek už v raném dětství. Mohou se projevovat různé zvláštnosti v oblasti motoriky, v rámci pohybové neobratnosti i obtíže v kreslení a později i v psaní (Bednářová, Šmardová, 2006). Mayes a Calhoun (2003) uvádí, že děti s autismem a vysokým IQ mají často průměrné čtení a podprůměrné



psaní. Duševní vývoj dítěte je narušen hlavně v oblasti komunikace, sociální interakce a představivosti (*Thorová, 2007*).

### 3.2.2. Lateralita

Z latinského slova *lateralis*, ležící na straně, boční (*Bednářová, Šmardová, 2006*). Lateralitou označujeme soubor odchylek párových orgánů v souměrnosti organismu, které se orientují podle střední roviny těla. Tyto odchylky se projevují v asymetrii hybných (ruce, nohy) nebo smyslových orgánů (oči, uši). Lateralitou se projevují funkce odpovídajících mozkových hemisfér (*Zelinková, 2001*).

Asymetrie se projevuje jako tvarová nebo funkční. Tvarová asymetrie je patrná například v uspořádání ústrojí krevního oběhu a zažívacího ústrojí. Rovněž vnější asymetrie je poměrně známá (nesymetrie obličeje, jedna noha je větší než druhá). Funkční asymetrie se týká kožní citlivosti, smyslových orgánů (oči, uši), pohybových orgánů (horní a dolní končetiny), schopnosti orientace prostorové i časové apod. Odlišnost pravého a levého z párových orgánů spočívá v určitém druhu funkční nesouměrnosti. Projevuje se rozdílnou aktivitou, výkonností nebo specializací jednoho z členů páru tělesných orgánů ve srovnání s druhým. Přednostně užívaný orgán se stává tzv. vedoucím, druhý zůstává tzv. pomocným.

Lateralita je odrazem dominance funkční asymetrie mozku, funkční převahy jedné z obou hemisfér pro různé činnosti (*Bednářová, Šmardová, 2006*). Leváctví a praváctví je přirozený projev lateralit. Násilné potlačování levostranné preference ruky představuje vážný zásah do vyvíjející se nervosvalové koordinace a rozvíjející se osobnosti dítěte (*Křišťanová, 1998*).

Typy lateralit:

A. Podle stupně:

- vyhraněná, výrazná pravorukost
- méně vyhraněná pravorukost
- lateralita nevyhraněná, neurčitá (ambidextrie)
- méně vyhraněná levorukost
- vyhraněná, výrazná levorukost (*Bednářová, Šmardová, 2006*).

B. Podle vztahu mezi lateralitou ruky a oka:

- lateralita souhlasná (převaha jedné strany u všech párových orgánů)
- lateralita nesouhlasná, zkřížená (vedoucí ruka levá, vedoucí oko pravé)
- lateralita neurčitá, nevyhraněná (*Křišťanová, 1998*).

### **Vývoj laterality**

Postup lateralizace je pozvolný, v prvních měsících a letech života se ve vývoji dítěte střídají období více symetrického či asymetrického užívání rukou. To obvykle do čtyř let dítěte. V tomto období již většina dětí začíná užívat jednu ruku přednostně jako obratnější a aktivnější. Příliš časný projev preference jedné z končetin v ranějším věku (kojeneckém či batolícím) mohou naznačovat neurologické poškození. V pěti až sedmi letech se lateralita horních končetin začíná zřetelněji projevovat a vyhraňovat, plně se ustaluje v deseti až jedenácti letech (*Bednářová, Šmardová, 2006*).

Lateralitu a její funkčnost spatřujeme v různých spontánních pohybových činnostech dítěte, zejména však při kreslení a psaní. Obtíže v prostorové a především v pravolevé orientaci, nerozhodné a nejisté pohyby, nesoulad oko – ruka, oko – noha, můžeme sledovat především u dětí s lateralitou nevyhraněnou či zkříženou (*Křišťanová, 1998*).

### **Diagnostika laterality**

V současné době již není výjimkou, že rodiče sami žádají o posouzení laterality dítěte v poradenském zařízení. Její zhodnocení by mělo být součástí vyšetření školní zralosti, specifických poruch učení, poruch řeči, při neprospěchu ve škole, při výkyvech ve výkonnosti a v chování, při poruchách chování, u dětí se symptomatologií lehké mozkové dysfunkce. Velice důležité je znát lateralitu dítěte před zahájením záměrného cvičení na rozvoj grafomotoriky (*Bednářová, Šmardová, 2006*). Lateralitu dětí posuzují často ze subjektivních hledisek nejprve rodiče. Učitelky v mateřských školách a učitelé v základních školách mohou zvládnout objektivní diagnostiku laterality za předpokladu dodržení pokynů (*Křišťanová, 1998*).

Pro zjištění laterality potřebujeme mít k dispozici souhrn informací. Tyto informace získáme z anamnézy (postoj rodičů a prarodičů k užívání levé ruky jejich potomků), z pozorování dítěte při spontánních i při záměrně motivovaných činnostech, z kresby a ze zkoušek laterality (*Bednářová, Šmardová, 2006*). Zkoušek laterality je značný počet. U nás se však v praxi

nejčastěji užívá Zkouška laterality od Z. Matějčka a Z. Žlaba z roku 1972 (*Křišťanová, 1998*), která zahrnuje deset činností na zachycení laterality horních končetin, dvě zkoušky na posouzení laterality očí. Pro doplnění ještě uvádí čtyři zkoušky pro dolní končetiny a jednu pro uši. Tyto zkoušky napodobují dítětem běžné vykonávané činnosti (*Bednářová, Šmardová, 2006*). Úkoly pro horní končetiny např. sbírání korálků do lahvičky, zasouvání kolíčků, házení míčku do krabičky, tleskání, navlékání nitě do jehly (*Křišťanová, 1998*).

Pro psaní a čtení je důležitá laterality oka a ruky. Rozhodnutí o pravorukosti či levorukosti bychom měli učinit po komplexním zhodnocení (*Bednářová, Šmardová, 2006*).

### **3.2.3. Příprava na psaní jako součást prevence obtíží v psaní**

Příprava na psaní má dva hlavní úkoly:

- Rozvíjet a zpřesňovat sluchové a zrakové vnímání (systematická příprava sluchu a zraku). V rámci rozvoje sluchového vnímání jde o to naučit žáky rozlišovat jemné zvukové nuance, aby dovedli snáze rozlišovat i podobné hlásky a rozeznat je ve shluku jiných (sluchová pozornost a diferenciaci), rozložit slova na slabiky a posléze na hlásky, opět je složit (sluchová analýza a syntéza). U zrakového vnímání se jedná např. o schopnost rozlišení barev a tvarů, třídění předmětů, hledání rozdílných tvarů, určení stejných tvarů (zraková diferenciaci), dokreslování a skládání obrázků a tvarů (zraková syntéza a analýza), dokreslování předmětů.
- Připravit ruku na psaní. Předpokladem úhledného psaní je uvolněná lehká ruka, schopnost ovládat pohyby paže, zápěstí, zápěstí, jemné pohyby prstů (*Spáčilová, Šubová, 2004*).

Děti do věku čtyř let není nutné a ani vhodné záměrně vést ke grafomotorickým cvičením. Spíše jim vytvářet prostor a možnosti ke kreslení, zaměřit se na rozvoj hrubé motoriky, dát dostatek podnětů z oblasti jemné motoriky. Jestliže po čtvrtém roce dítě psací náčiní nevyhledává, je vhodné mu více a pravidelně nabízet činnosti rozvíjející hrubou a jemnou motoriku (*Bednářová, Šmardová, 2006*). Příprava na psaní v předškolním věku směřuje k rozvoji hrubé a jemné motoriky, grafomotoriky, k navození a fixaci správného držení tužky (*Mlčáková, 2009*).

Rozvoji jemné motoriky napomáhají každodenní činnosti, sebeobsluha, manipulační hry, tvořivé a rukodělné činnosti (Bednářová, Šmardová, 2006). Pokud má dítě potíže v oblasti hrubé a jemné motoriky, musíme pravidelně nabízet aktivity rozvíjející hrubou a jemnou motoriku, zařadit cvičení rozvíjející tyto oblasti (Bednářová, 2014). Doporučuje se vést děti předškolního věku k přiměřeným grafickým projevům, počínaje čmáraním, zařadit grafické hry doprovázené říkankami, a to převážně ve stoje. V sedě by předškolní děti, měly vykonávat grafické hry, co nejméně (Mlčáková, 2009). Dítě v kreslení povzbuzovat, oceňovat i dílčí úspěchy. Obzvláště u dětí, u kterých se grafomotorické dovednosti nerozvíjejí jako u jejich vrstevníků, nehodnotit záporně jejich výkony, naopak oceňovat snahu o kresbu (Bednářová, 2014).

Okolo pátého roku dítěte je vhodné začít zařazovat pravidelná, systematická grafomotorická cvičení (Bednářová, 2014).

Příprava žáků pro psaní je velmi důležitá a měla by být promyšlená a účelná. Je důležité, aby si učitel uvědomil, které konkrétní funkce se podílejí na osvojování dané dovednosti, aby mu bylo jasné, co má přesně rozvíjet. V psaní může učitel postupovat podle samostatně zvolené metodiky. Zde má úplnou volnost při volbě metody (Spáčilová, Šubová, 2004). Grafomotorická stránka psaní by měla být zvládnuta dříve, než dítě začne psát (Mlčáková, 2009). Rozvíjení elementární grafické zručnosti u dětí před vstupem i se vstupem do základní školy je jedním z hlavních cílů výchovy i ostatních předmětů, v nichž zařazujeme u dětí cvičení jemné motoriky, uvolnění celé ruky, uvolnění paže, zápěstí a prstů (Spáčilová, Šubová, 2004).

Cvičení pro rozvoj jemných pohybů prstů:

- Palcem pravé ruky se postupně dotýkat ostatních prstů (prsty se zdraví, totéž druhou rukou, i oběma rukama).
- Prsty pravé ruky se postupně dotýkají prstů levé ruky.
- Ukazováček a prostředníček pravé ruky běhají po stole, to samé levou rukou a potom oběma rukama současně.
- Přiložit obě dlaně k sobě, široce roztáhnout prsty.
- Ruce dlaněmi k zemi, roztahovat a stahovat prsty plynule v pomalém tempu.
- Válání míčků dlaněmi a prsty po stole (Mlčáková, 2009).

Psaní klade vysoké nároky na koordinaci pohybů jemného svalstva ruky a zrakové kontroly. Proto je před psaním písmen a slov nezbytná delší příprava, zvláště u většiny dyslektiků, u nichž se vedle poruchy čtení často setkáváme s levorukostí, s nevyhraněnou nebo zkříženou lateralitou, s poruchou jemné motoriky (*Spáčilová, Šubová, 2004*).

Obratnost ruky rozvíjíme hnětením a modelováním z plastelíny, navlékáním korálků, těstovin, stavbou z kostek, hrami s tiskátky, vytrháváním z papíru, prací s vatou, textiliemi, nůžkami, lepidlem (*Mlčáková, 2009*). Grafomotorické cviky slouží pro procvičování základních tvarů, ze kterých se skládají písmena. Postupným zvyšováním nároků nacvičíme i pohyb ruky po řádku. Zatím nezáleží na přesnosti provedení, spíš na rytmizaci psacích prvků a jejich automatizaci. To vše je důležitou přípravou na vlastní psaní. Proto je třeba dbát na správné držení tužky, na uvolněné zápěstí i správný směr tužky směrem k rameni. Nesmí se přehlédnout ani nepřiměřený tlak na podložku (*Kutálková, 2004*).

Grafomotorické cvičení začínáme pohybem vedeným z ramenního kloubu, ve stoje, na velkou svislou plochu. Začínáme kreslit na tabuli, následně na velký formát papíru, postupně přecházíme na menší formát (*Mlčáková, 2009*). Při kreslení, tak jako i u ostatních činností, musíme postupovat od nejjednodušších prvků, ponechat dostatek času na jejich zautomatizování, zvýšit grafomotorickou obratnost a nechat dítěti zažít pocit úspěchu (*Bednářová, Šmardová, 2006*).

Příklady cvičení:

- čmárání jedním směrem (z komína se kouří)
- čmárání oběma směry (kočka honí myš)
- kroužení jedním směrem (auto jezdí na dráze)
- kroužení oběma směry (po obloze létá letadlo)
- horní oblouk opakovaně (včelka létá na květiny)
- dolní oblouk opakovaně (hodiny pendlovky)
- osmička – zleva doprava nepřerušovaně (*Mlčáková, 2009*).

Špatné návyky se samozřejmě přenesou i do výuky psaní. Bolesti, někdy křeče do zápěstí nebo prstů, které dítě dostane už při psaní úkolu nanečisto, jsou přímým důsledkem špatného

držení tužky, tvrdého zápěstí nebo přílišného tlaku na tužku, případně všech najednou (Kutálková, 2004).

#### **3.2.4. Směrnost v grafickém projevu školních začátečníků**

V grafických projevech dětí předškolního věku i u školních začátečníků můžeme pozorovat jev směrnosti. Na tento jev upozornil pedagog František Synek (1972), který se věnoval zkoumání projevů směrnosti ve vnímání a v motorických činnostech u dětí. Chápe ji jako pohyb, postup v určitém směru provádění činnosti. Synkovy výzkumy ukazují, že varianty ve směrnosti existují. V našich zeměpisných šířkách je považována za normální a správnou směrnost zleva doprava. Učitelé mohou zaznamenat, že ne všechny děti na začátku první třídy mají požadovanou směrnost zleva doprava. Setkáváme se i s dětmi, které směry střídají, jejich směrnost je neustálená. Synek zjistil, že děti s nevýhodnou směrností, zejména se směrností neustálenou, měly nápadně horší prospěch v první třídě. Děti, které mají směrnost neustálenou a opačnou se musí požadovaný postup po řádku ve směru zleva doprava v první třídě učit. Mají tedy začátky psaní a čtení těžší než jejich spolužáci (Mlčáková, 2009).

### **3.3. Výuka počátečního psaní**

S výukou psaní se žáci setkávají již v prvních dnech pobytu ve škole. Od počátečních přípravných aktivit postupně vzrůstají nároky na jejich učební práci. Základní činností předškolního věku je hra, která se vstupem do základní školy mění v učení (Spáčilová, Šubová, 2004).

#### **3.3.1. Historický pohled na výuku počátečního psaní**

Výuka psaní prošla složitým vývojem. V současné době najdeme pestrý výběr metod prvopočátečního psaní a čtení. Při určitém zjednodušení je rozdělujeme do dvou skupin – na metody syntetické a metody analytické. Kritérium pro rozdělení do skupin je, zda metody vychází ze syntézy písmen (hlásek) do slabik a slov nebo analýzy celých slov (vět) na písmena (hlásky). V českých školách přetrvává jako hlavní metoda výuky počátečního čtení metoda analyticko-syntetická (Mlčáková, 2009).

Nejstarší metodou psaní bylo napodobování tvarů, které žákům předpisoval učitel. Písmena se cvičila v abecedním pořádku a bez výkladu. Psacím návykům, zvláště správnému sezení, poloze těla, rukou a držení pera se téměř nevěnovala pozornost. Od druhé poloviny 19. století se již psalo podle zásady od snadnému k těžšímu. Cvičí se především podle potřeby prvky písmen, potom písmena podle obtížnosti, nikoli podle abecedního řádu. Při taktovací metodě píší žáci na povel totéž písmeno nebo slovo stejnou rychlostí (*Penc, 1968*). V roce 1902 byla vytvořena další školská předloha písma, která vycházela z metody analyticko-syntetické. Důraz se kladl na nácvik jednotlivých tvarů písmen, jejich přesné dodržování a na zvýšenou zdobnost písma. V roce 1927 vychází Metodika psaní ve škole obecné a měšťanské od Bohumila Tožičky. Podrobně zde rozpracoval osnovy psaní v 1. – 6. ročníku. Poskytl učitelům řadu námětů pro výuku psaní a pro rozvoj kulturně hygienických návyků při psaní, zdůrazňuje význam hodnocení a sebehodnocení. Roku 1932 začala platit předloha písma založená na metodě psychologicko-fyziologické. Písmo mělo být zřetelné, úhledné a hbité. Důležitý byl psací pohyb. Zdobné písmo bylo zařazeno do hodin kreslení (*Fabiánková, Havel, Novotná, 1999*).

Globální metoda psaní vychází od celků jako při čtení: od počátku se píší hned celá slova a kratičké věty. Učitel předepisuje, žák sleduje a napodobuje na nelinkovaném papíře. Aby žáci pochopili poměrnost písmen, píší se slova s písmeny různé výšky. Přednosti globálního písma se spatřují v tom, že se zachovává individualita písma žáků, psaní celků má dobrý vliv na plynulost písma a jednotný sklon (*Penc, 1968*). Metoda analyticko-syntetická také nazývaná hlásková nebo zvuková, vychází z metody psychologicko-fyziologické. V období přípravy na psaní se do výuky zařazují činnosti pro zlepšení jemné motoriky. Následují kresebné cviky na uvolnění ruky, psaní prvků jednotlivých písmen a psaní celých slov, nejdříve jednoslabičných, později dvou a víceslabičných. Dbá se na dodržování kulturně hygienických návyků. Velmi důležitý je vzor učitele. K nácviku psaní se využívají říkanky a básničky (*Fabiánková, Havel, Novotná, 1999*).

V dějinách počátečního vyučování má čestné místo elementární vyučování čtení a psaní Komenského (*Mlčáková, 2009*). Čtením a psaním se zabývá ve spise Scholaludus i ve Velké didaktice. Číst a psát se mají děti učit diferencovaně podle vyspělosti a nadání ve věku pěti až osmi let. Psát mají začít na dřevěnou tabulku křídou. Špatný tvar mohou snadno vymazat, opravit a ušetří se papír. Později píší do sešitu inkoustem. Žáci musí nejprve znát a dokázat pojmenovat písmeno, pak ho teprve začnou psát (*Fabiánková, Havel, Novotná, 1999*).

### 3.3.2. Současná výuka počátečního psaní

Z hlediska metod výuky psaní, které se v historii objevily, se do současného vyučování psaní, vyučovaného většinou metodou analyticko-syntetickou, aplikují prvky metody kopírovací i pauzovací, které byly založeny na obtahování tvarů písmen. Také prvky metody syntetické, v níž se trénovaly prvky písmen (Mlčáková, 2009). Cenným zdrojem pro současné učitele čtení a psaní jsou náměty z alternativní pedagogiky (Fabiánková, Havel, Novotná, 1999).

Obsah vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura je stanoven v Rámcově vzdělávacím programu pro základní vzdělávání a je formován očekávanými výstupy a učivem (Mlčáková, 2009). Vzdělávací obsah má komplexní charakter, ale pro přehlednost je rozdělen do tří složek: Komunikační a slohové výchova, Jazykové výchova a Literární výchova.

Ve výuce se však vzdělávací obsah jednotlivých složek vzájemně prolíná (Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělání, 2007). Žáci se vzdělávají v uplatňování mateřského jazyka v jeho mluvené i písemné podobě. Učivo je v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní školy členěno do tematických okruhů. Školám je doporučeno rozpracování učiva do jednotlivých ročníků nebo do delších časových úseků. Na úrovni školního vzdělávacího programu se stává učivo závazným. Vzdělávací obsah vzdělávacích oborů škola rozřadí a rozdělí do vyučovacích předmětů. Na prvním stupni je vzdělávací obsah rozdělen na 1. období (1. – 3. ročník) a 2. období (4. – 5. ročník). Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání definuje očekávané výstupy na konci 3. ročníku jako orientační, nezávazné a na konci 5. ročníku jako závazné (Mlčáková, 2009).

Výstupy podle Rámcového vzdělávacího programu pro základní školy:

- Žák zvládá základní hygienické návyky spojené se psaním.
- Žák píše správné tvary písmen a číslic, správně spojuje písmena i slabiky; kontroluje vlastní písemný projev.
- Žák píše věcně i formálně správně jednoduchá sdělení.
- Žák odůvodňuje a píše správně: i/y po tvrdých a měkkých souhláskách i po obojetných souhláskách ve vyjmenovaných slovech; dě, tě, ně, ú/ů, bě, pě, vě, mě - mimo morfologický šev; velká písmena na začátku věty a v typických případech vlastních jmen osob, zvířat a místních pojmenování.



Učivo vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura na 1. stupni (1. - 5. ročník) je uvedeno souhrnně, není rozděleno na 1. a 2. období. Učivo zaměřené na písemný projev podle Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání zahrnuje:

- základní hygienické návyky (správné sezení, držení psacího náčiní, hygiena zraku, zacházení s grafickým materiálem)
- technika psaní (úhledný, čitelný a přehledný písemný projev, formální úprava textu)
- žánry písemného projevu: adresa, blahopřání, pozdrav z prázdnin, omluvenka, zpráva, oznámení, pozvánka, vzkaz, inzerát, dopis, popis, jednoduché tiskopisy (příhláška, dotazník), vypravování (*Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, 2005*).

### **3.3.2.1. Hygiena psaní**

Optimální výkon žáka při psaní pomáhají zabezpečovat hygienické návyky. Správná poloha těla při psaní předejde zvýšené únavě, plynoucí z provádění neúčelných a namáhavých pohybů, zamezíme zhoršování činností smyslových orgánů a výskytu ortopedických vad. Také správným úchopem psacího náčiní předcházíme brzké únavě ruky při psaní a nepříznivým následkům z toho plynoucím (*Doležalová, 1998*).

#### **Správné sezení a držení těla**

Je vhodné, aby počáteční nácvik psaní neprobíhal jen v lavici vsedě. Některé části výcviku, především uvolňovací cviky, mohou být prováděny mimo lavice: vstoje (na tabuli, na balicím papíru, který je připevněný na stěně nebo dveřích skříně), na podlaze v dřepu, v kleče, nejlépe v tureckém sedu (*Doležalová, 1998*).

Při psaní v lavici žák sedí uvolněně na celém sedadle. Nohy má pohodlně u sebe, ohnuty v kolenou přibližně v pravém úhlu a opřeny celými chodidly o podlahu. Takové sezení zaručuje dostatečnou stabilitu na rozdíl od případů, kdy žák sedí pouze na přední polovině sedadla nebo pouze na jeho přední hraně, má nohy křížem nebo každou v jiné poloze. Trup je mírně nakloněn dopředu, ovšem prsa se nedotýkají hrany psací desky. Ramena jsou stejně vysoko, rovnoběžná s hranou lavice. Obě předloktí leží souměrně na psací desce a směřují k sobě v pravém úhlu. Váha trupu spočívá na sedadle. Hlava je mírně nakloněna nad papírem, aby vzdálenost očí od špičky pera byla asi 30 cm (*Spáčilová, Šubová, 2004*).

### **Správný způsob držení psacího náčiní**

Správný způsob držení psacího náčiní je tzv. špetkové držení (úchop). Tužku (pero) drží tři prsty pravé (případně levé) ruky: palec, prostředníček a ukazováček (*Doležalová, 1998*). Všechny jsou mírně ohnuty. První článek prostředního prstu podpírá tužku z pravé strany zdola, palec přidržuje tužku z levé strany a ukazováček shora. Pero držíme lehce, asi tři cm nad špičkou hrotu tak, aby svíralo s plochou papíru úhel přibližně 45 stupňů. Všímáme si zvláště ukazováčku, který žáci křečovitě ohýbají a drží v pravém nebo v menším úhlu. Ostatní prsty, prsteníček a malíček, jsou mírně ohnuty dovnitř dlaně a spočívají na sobě pod prostředníčkem. Celá pravá ruka spočívá lehce na prvních dvou člancích malíku, aby se při psaní mohla volně přesouvat (*Spáčilová, Šubová, 2004*).

### **Natočení psací podložky, papíru, sešitu**

Výkony žáků při psaní podmiňuje rovněž dostatek místa na pracovní desce. Spodní okraj sešitu svírá se spodním okrajem pracovní desky úhel 15 – 20 stupňů, levý spodní roh sešitu míří proti středu hrudi (*Doležalová, 1998*). Tak jako pravák si umístí papír k pravé straně od střední čáry, se sklonem pravého horního rohu nahoru, tak u leváka je papír pokládán vlevo od střední čáry, se sklonem pravého horního rohu dolů. Dítěti ponecháváme možnost sklonu tak, jak mu nejlépe vyhovuje (*Mlčáková, 2009*).

### **Další podmínky pro psaní**

Světlo by mělo dopadat na pracovní desku zleva u praváků (*Doležalová, 1998*), u leváků zprava. Nejvhodnější je denní světlo (*Mlčáková, 2009*). Kvalitu přírodního světla nelze ničím nahradit, a proto se musíme snažit maximálně je využít (*Anonym 2*). Místnost by měla být vyvětraná a mít pokojovou teplotu (*Doležalová, 1998*). Psaní má probíhat, pokud je dítě odpočaté a soustředěné. Psaní zařazujeme do ranních vyučovacích hodin, pro domácí přípravu je pak vhodný čas kolem 15. až 17. hodiny (*Mlčáková, 2009*).

#### **3.3.2.2. Metodika psaní**

Nácvik prvopočátečního psaní se může odlišovat v různých zemích nepatrnými rozdíly i zásadními momenty, např. věkem, kdy se začíná s nácvikem psacího písma, délkou přípravy na psaní, metodickými postupy a prostředky. Tradiční metodika, která se u nás nejvíce využívá, je založena na metodě analyticko-syntetické (*Doležalová, 1998*).

Pokud začínáme cílevědomě a systematicky pracovat s předškolním dítětem, měli bychom vědět jak je to s jeho lateralitou, která ruka je dominantní (*Bednářová, Šmardová, 2006*), což je důležité právě z hlediska optimálního vedení dítěte v grafomotorických aktivitách a počátečním psaní (*Lipnická, 2015*).

### **Metodika psaní pravou rukou**

Pravák píše a většina stopy psaného písma je díky obvyklým psacím pomůckám tvořena tahem (vede od středu těla ven, je snazší a koordinovanější, jistější). Navíc si celou dobu vidí do písma a může číst poslední napsaná slova, kontrolovat pravopis a chybějící diakritická znaménka, sledovat obsah svého sdělení. Výhodou je, že v písmu postupuje zleva doprava (*Vodička, 2008*). Je to směr psaní, který je přizpůsobený pravorukému prostředí (*Bednářová, Šmardová, 2006*). Pravák nemusí právě po napsané stopě posouvat ruku, proto si text nemaže, stopa psaná inkoustem nebo barvou může volně zasychat (*Vodička, 2008*). Odlišnost psaní mezi praváky a leváky je také v naklonění pracovního listu. Vždy máme nakloněný papír podle toho, kterou rukou píšeme (*Bednářová, Šmardová, 2006*).

Česká školní předloha je charakterizována pečlivě spojitým písmem, spojnice mezi písmeny nenutí písaře nasazovat začátek nového tahu s každým písmenem nebo jeho částí. Největší výhodou psaného písma je vytváření dlouhých tahů ve směru grafomotoricky výhodném pro praváky a zkrácením stopy, která vede mrtvými body (*Vodička, 2008*).

### **Metodika psaní levou rukou**

Vedení levorukého dítěte v grafickém projevu klade v první řadě důraz na respekt k lateralitě. Grafická aktivita dominantní levé ruky stimuluje tvorbu nových mozkových spojení (*Lipnická, 2015*). Pro leváky je obtížnější upevnit směr psaní – zleva doprava. V počátku bývá přirozená tendence leváků psát opačně. Směru psaní zleva doprava se levák musí naučit, postupně se přivykat a psaní v tomto směru si automatizovat. Sklon papíru umožní lepší náhled leváka na prováděný úkon (*Bednářová, Šmardová, 2006*). Písmo psané levou rukou je spíše doprava tlačené (*Vodička, 2008*). Postavení ruky při psaní – směr horního konce tužky směřující vždy do oblasti mezi levým ramenem a loktem. Ruka se tak nadměrně neohýbá v zápěstí, tvoří s paží po oblast lokte poměrně rovnou linii, dlaň je pod linkou. Paže je uvolněná, pohyb po papíře vychází z ramene a lokte (*Bednářová, Šmardová, 2006*). Takto je písmo zajištěno před rozmazáním.

Je vhodné dbát na držení psacího náčiní (mírně k rameni). Nevhodný způsob psaní je ze strany (dlaň po lince) nebo drápovitý, kdy dlaň je nad linkou (*Křišťanová, 1998*). Výběr psacího náčiní u leváků nemusí být odlišný od praváků. Při dobrém metodickém vedení, při vytvoření správných návyků při psaní platí stejná kritéria jako u praváků. Odlišný výběr je však u některých nástrojů - nůžky, škrabky, otvíráky atd. (*Bednářová, Šmardová, 2006*).

Nejznámějším doloženým levákem byl Leonardo da Vinci. Ve svých poznámkách psal stranově převráceným, zrcadlovým písmem, což bylo hodnoceno jako projev geniality (*Vodička, 2008*).

### **3.3.2.3. Psací potřeby, pomůcky, učební materiál**

Volba psacího náčiní ovlivňuje celkový grafický výkon. Tvar psacího náčiní má vliv na jeho správné držení, kvalita materiálu tuhy se podílí na tlaku na podložku (*Bednářová, Šmardová, 2006*). Abychom vedli děti ke správnému držení, je vhodné volit psací potřeby s ergonomickou úchopovou zónou, což znamená, že v horní třetině je tzv. trojúhelníkový tvar. Ten poskytuje tři plochy pro správné uchopení (*Anonym 2*).

Z hlediska kvality je vhodné vybírat měkčí tužky a pastelky, které dobře vedou stopu (*Bednářová, Šmardová, 2006*). Po nástupu do první třídy píší děti nejprve tužkou, nejvhodnější je tužka tvrdosti čísla 2 (*Anonym 2*). Děti mohou během celé první třídy psát tužkou (*Mlčáková, 2009*).

Po odlehčení ruky přecházejí na psaní perem (vhodná značka pera pro první třídu je Tornádo). Než se tak stane, probíhá tzv. přípravné období, kdy se dítě připravuje na pěkné psaní uvolněním ruky za pomoci různých uvolňovacích cviků. Pro tyto cviky jsou vhodné psací a kreslicí potřeby, které nemají příliš tvrdý hrot. Doporučit lze voskovky, fixy, ale i štětce (*Anonym 2*). Naprosto nevhodná jsou kuličková propisovací pera (*Bednářová, Šmardová, 2006*).

Učitelé elementaristé v prvním ročníku při výuce psaní často využívají tzv. „školní tabulku“, která se ukázala být velice vhodnou pomůckou při psaní a kreslení. K psaní na stíratelné tabulky se používá speciální fix, jehož stopu lze po obou stranách lehce setřít (*Anonym 2*). Z názorných pomůcek se používají nástěnné tabule tiskací a psací latinky. U každého písmene je barevný motivační obrázek označující slovo (*Mlčáková, 2009*). K rozvoji správných

psacích návyků slouží nácvikový adaptér, který se umístí na značkovače Mini Colours a vytvoří tak dokonalou pomůcku pro cvičení správné grafomotoriky předškolních dětí nebo jako pomůcka pro děti s potížemi při psaní. Sada obsahuje 8 barev značkovačů a 4 nácvikové adaptéry (*Anonym 2*).

Učebním materiálem jsou soubory písanek, papíry, tabule. Dále soubory pracovních listů (*Mlčáková, 2009*).

#### **3.3.2.4. Hodnocení psaní**

Dítě potřebuje ocenění úsilí a snahy, kterou do činnosti vložilo, nejen výsledku a výkonu. Avšak i ve výkonu potřebuje ocenění, hodnocení. U každého dítěte je důvod k pozitivnímu, objektivnímu hodnocení (*Bednářová, Šmardová, 2006*). Doporučuje se, aby učitel vedl děti k vlastnímu hodnocení jejich písarského výkonu, dětem to pomůže rozlišit vlastní chyby (*Mlčáková, 2009*). Výsledek práce u dětí s dysgrafií je oproti ostatním dětem vždy jiný. Linie písma jsou často roztřesené, nedaří se udržet velikost ani sklon písma, tvary písmen bývají nepřesné. Pro dítě je důležité ocenění, pokud se mu přes tyto potíže daří přiměřeně držet úpravu stránky, potrhout si klíčová slova, zapsat všechny poznámky (*Bednářová, Šmardová, 2006*).

#### **3.3.2.5. Etapy výuky psaní**

V prvním ročníku je vhodné přecházet od výlučně hravých činností do školního života (*Spáčilová, Šubová, 2004*). Výcvik psaní v prvním ročníku dělíme do tří základních období. V první fázi je to období přípravných cviků na psaní, dále hovoříme o období vlastního nácviku písma a v závěru prvního ročníku se jedná o období zdokonalování písma (*Fabiánková, Havel, Novotná, 1999*).

#### **Přípravné období (předslabikářové období)**

Cílem je připravit dítě na psaní prvních písmen, slov a vět (*Mlčáková, 2009*). Příprava ruky na psaní probíhá současně s přípravou na čtení. Procvičuje se sluchová analýza a syntéza, děti se seznamují s pojmy věta, slovo, slabika, hláska. Učí se poznávat některá písmena. Nacvičují základní hygienické návyky (*Fabiánková, Havel, Novotná, 1999*).

V psaní začínáme rytmickými uvolňovacími cviky, které mají za úkol vycvičit lehký, pružný psací pohyb a odstranit pohyby nežádoucí. Píšeme je vždy na větší formát, nezáleží na přesnosti, ale dbáme hygienických návyků a správného držení ruky (*Spáčilová, Šubová, 2004*). Je vhodné začít také s psáním na podložku ve svislé poloze, potom volně přecházet do vodorovné polohy, dále do sedu a postupně zmenšovat formát psací podložky i velikosti vzoru psacích cvičení (*Fabiánková, Havel, Novotná, 1999*). Délka přípravného období závisí na individuálních schopnostech žáků ve třídě. Průměrně se pohybuje v rozmezí kolem 6 – 8 týdnů (*Mlčáková, 2009*).

### **Období vlastního nácviku písma (slabikářové období)**

Výuka začíná psáním tvarových písmen v liniatuře. Je důležité postupovat od jednoduchého ke složitějšímu, od většího k menšímu. Proto jednotlivé prvky, tak jak jsou řazeny v písankách a pracovních sešitech, procvičujeme nejprve na větších formátech a širších linkách (*Fabiánková, Havel, Novotná, 1999*).

Nácvik nového písmene obvykle začíná sluchovou analýzou náslovné hlásky modelového slova. Vedle tiskacího tvaru písmene učitel předepíše tvar psací. Zvětšený tvar předepíše na tabuli do stejné liniatury, jakou mají žáci v písance. Učitel psací pohyb doprovodí krátkým komentářem a několikrát zopakuje. Děti psací pohyb napodobují prstem ve vzduchu, na tabuli, na velký formát papíru. Psaní do písanek předchází procvičení svalstva ruky spojené s říkankou nebo písničkou a také kontrola hygienických návyků. Děti píší do písanky, vzorové písmeno na začátku řádku mohou obtáhnout (*Mlčáková, 2009*). Tímto způsobem se děti naučí a procvičí si psaní všech písmen malé a velké abecedy a také je průběžně spojují do slabik, slov a vět, za stálého spojení se čtením. Od počátku nácviku používáme čtyři základní formy práce ve psaní: opisování textu (text je v psací podobě písma), přepisování textu (text je v tiskací podobě písma), diktát, autodiktát (žák text ovládá z paměti). Kromě toho jsou v písankách prostory určené k individuálnímu docvičování (*Fabiánková, Havel, Novotná, 1999*). Diktát a autodiktát jsou dále záměrně rozvíjeny ve 2. a vyšších ročnících (*Mlčáková, 2009*).

### **Období zdokonalování písma (poslabikářové období)**

Na tuto etapu navazuje výuka psaní ve vyšších ročnících. Děti znají všechna písmena psací abecedy a upevňují jejich znalost. V různých formách cvičení, která mohou být už delší,

vylepšují svůj rukopis a celkovou úpravnost. Procvičuje také psaní s porozuměním (*Fabiánková, Havel, Novotná, 1999*).

### 3.4. Narušení grafické podoby řeči

Termínem narušení grafické podoby řeči rozumíme poruchy čtené a psané řeči. Užívanější a obecně známější je pojem specifické vývojové poruchy učení, respektive specifické poruchy učení (dále též SPU) nebo specifické vývojové poruchy školních dovedností (*Mlčáková, 2009*).

Poruchy učení je termín označující heterogenní skupinu potíží, které se projevují při osvojování a užívání řeči, čtení, psaní, naslouchání a matematiky. Tyto potíže mají individuální charakter a vznikají na podkladě dysfunkcí centrální nervové soustavy. Ačkoliv se poruchy učení mohou vyskytovat souběžně s jinými handicapujícími podmínkami nebo vnějšími vlivy nejsou poruchy učení přímým důsledkem těchto podmínek nebo vlivů (*Smečková, 2013*).

Mezinárodní klasifikace nemocí Světové zdravotnické organizace (10. revize) definuje několik základních podtypů tzv. specifických vývojových poruch školních dovedností, z nichž jsou nejtypičtější:

- dyslexie – specifická vývojová porucha učení
- dysgrafie – specifická vývojová porucha psaní
- dysortografie – specifická vývojová porucha pravopisu
- dyskalkulie – specifická vývojová porucha počítání (*Jeřábková a kol., 2013*).

Kromě častých typů specifických poruch školních dovedností byly v České republice zavedeny další termíny, které nejsou svými projevy tak závažné pro vzdělání jedince, projevují se totiž v oblasti výchovných předmětů:

- dyspinxie – specifická porucha kreslení
- dysmuzie – vývojový nedostatek v oblasti hudební (*Smečková, 2013*).

V zahraničí se ještě setkáváme s dyspraxií (poruchou pohybové obratnosti), které však v naší zemi doposud není věnováno příliš pozornosti (*Krejčová a kol., 2014*).

Uvedené poruchy se neprojevují pouze v oblasti, kde je defekt nejvýraznější. Mají naopak řadu společných projevů. Objevují se ve větší nebo menší míře poruchy řeči, obtíže v soustředění, poruchy pravolevé a prostorové orientace. Často bývá nedostatečná úroveň zrakového a sluchového vnímání i další obtíže (Zelinková, 2015). Důležité je si uvědomit, že intenzivní práce ve školním věku a osvojování si vhodných studijních dovedností i vhodných mechanismů práce při výkonu profese jsou cestami k výraznému snížení všech obtíží (Krejčová a kol., 2014).

Poruchy učení se mohou objevovat souběžně s jinými handicapujícími podmínkami (např. senzorká postižení, mentální retardace, poruchy chování) nebo vnějšími vlivy (např. kulturní odlišnosti, neúměrné vedení), ale poruchy učení nejsou přímým důsledkem těchto podmínek nebo vlivů (Zelinková, 2015).

Dnes se můžeme setkat s několika teoriemi, které se pokouší objasnit, jaké jsou příčiny vzniku specifických poruch učení a chování. Většina je založena na určitém poškození mozku (Janderková, 2010). Vědci se však nemohou dohodnout, ve které části mozku tkví hlavní příčina (Krejčová a kol., 2014).

### **3.4.1. Porucha psané řeči – dysgrafie**

Dysgrafie je specifická porucha grafického projevu, zejména psaní. Podkladem této poruchy bývá nejčastěji porucha motoriky, zvláště jemné, ale někdy i v kombinaci s hrubou (Jucovičová, Žáčková, 2009). Spolupodílí se i deficity ve zrakovém vnímání a prostorové orientaci, případně paměti, představivosti, pozornosti, smyslu pro rytmus. Někdy zaostává i proces převodu sluchových nebo i zrakových vjemů do grafické podoby – tento proces může probíhat nekvalitně, zpomaleně. Obtíže vznikají i při problémech v lateralizaci (Jucovičová, 2014).

Dysgrafie se projevuje v následujících oblastech:

- Dítě si obtížně pamatuje tvary písmen, obtížně je napodobuje.
- Písmo je příliš velké, malé, často obtížně čitelné.
- Obtíže při napodobování písmen a pomalé vybavování tvarů písmen přetrvávají i ve vyšších ročnících.
- Žák často škrta, přepisuje písmena.



- Písemný projev je neupravený.
- Neúměrně pomalé tempo psaní.
- Písařský výkon vyžaduje neúměrně mnoho energie, vytrvalosti a času (*Zelinková, 2015*).

Děti s dysgrafií mohou mít problémy s orientací v sešitě. Stává se, že začnou psát od konce stránky nebo sešitu, vynechávají linky, celé stránky. Děti píšou s nadměrným nebo naopak nedostatečným přitlakem na podložku. Mají obtíže s organizací pohybů při psaní, které je potřeba zautomatizovat ve specifickém pořadí (*Mlčáková, 2009*). Dysgrafie úzce souvisí s dysortografií, často se objevují společně (*Zelinková, 2015*).

### **Diagnostika dysgrafie**

Diagnostika je východiskem výchovně-vzdělávacího procesu a především reedukace. Jejím cílem je stanovení úrovně vědomostí a dovedností, poznávacích procesů, sociálních vztahů, osobnostních charakteristik a dalších faktorů, které se podílejí na úspěchu či neúspěchu dítěte (*Zelinková, 2015*). V diagnostickém procesu se snažíme zjistit, zda jde o specifickou poruchu, či obtíže jiného původu (*Mlčáková, 2009*).

Diagnostika specifických poruch je záležitostí týmové spolupráce učitelů, psychologů, speciálních pedagogů, odborníků z lékařských oborů i sociální oblasti (*Mlčáková, 2009*). Učitel provádí pedagogickou diagnostiku se zaměřením na úroveň vědomostí a psychických funkcí, které tyto vědomosti ovlivňují. Učitel může používat metody i pomůcky určené pro jedince s poruchou předtím, než byl žák vyšetřen na odborném pracovišti (*Zelinková, 2015*).

Garantem diagnostiky specifických vývojových poruch učení pro školství jsou pedagogicko-psychologické poradny (*Křováčková, 2014*). Specializované prostředí je prostředím, kde lze po navázání individuálního kontaktu vytvořit takové podmínky, v nichž dítě podá optimální výkon. Speciální testy zde používané umožňují porovnat žáka s populací daného věku. Součástí diagnostiky je anamnéza zaměřená na dítě, sourozence a rodiče (*Zelinková, 2015*).

V rámci zkoušky písemného projevu standardizované testy nemáme, každý diagnostický pracovník používá své osvědčené postupy. Písmo a grafomotorický výkon poukazují na zralost nervové soustavy a na její případné poruchy či postižení (*Smečková, 2013*).

Poradenská diagnostika v oblasti psaní se týká pravopisu, zvládnání tvarů písmen a krasopisu (Křováčková, 2014).

Diagnostickými nástroji jsou: opis, přepis, diktát a volný písemný projev. Opis ukazuje grafomotorické zvládnutí tvarů písmen a jejich uspořádání ve slova, popřípadě věty. Přepis sleduje stejné cíle, ale navíc musí dítě zvládat vztah mezi tiskacími a psacími písmeny. Diktát je komplexní dovednost, která předpokládá dobře rozvinutou sluchovou a zrakovou percepci, grafomotoriku, znalost spojení hláska-písmeno, znalost a použití gramatických pravidel. Volný písemný projev naznačuje dovednost samostatného písemného vyjadřování a zároveň osvojení grafické a pravopisné stránky (Zelinková, 2015). Zvládnutí pravopisu posuzujeme na základě diktátu a volného psaní (Mlčáková, 2009).

Grafická stránka písemného projevu je hodnocena v následujících ukazatelích:

- způsob sezení při psaní
- držení psacího náčiní
- pracovní tempo
- tvary písmen (plynulost tahů, přítlak)
- velikost písmen
- rychlost vybavování písmen
- uspořádání na ploše (Zelinková, 2015).

Porovnáváme výsledky ze školy (školní sešity a jiné písemné projevy dítěte) a výsledky získané zkouškou na odborném pracovišti (Smečková, 2013).

### **Reedukace dysgrafie**

Proces reedukace specifických vývojových poruch učení lze charakterizovat jako dlouhodobý diagnosticko-terapeutický proces, jehož cílem je odstranění nebo zmírnění obtíží dítěte a zlepšení celkového psychického stavu (Bartoňová, 2005). Reedukace vychází z rozboru příčin a z diagnostiky odborného pracoviště. Preventivní opatření a postupy se z hlediska jednotlivých etap neliší od reedukace. Zahrnuje rozvíjení jemné a hrubé motoriky, správné provádění uvolňovacích cviků, předcházení nesprávným návykům v držení psacího náčiní i nesprávným tvarům písmen. Psaní písmen následuje až po dostatečné přípravě. Při nácviku písmen a spojů se připojuje kinestetická paměť (psát se zavřenýma očima). Respektování tempa dítěte při psaní jako prevence případných obtíží (Zelinková, 2015).

## 4. Školní nezralost

Míra nároků na malé prvňáčky je hned od počátku velmi vysoká. Výuka klade značné nároky na rozumovou vyspělost, ale i na přiměřenou pracovní motivaci, zájem, dostatečnou koncentraci a na řadu dalších osobnostních vlastností (Šikulová a kol., 2011). Podle Vágnerové a Klégrové (2008) se školní nezralost projeví nedostatky v oblasti předpokladů k počáteční výuce trivie (čtení, psaní, počítání). Je-li opožděný vývoj zrakového a sluchového vnímání, dítě nedokáže přesně diferencovat komplexní zrakové a sluchově-řečové podmínky (Šulová a kol., 2014).

Za nezralé označujeme děti trpící dílčím oslabením ve vývoji některých psychických funkcí a schopností, přičemž jejich celková rozumová úroveň odpovídá širší normě, tj. není nižší než lehký podprůměr (Šikulová a kol., 2011).

Obecné příčiny školní nezralosti:

- nedostatky v somatickém vývoji a zdravotním stavu
- opožděný mentální vývoj, snížení inteligence
- nerovnoměrný vývoj, oslabení dílčích schopností a funkcí
- neurotický povahový vývoj, neurotické rysy a symptomy
- nedostatky ve výchovném prostředí – psychická deprivace (Křováčková, 2014).

Tyto možné příčiny nepůsobí izolovaně, ale navzájem se kombinují organické faktory s výchovnou nedostatečností (Šulová a kol., 2014).

Jestliže dítě nedosáhne požadovaného stupně zralosti a připravenosti pro školu, může to pro rodiče znamenat ohrožení jejich představy o dítěti, eventuálně mohou tuto skutečnost interpretovat jako vlastní selhání v rodičovské roli. Pro jiné rodiče může být taková informace signálem závažnosti vývojového opoždění a impulsem k úsilí o změnu stavu (Vágnerová, 1997).

### 4.1. Opatření pro školsky nezralé děti

Nezralé dítě je výrazně ohroženo selháním a pak celkovou neúspěšností. Neví-li si rodiče rady a nejsou-li si jisti zralostí či nezralostí svého dítěte, mohou se i sami poradit s odborníkem, obrátit se na pedagogicko-psychologickou poradnu (případně i na speciálně pedagogické

centrum) a požádat o vyšetření dítěte (Žáčková, Jucovičová, 2007). Pokud dítě nesplňuje všechny předpoklady pro vstup do školy, je vždy třeba nejprve posoudit proč, a podle povahy příčiny navrhnout opatření (Šikulová a kol., 2011).

Možnosti nápravy a korekce školní nezralosti:

- Někdy postačuje doporučení, kterým oblastem se mají rodiče i učitelé v mateřské škole u konkrétního dítěte věnovat, jak postupovat.
- Jinou formou pomoci může být zařazení dítěte do některých vhodných stimulačních a reedukačních programů. Jde o cílené řízení učení se zaměřením na oblasti s vývojovým deficitem nebo na celkový rozvoj dítěte a posilují tak i celkovou školní připravenost.
- Některé projevy potíží se však nedaří odstranit ani po pečlivé spolupráci s odborníky. Pak se přistupuje k rozhodnutí o odkladu školní docházky (Doležalová, 2012). Písemnou žádost o odkladu školní docházky podává zákonný zástupce dítěte řediteli školy. Žádost je nutné doložit doporučujícím písemným vyjádřením školského poradenského zařízení a vyjádřením odborného lékaře nebo klinického psychologa (Žáčková, Jucovičová, 2014). Odklad školní docházky o jeden rok je nejstarší a nejčastější variantou řešení potíží se školní zralostí (Doležalová, 2012).

V období od roku 2000 do roku 2006 tvoří podíl odkladů v průměru 24,5 % (Ležalová). V roce 2013 nastupovalo do první třídy 22,8 % dětí po odkladu školní docházky. Jedná se tak o více než pětinu dětí, u kterých byla povinná školní docházka odložena. Narůstající počet odkladů školní docházky může poukazovat na stoupající nároky, kterým je dítě na počátku školní docházky vystaveno, ale také na to, že rodiče stále více pocítují odpovědnost za všestranný prospěch dítěte, k němuž úspěchy ve škole nepochybně patří (Šulová a kol., 2014).

Mnoho odborníků považuje věk do šesti let za zvlášť důležitý pro vývoj osobnosti. Podle některých je charakter v podstatě již zformován právě v tomto období. Novější výzkumy nasvědčují tomu, že vývojové změny probíhají i dále a formování osobnosti nekončí dokonce ani v dospělosti a ve stáří (Šikulová a kol., 2011).

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## **Úvod do praktické části**

V teoretické části jsme se dozvěděli, že grafomotorika má velký význam pro vývojovou diagnostiku, diferenciální diagnostiku a diagnostiku osobnosti. Také je velice důležitá pro osvojovanou dovednost psaní. Právě v praktické části diplomové práce se budeme zabývat úrovní grafomotorických dovedností po nástupu do základní školy.

Výzkumné šetření je zaměřené na porovnání grafomotorických dovedností po nástupu školní docházky na základní školu. Pro realizaci našeho výzkumu jsme si vybrali venkovskou a městskou ZŠ.

### **1. Cíl výzkumného šetření**

Cílem výzkumného šetření bylo zjistit, zda existují rozdíly v grafomotorických dovednostech žáků z vesnické základní školy ve srovnání s dětmi navštěvujícími městskou základní školu.

Dílčím cílem diplomové práce bylo předložit žákům 1. ročníků test obkreslování autorů Matějčka a Vágnerové (1972) a kresby žáků vyhodnotit. Testování předcházelo souhlas rodičů s uskutečněním výzkumu.

### **2. Výzkumné předpoklady**

Výzkumné šetření se bude vztahovat k následujícím výzkumným předpokladům.

VP1: Žáci z vesnické základní školy dosahují lepších grafomotorických dovedností než žáci navštěvující městskou základní školu.

VP2: Chlapci z vesnické základní školy dosahují lepších grafomotorických dovedností než dívky navštěvující vesnickou základní školu.

VP3: Dívky z městské základní školy dosahují lepších grafomotorických výsledků než dívky navštěvující vesnickou základní školu.

VP4: Chlapci z vesnické základní školy dosahují lepších grafomotorických výsledků než chlapci navštěvující městskou základní školu.

VP5: Chlapci z vesnické základní školy dosahují lepších grafomotorických dovedností než dívky navštěvující vesnickou základní školu.

### **3. Metodologie výzkumného šetření**

Ve výzkumném šetření jsme zvolili kvantitativní výzkum, při kterém jsme použili standardizovaný test. Jednalo se o obkreslovací test autorů Matějčka a Vágnerové (1972).

Test obkreslování se používá pro děti od 5 do 12 let. Patří do kategorie testů kresby podle předlohy, která se využívá pro hodnocení vizuální percepce, senzomotorické koordinace a jemné motoriky. Využívá se také pro posouzení celkové vývojové úrovně (např. v rámci vyšetření školní zralosti) nebo pro účely diferenciální diagnostiky dětí se sníženou inteligencí a u dětí s nějakou specifickou poruchou učení (především s podezřením na dysgrafii).

Dítě má po celou dobu k dispozici model, podle kterého kreslí, tak je eliminován vliv představivosti a paměti. Test obsahuje 12 předloh, které má dítě obkreslovat. Prvních pět obrázků jsou jednoduché geometrické figury, které v průměru zvládnou děti do 6 let. Další tři obrázky jsou složitějšími vnitřně členěnými plošnými tvary. Zvládnou je děti v průměru do 10 let. Poslední tři předlohy reprezentují průnik dvou figur, které mají trojdimenzionální charakter. Tyto předlohy zvládají obkreslit děti starší 10 let. Děti při obkreslování předlohy musí využít schopnost analýzy a následné syntézy (*Anonym 3*).

Tento test grafomotoriky můžeme použít jak hromadně, tak i jednotlivě. V našem výzkumném šetření jsme ho využili jednotlivě.

**Tabulka č. 1** Hodnotící škála testu obkreslování (*Matějček, Vágnerová, 1972*)

Hodnotící škála ukazuje počty bodů z testu obkreslování dle věku. Věková kategorie 6,0 - 6,11 má jinou klasifikaci než věková kategorie 7,0 - 7,11. Dosažené body nás informují, zda žákův výkon patří do oblasti vysokého nadprůměru, nadprůměru, průměru, podprůměru nebo hlubokého podprůměru. Srovnání žáků z vesnické základní školy a žáků z městské základní školy bylo uděláno na základě zařazení žáka do jednotlivé skupiny.

<b>Hodnotící škála stanovená autory Matějčkem a Vágnerovou</b>			
<b>Věk dítěte</b>		<b>6 – 6, 11</b>	<b>7 – 7, 11</b>
<b>HLUBOKÝ PODPRŮMĚR</b>	1	1	1 – 5
	2	2 – 5	6
<b>PODPRŮMĚR</b>	3	6 – 7	7
	4	8	8 – 11
<b>PRŮMĚR</b>	5	9 – 11	12 – 13
	6	12	14 – 15
<b>NADPRŮMĚR</b>	7	13 – 14	16
	8	15	17 – 19
<b>VYSOKÝ NADPRŮMĚR</b>	9	16	20 – 21
	10	17 +	22 +



#### 4. Postup při sběru dat

Výzkumného šetření probíhalo následovně:

Výzkum jsme prováděli na základních školách v Boskovicích (městská základní škola) a na Benešově u Boskovic (vesnická základní škola) v měsíci říjnu roku 2014.

V každé základní škole jsme strávili jeden týden. Než jsme se žáky začali pracovat, seznámili jsme se s nimi a získali jejich důvěru. S každým žákem jsme pracovali samostatně v místnosti, kde nás nikdo nerušil. Připravili jsme si pro žáky potřebné pomůcky, tužky, papíry a předlohy sedmi geometrických obrazců. Obrázky geometrických útvarů ze souboru obrazců byly jednotlivě zvlášť na papíře A5. Z hlediska věku žáků a časové náročnosti jsme zvolili při realizaci výzkumu právě jen prvních sedm obrazců z testu grafomotoriky. Úkol žáků byl jasný, nakreslit to, co vidí na předloze.

Při hodnocení grafomotorické úrovně žáků, musíme nejdříve stanovit kvalitu obrazců a jednotlivé výkony obodovat. Bodování výkonu je individuální, záleží na osobě, která kresebnou práci posuzuje. Test grafomotoriky se vyhodnocuje na základě hodnotící škály stanovené autory Matějčkem a Vágnerovou. Podle Gavory je posuzovací škála měřicí nástroj, který umožňuje zjišťovat vlastnosti lidí, frekvenci nebo intenzitu různých stránek osobnosti člověka nebo jeho činností (Gavora a kol., 2010). Během testu jsme sledovali správnost tvaru obrazce, jeho pozici, velikost obrazce v poměru k předloze. Podle jednotlivých kritérií byly potom následně práce obodovány. Bodování bylo v rozmezí 0 – 2 body.

## **5. Výzkumný soubor**

Výzkumné šetření bylo zaměřeno na žáky po nástupu do školní docházky, probíhalo ve dvou školských zařízeních. Byla to městská a vesnická základní škola. Výzkumný vzorek tvořilo celkem 40 žáků, z toho 20 dívek a 20 chlapců.

První skupinu tvořilo dvacet žáků z městské ZŠ Boskovice – Slovákova (10 dívek, 10 chlapců). Druhá skupina byla složena z dvaceti žáků z vesnické ZŠ Benešov u Boskovic (10 dívek, 10 chlapců).

### **5.1. Charakteristika Základní školy Boskovice – pracoviště Slovákova**

Základní škola vznikla 1. 7. 2005 sloučením tří základních škol (ZŠ Boskovice náměstí 9. května, ZŠ Boskovice Sušilova, ZŠ Boskovice Slovákova). Výuka probíhá podle školního vzdělávacího programu, který se nazývá Škola mnoha možností.

Ve školním roce 2014/2015 měla základní škola devět ročníků. První stupeň byl tvořen prvním až pátým ročníkem, druhý stupeň šestým až devátým ročníkem. Součástí školy bylo 13 oddělení školní družiny a 3 samostatné školní jídelny. Ve školním roce 2014/2015 navštěvovalo základní školu 1170 žáků, z toho 703 žáků se vzdělávalo na prvním stupni, 468 žáků na stupni druhém. První třídu navštěvovalo 163 žáků.

Na Základní škole Boskovice pracoviště Slovákova, kde probíhal výzkum, je 17 kmenových tříd (z toho 3 třídy prvních ročníků). Právě žáci 1. ročníku se stali respondenty mého výzkumu. Třídu navštěvovalo 20 žáků. Z toho 5 žáků mělo odklad povinné školní docházky.

### **5.2. Charakteristika Základní školy Benešov u Boskovic**

V Základní škole Benešov probíhá plnění povinné školní docházky žáků z obcí Benešov, Okrouhlá, Kořenec, Buková, Suchý a Boskovice. Výuka probíhá podle školního vzdělávacího programu, který se nazývá Vzděláváním k porozumění.

Základní škola je organizovaná jako úplná, se všemi postupnými ročníky. V závislosti na počtu žáků dochází na prvním stupni ke spojení dvou ročníků v jednu třídu. Jsou spojeny pro výuku pracovních činností, výtvarné, hudební a tělesné výchovy. Jazyky

a matematika jsou vyučovány samostatně. Po vyučování se mohou žáci věnovat zájmové činnosti.

Výchova a vzdělávání probíhá v areálu tvořeném třemi budovami a dvěma hřišti. Základní škola má školní družinu a školní jídelnu s kuchyní.

Ve školním roce 2014/2015 navštěvovalo základní školu 131 žáků, z toho 80 žáků se vzdělávalo na prvním stupni, 51 žáků na stupni druhém. Ve svém výzkumu jsem testovala děti z prvního ročníku. První ročník navštěvovalo 22 žáků, z důvodu nesouhlasu rodičů 2 žáci nebyli testováni. Z testovaných žáků měl 1 žák odklad povinné školní docházky, je tedy o jeden rok starší.

### **5.3. Popis výzkumného vzorku dle pohlaví, věku a laterality**

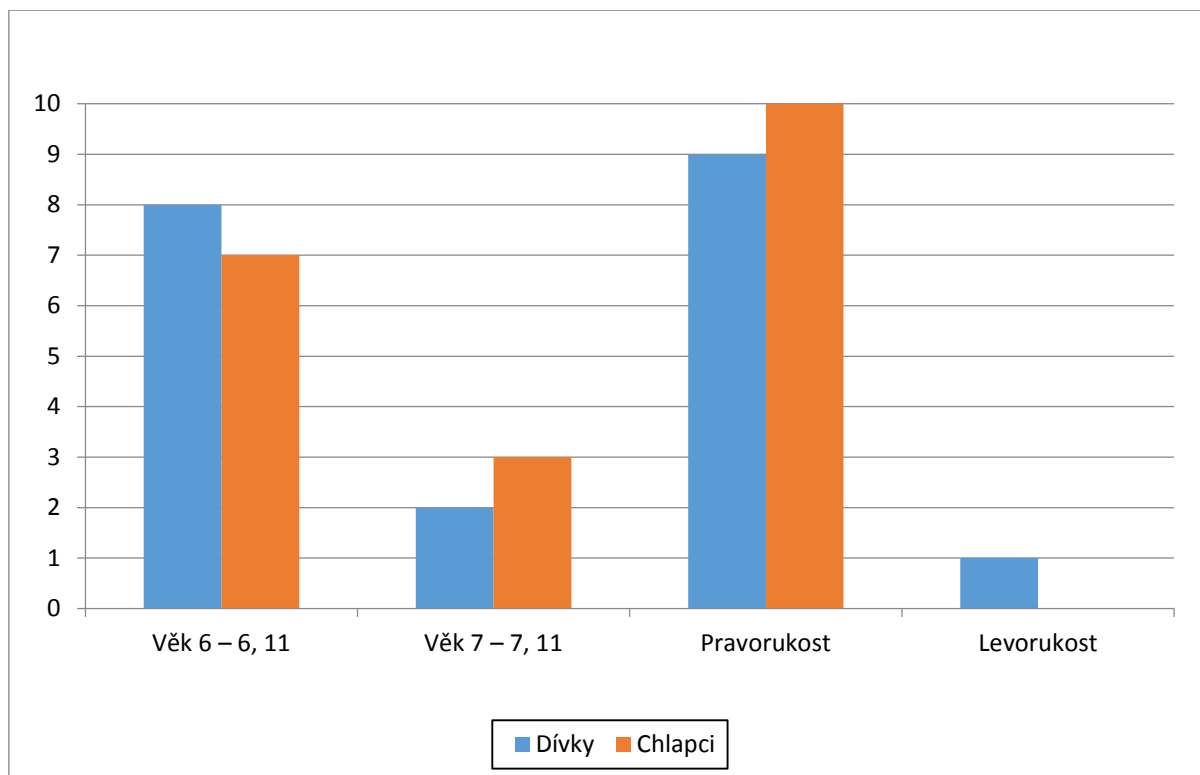
Součástí testu bylo i sledování žáků z hlediska pohlaví, věku přesně na měsíce a laterality. Získané informace nejsou součástí výzkumných předpokladů, ale přesto jsou důležité. Jelikož nám ukazují, čím vším může být úroveň grafomotoriky ovlivněna.

**Tabulka č. 2** Počty žáků z vesnické základní školy zařazených podle pozorovaných kritérií.

Žáci z vesnické školy	Věk 6 – 6, 11	Věk 7 – 7, 11	Pravorukost	Levorukost
<b>Dívky</b>	8	2	9	1
<b>Chlapci</b>	7	3	10	0

Tabulka č. 2 znázorňuje doplňující informace, které jsme pozorovali během výzkumného šetření. Sledovaná kritéria výzkumného šetření jsou: pohlaví, věk s přesností na měsíce a lateralita. Tabulka nás informuje, kolik vesnických chlapců a dívek píše pravou nebo levou rukou a počet vesnických chlapců a dívek dle věku.

**Graf č. 1** Počty žáků z vesnické základní školy podle daných kritérií



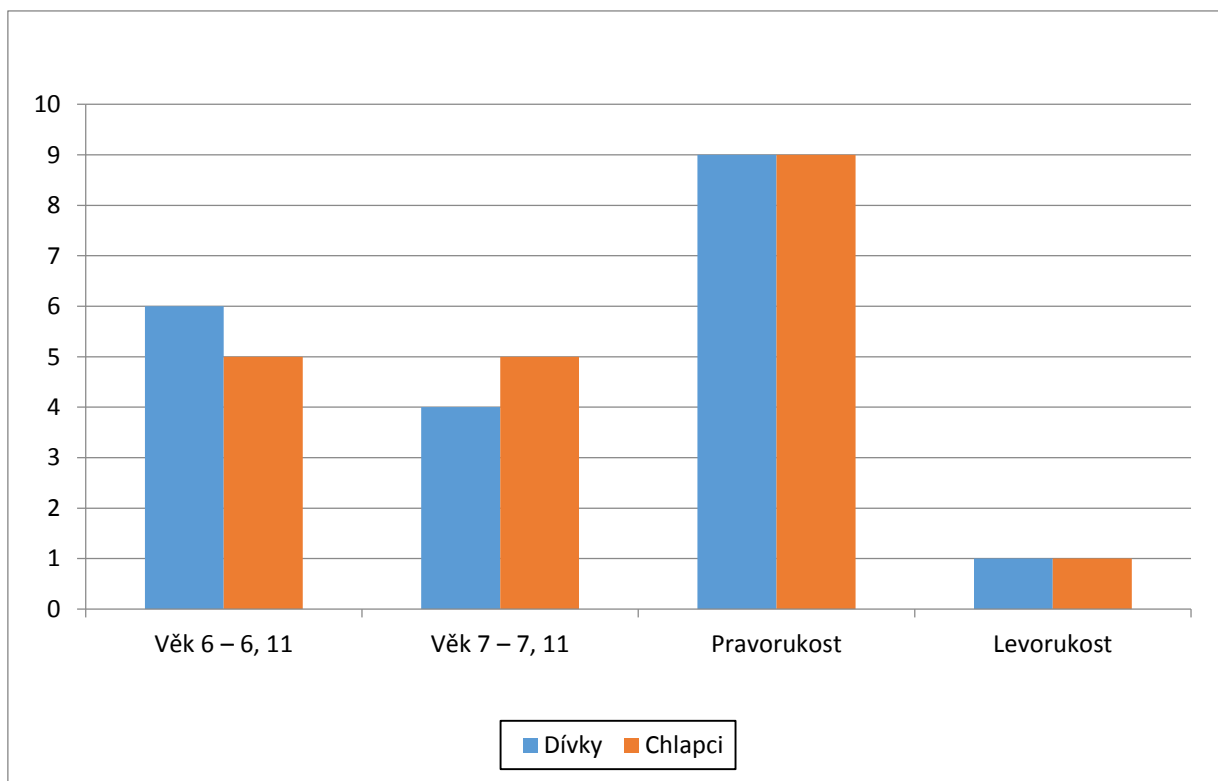
Graf č. 1 znázorňuje počet vesnických chlapců a dívek ve výzkumném šetření podle věku. Výzkumného šetření se zúčastnilo 7 chlapců a 8 dívek ve věku 6,0 - 6,11, 3 chlapci a 2 dívky ve věku 7,0 - 7,11. Pravou rukou píše 10 chlapců a 9 dívek. Levou rukou píše 1 dívka. Pravorukost dominuje nad levorukostí.

**Tabulka č. 3** Počty žáků z městské základní školy zařazených podle pozorovaných kritérií.

<b>Žáci z městské školy</b>	<b>Věk 6 – 6, 11</b>	<b>Věk 7 – 7, 11</b>	<b>Pravorukost</b>	<b>Levorukost</b>
<b>Dívky</b>	6	4	9	1
<b>Chlapci</b>	5	5	9	1

Tabulka č. 3 udává doplňující informace, které jsme pozorovali během výzkumného šetření. Sledované kritéria výzkumného šetření jsou: pohlaví, věk s přesností na měsíce a laterality. Tabulka nás informuje, kolik městských chlapců a dívek píše pravou nebo levou rukou a počet městských chlapců a dívek dle věku.

**Graf č. 2** Počty žáků z městské základní školy podle daných kritérií



Graf č. 2 znázorňuje počet městských chlapců a dívek ve výzkumném šetření podle věku. Výzkumného šetření se zúčastnilo 5 chlapců a 6 dívek ve věku 6,0 - 6,11, 5 chlapců a 4 dívky ve věku 7,0 - 7,11. Pravou rukou píše 9 chlapců a 9 dívek. Levou rukou píše 1 chlapec a 1 dívka. Pravorukost stejně jako u žáků z vesnické základní školy dominuje nad levorukostí.

## 6. Vyhodnocení získaných dat a prezentace výsledků výzkumného šetření

Vyhodnocení získaných dat bude v pořadí:

1. Vyhodnocení podle jednotlivých instrukcí a hodnotící škály (1 – 10) na jejímž základě jsme ověřovali výzkumné předpoklady.
2. Prezentace výzkumných předpokladů.

**Tabulka č. 4** Rozdělení do škál v testu obkreslování s četností chlapců z vesnické základní školy.

<b>Zařazení podle bodů do hodnotící škály</b>	<b>Četnost n1</b>	<b>Relativní četnost</b>
<b>1 škála</b>	0	0%
<b>2 škála</b>	0	0%
<b>3 škála</b>	1	10%
<b>4škála</b>	2	20%
<b>5škála</b>	4	40%
<b>6škála</b>	3	30%
<b>7škála</b>	0	0%
<b>8 škála</b>	0	0%
<b>9 škála</b>	0	0%
<b>10 škála</b>	0	0%

Z tabulky č. 4 vyplývá, že chlapci z vesnické základní školy byli nejčastěji zařazeni do 5 škály s četností 40 %. Tato škála je zařazena do oblasti průměrná. Druhou nejčetnější škálou se stala 6. škála, spadající do stejné oblasti jako předchozí škála s četností 30 %. Do kategorie podprůměru, která zahrnuje 3. a 4. škálu, je zařazeno 30 % testovaných chlapců. U chlapců z vesnické základní školy nebylo dosaženo 1., 2., 7., 8., 9., a 10. škály tj. oblastí hlubokého podprůměru, nadprůměru a vysokého nadprůměru.

**Tabulka č. 5** Rozdělení do škál v testu obkreslování s četností dívek z vesnické základní školy.

<b>Zařazení podle bodů do hodnotící škály</b>	<b>Četnost n1</b>	<b>Relativní četnost</b>
<b>1 škála</b>	0	0%
<b>2 škála</b>	0	0%
<b>3 škála</b>	1	10%
<b>4škála</b>	2	20%
<b>5škála</b>	5	50%
<b>6škála</b>	2	20%
<b>7škála</b>	0	0%
<b>8 škála</b>	0	0%
<b>9 škála</b>	0	0%
<b>10 škála</b>	0	0%

Tabulka č. 5 udává, že polovina testovaných dívek z vesnické základní školy byla zařazena do 5. tj. průměrné škály. V porovnání s chlapci z vesnické základní školy je četnost u škály 5 vyšší o 10 % u dívek z vesnické základní školy. Stejnou četnost tj. 20 % dosáhly dívky z vesnické základní školy v oblasti 4. a 6. U dívek z vesnické základní školy nebylo dosaženo oblastí hlubokého podprůměru, nadprůměru a vysokého nadprůměru.



**Tabulka č. 6** Rozdělení do škál v testu obkreslování s četností chlapců z městské základní školy.

<b>Zařazení podle bodů do hodnotící škály</b>	<b>Četnost n1</b>	<b>Relativní četnost</b>
<b>1 škála</b>	1	10%
<b>2 škála</b>	1	10%
<b>3 škála</b>	2	20%
<b>4škála</b>	3	30%
<b>5škála</b>	1	10%
<b>6škála</b>	1	10%
<b>7škála</b>	1	10%
<b>8 škála</b>	0	0%
<b>9 škála</b>	0	0%
<b>10 škála</b>	0	0%

Z tabulky č. 6 vyplývá, že chlapci z městské základní školy byli nejčastěji zařazeni do 4. škály s četností 30 % spadající do oblasti podprůměr. Druhou nejčetnější škálou se stala 3. škála, zařazující se do stejné oblasti jako předchozí škála s četností 20 %. Chlapci z městské základní školy dosáhli četnosti 10 % u oblastí hlubokého podprůměru tj. škály 1. a 2. Dále 10 % chlapců dosáhlo oblasti nadprůměru se škálou 7. U chlapců z městské základní školy nebylo dosaženo 8., 9. a 10. škály.

**Tabulka č. 7** Rozdělení do škál v testu obkreslování s četností dívek z městské základní školy.

<b>Zařazení podle bodů do hodnotící škály</b>	<b>Četnost n1</b>	<b>Relativní četnost</b>
<b>1 škála</b>	0	0 %
<b>2 škála</b>	0	0 %
<b>3 škála</b>	2	20 %
<b>4škála</b>	3	30 %
<b>5škála</b>	3	30 %
<b>6škála</b>	1	10 %
<b>7škála</b>	1	10 %
<b>8 škála</b>	0	0 %
<b>9 škála</b>	0	0 %
<b>10 škála</b>	0	0 %

Tabulka č. 7 udává, že dívky z městské základní školy byly nejčastěji zařazeny do 4. a 5. škály s četností 30 % spadající do oblasti podprůměrné a průměrné. V porovnání s dívkami z městské základní školy je četnost u škály 4. a 5. vyšší o 30 % u dívek z vesnické základní školy. U 10 % dívek z městské základní školy se ukázalo zařazení do 7. škály tj. nadprůměrné. U dívek z městské základní školy nebylo dosaženo kategorií hlubokého podprůměru, a vysokého nadprůměru.

## 6.1. Výzkumné předpoklady

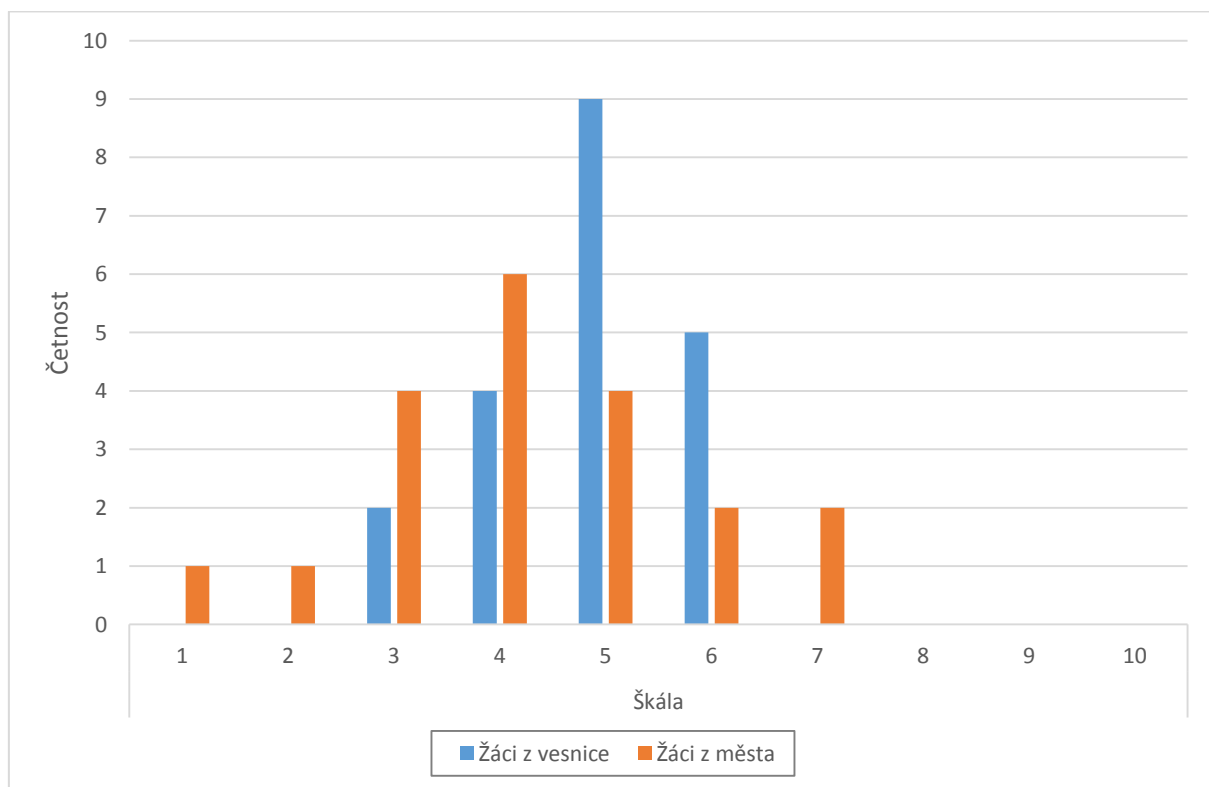
V následující kapitole budeme ověřovat výše uvedené výzkumné předpoklady.

**VP1: Žáci z vesnické základní školy dosahují lepších grafomotorických dovedností než žáci navštěvující městskou základní školu.**

**Tabulka č. 8** Porovnání grafomotorických dovedností žáků z vesnice a žáků z města.

	Škála									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Žáci z vesnice	0	0	2	4	9	5	0	0	0	0
Žáci z města	1	1	4	6	4	2	2	0	0	0

**Graf č. 3** Porovnání grafomotorických dovedností žáků z vesnice a žáků z města.



Výzkumný předpoklad č. 1 předpokládá, že žáci z vesnické základní školy dosahují lepších grafomotorických dovedností, než žáci z městské základní školy. Výsledky mého výzkumu potvrdily tento předpoklad. Kritéria pro průměrnou oblast tj. škálu 5. a 6. splnilo čtrnáct žáků z vesnické základní školy a pouze deset žáků z městské základní školy. Předchozí výsledky korespondují s výsledky pro škálu 4. a 5., která zařazuje žáky do podprůměrné úrovně s hlediska grafomotorických dovedností. Tuto kategorii splnilo šest žáků z vesnice a deset žáků z města. U žáků z vesnice nebylo dosaženo oblastí hlubokého podprůměru, nadprůměru a hlubokého nadprůměru. Kdežto u žáků z městské základní školy se ukázala vysoká různorodost z hlediska hodnocení grafomotorické dovednosti. Dva žáci z města splnili kritéria pro oblast nadprůměru, ale také oblast hlubokého podprůměru.

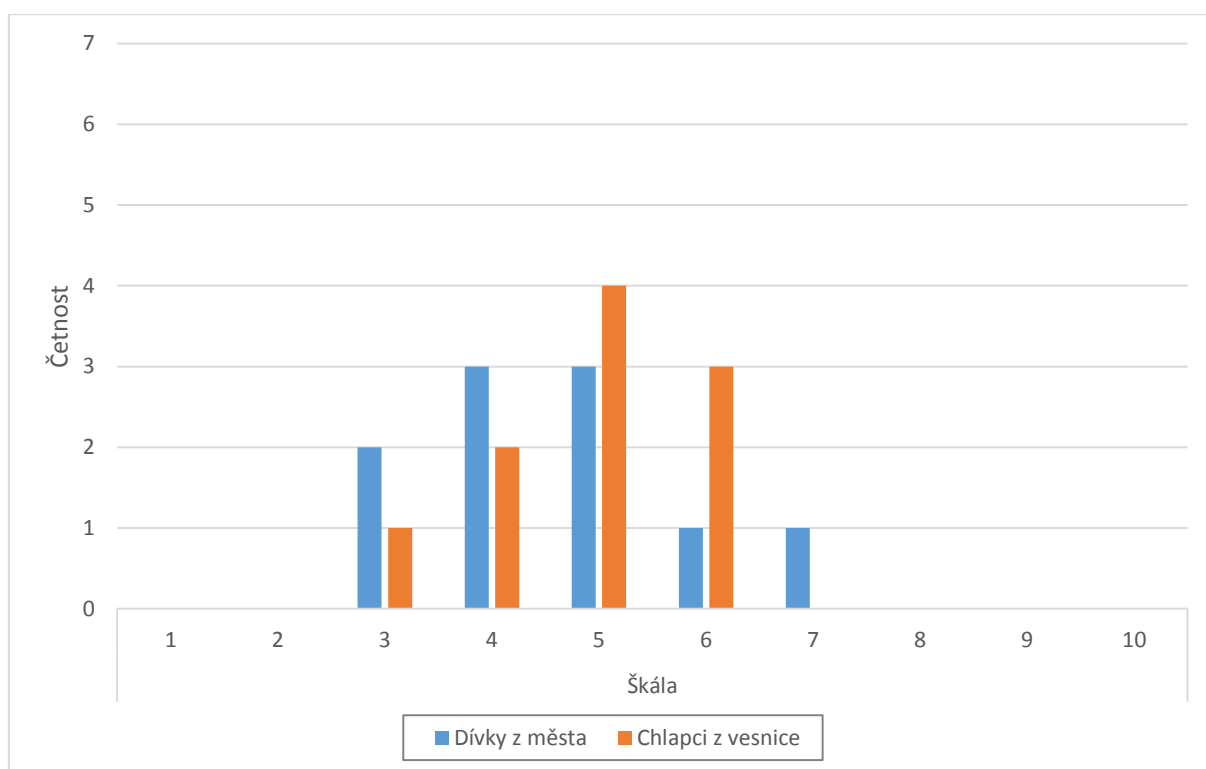
**Výzkumný předpoklad byl potvrzen.**

**VP2: Dívky z městské základní školy dosahují lepších grafomotorických dovedností než chlapci navštěvující vesnickou základní školu.**

**Tabulka č. 9** Porovnání grafomotorických dovedností dívek z města a chlapců z vesnice.

	Škála									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Dívky z města</b>	0	0	2	3	3	1	1	0	0	0
<b>Chlapci z vesnice</b>	0	0	1	2	4	3	0	0	0	0

**Graf č. 4** Porovnání grafomotorických dovedností dívek z města a chlapců z vesnice.



Výzkumný předpoklad č. 2 uvádí, že dívky z městské základní školy dosahují lepších grafomotorických dovedností, než chlapci vesnické základní školy. Čtyři dívky z města dosáhly škály 5. a 6., která spadá do oblasti průměru. Na rozdíl od skupiny chlapců z vesnice,

kde splnilo oblast průměru sedm chlapců. Dívky z města měly početní převahu v oblasti podprůměru, tedy škály 3. a 4., s četností pěti dívek. Tuto kategorii tj. podprůměr splnili tři chlapci z vesnice. U dívek z města se objevila jedna dívka, která splnila kritéria pro oblast nadprůměru tj. škály 7. Ani jedna skupina žáků nedosáhla oblastí hlubokého podprůměru ani hlubokého nadprůměru.

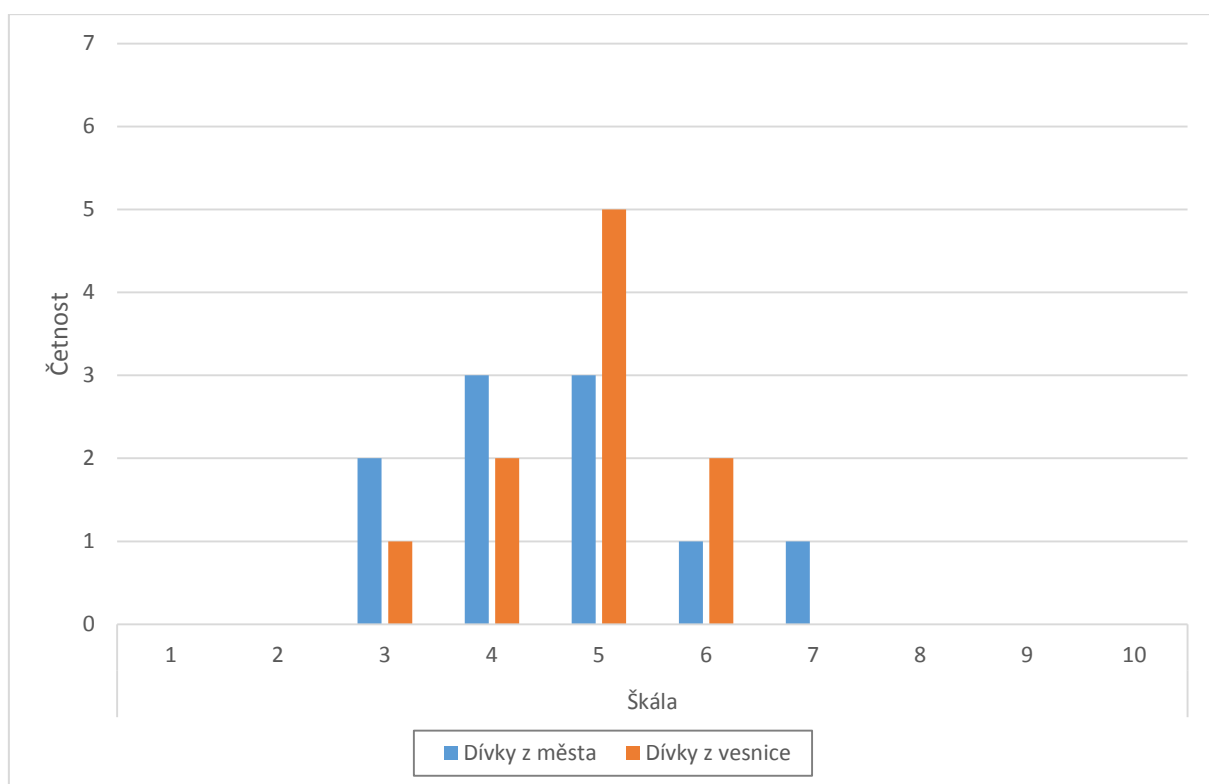
**Na základě výsledků mého výzkumu tento předpoklad nebyl potvrzen.**

**VP3: Dívky z městské základní školy dosahují lepších grafomotorických výsledků než dívky navštěvující vesnickou základní školu.**

**Tabulka č. 10** Porovnání grafomotorických dovedností dívek z města a dívek z vesnice.

	Škála									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Dívky z města</b>	0	0	2	3	3	1	1	0	0	0
<b>Dívky z vesnice</b>	0	0	1	2	5	2	0	0	0	0

**Graf č. 5** Porovnání grafomotorických dovedností dívek z města a dívek z vesnice.



Předpokladem č. 3 uvádí, že dívky z městské základní školy dosáhly lepších grafomotorických dovedností než dívky z vesnické základní školy. Největší počet dívek z vesnické základní školy dosáhl zařazení do škály 5. s počtem pět dívek. Tři dívky z města

splnily kritéria jak pro škálu 5. tak i pro škálu 4. V oblasti podprůměru převažovaly dívky z města s rozdílem dvou žáků. Jedna dívka z městské základní školy byla zařazena do škály 7. tj. nadprůměru. U dívek z města a vesnice navštěvující základní školu nebylo dosaženo kritérií pro škálu 1., 2., 8., 9. a 10.

**Výzkumný předpoklad se nepotvrdil, ale naopak ukázal lepší grafomotorické dovednosti u dívek z vesnické základní školy.**

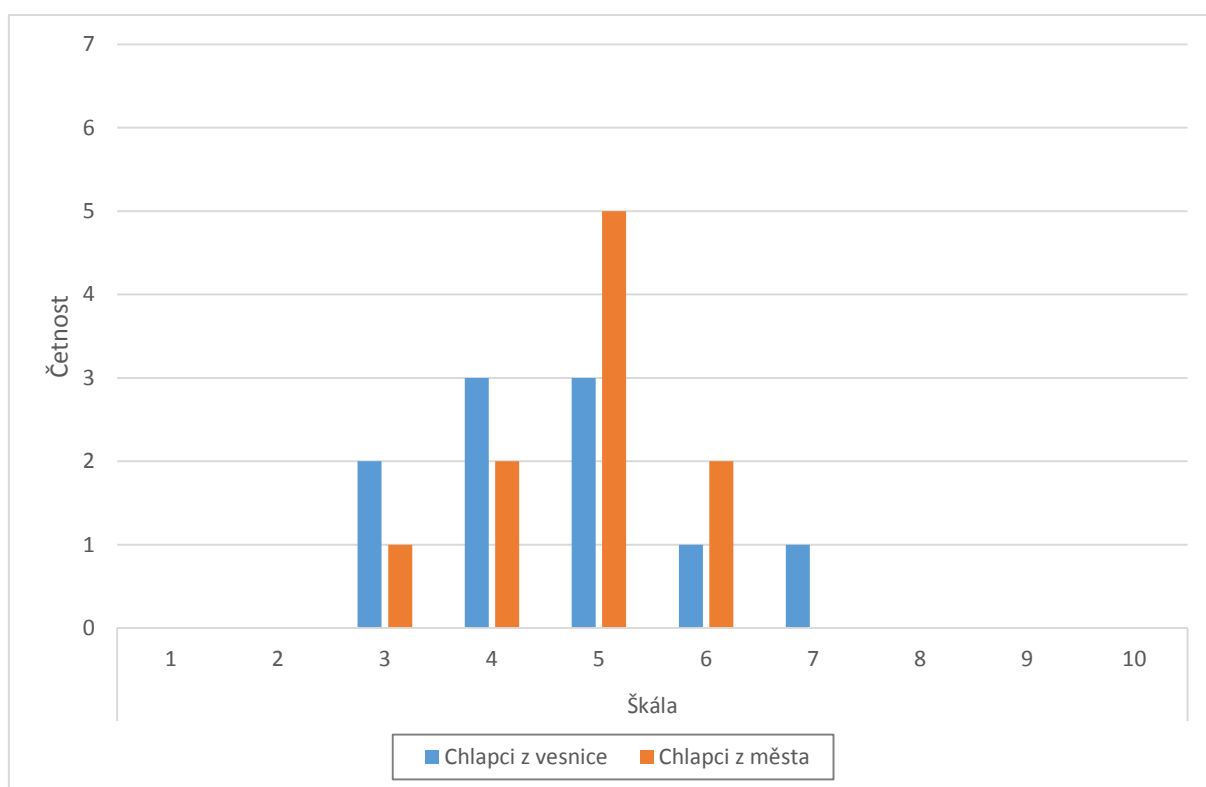


**VP4: Chlapci z vesnické základní školy dosahují lepších grafomotorických výsledků než chlapci navštěvující městskou základní školu.**

**Tabulka č. 11** Porovnání grafomotorických dovedností chlapců z vesnice a chlapců z města.

	Škála									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Chlapci z vesnice</b>	0	0	2	3	3	1	1	0	0	0
<b>Chlapci z města</b>	0	0	1	2	5	2	0	0	0	0

**Graf č. 6** Porovnání grafomotorických dovedností chlapců z vesnice a chlapců z města.



Výzkumný předpoklad č. 4 uvádí, že chlapci z vesnické základní školy dosahují lepších grafomotorických dovedností, než chlapci navštěvující městskou základní školu. Výsledky

mého výzkumu ukazují, že lepších výsledků dosahují chlapci navštěvující městskou základní školu. Chlapci z města dosáhli četností sedmi žáků škály 5. a 6. tj. průměru. Četnost průměrné oblasti u chlapců z vesnické základní školy byla o čtyři žáky menší. U obou skupin převažovala škála 5. nad škálou 6. a to více jak o polovinu. Škála 3. a 4. byla dosažena s četností pět u chlapců z vesnické základní školy, chlapci z města měli menší četnost o dva žáky. Jeden z chlapců z vesnické základní školy dosáhl škály 7, byl jediný, kdo splnil kritéria pro nadprůměrnou oblast. Ani jedna skupina chlapců nedosáhla kritérií pro škálu 1., 2., 8., 9. a 10.

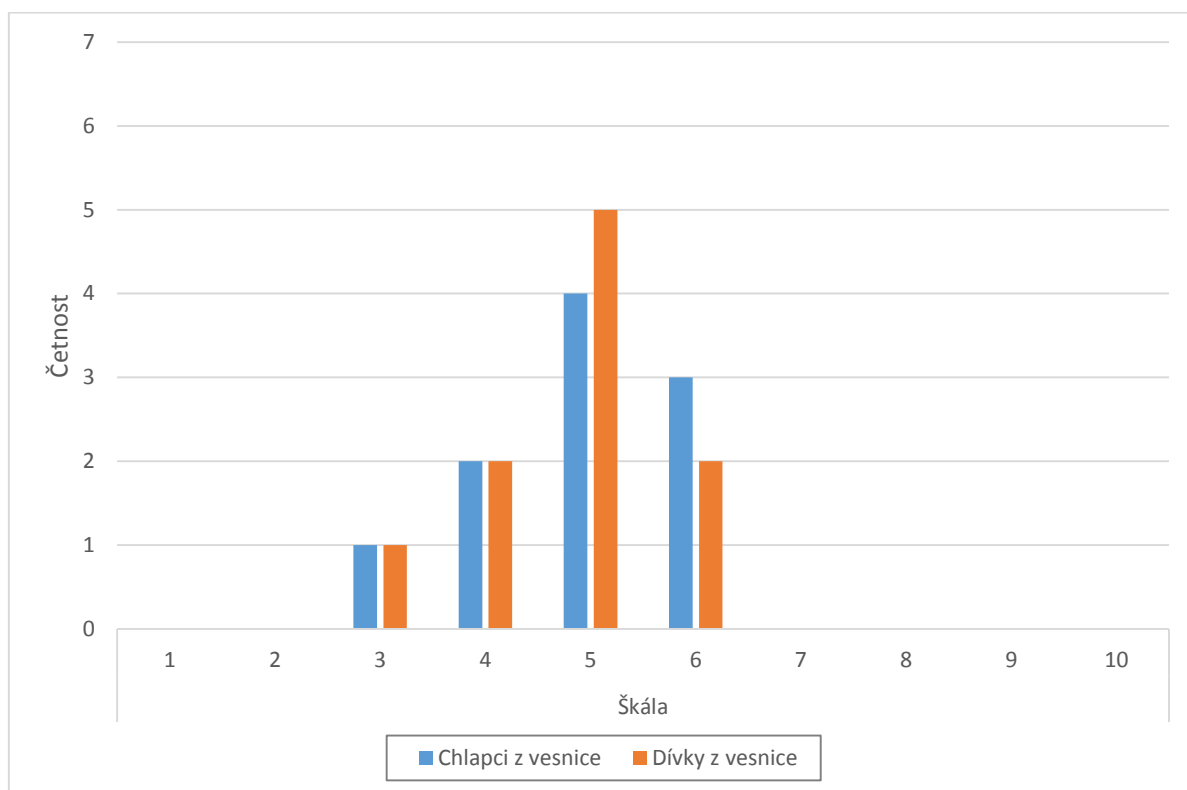
**Výzkumný předpoklad se nepotvrdil.**

**VP5: Chlapci z vesnické základní školy dosahují lepších grafomotorických dovedností než dívky navštěvující vesnickou základní školu.**

**Tabulka č. 12** Porovnání grafomotorických dovedností chlapců a dívek z vesnice.

	Škála									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Chlapci z vesnice</b>	0	0	1	2	4	3	0	0	0	0
<b>Dívky z vesnice</b>	0	0	1	2	5	2	0	0	0	0

**Graf č. 7** Porovnání grafomotorických dovedností chlapců a dívek z vesnice.



Výzkumný předpoklad č. 5 udává, že chlapci z vesnické základní školy dosahují lepších grafomotorických dovedností než dívky z vesnické základní školy. Sedm chlapců a sedm dívek z vesnické základní školy dosáhlo škály 5. a 6., která spadá do oblasti průměru. Rozdíl

lze pozorovat v počtu zastoupení žáků u škály 6. Vyššího počtu dosáhli chlapci vesnické základní školy oproti dívkám a to s rozdílem jednoho žáka. Oblast podprůměru byla zastoupena u chlapců a dívek z vesnické základní školy totožně s počtem tří žáků. U chlapců a dívek z vesnické základní školy nebyla splněna kritéria pro oblast hlubokého podprůměru, nadprůměru a hlubokého nadprůměru.

**Z mého výzkumu vyplývá, že chlapci a dívky z vesnické základní školy jsou si téměř rovni.**

## 7. Diskuze

V práci byla pozornost zaměřena na úroveň grafomotoriky žáků po nástupu do základní školy. Výzkum se uskutečnil v zařízení vesnické Základní školy Benešov u Boskovic a městské Základní školy Boskovice. Celkem jsme hodnotili 40 žáků. Další pozornost byla zaměřena na rozdílnost grafomotorických dovedností s ohledem na pohlaví žáka. Pro vyhodnocení dat jsme zvolili standardizovaný test obkreslování analyzující úroveň grafomotorické dovednosti, doplněné o pět výzkumných předpokladů.

V práci se Umlaufová (2014) zabývala posouzením grafomotorických dovedností u dívek a chlapců po nástupu do školní docházky. Zaměřovala se na běžné a zvláště nadané žáky. Výsledky jejího výzkumu ukazují, že běžné dívky a chlapci jsou na stejné grafomotorické úrovni. Moje výsledky také ukazují, že chlapci a dívky ze základních škol mají grafomotorické dovednosti, které jsou si téměř rovné.

Langmeier a Křejiřřová (2006) uvádí, že v každém případě platí, že rozdíly založené na individuálních vlohách a na stimulaci z prostředí jsou daleko větší než tyto rozdíly mezi oběma pohlavími. Výsledky mé práce ukazují, že rozdíly na základě pohlaví v úrovni grafomotoriky nejsou dominantní, ale podporují tvrzení Langmeiera a Křejiřřové, že grafomotorická úroveň je mnohem více ovlivněna prostředím či individualitou žáka.

V práci Lažová (2008), se objevuje potvrzená hypotéza, která udává, že děti z městské mateřské školy jsou lépe připraveny na školu než děti z vesnické mateřské školy. Největších rozdílů je dosaženo v jazykové úrovni a grafomotorických dovednostech. Lažová potvrzení hypotézy připisuje lepším vybavením a kvalifikací učitelů ve městech.

Výsledky našeho výzkumu v rámci prvního předpokladu ukazují, že lepších grafomotorických dovedností dosahují žáci navštěvující vesnickou základní školu než žáci navštěvující městskou základní školu. Četnost žáků v oblasti průměru tj. škály 5 a 6 byla o více jak o polovinu větší u žáků z vesnice než u žáků z města. S tím byla v souladu i četnost v oblasti podprůměru, kde žáci z města dosahovali většího zastoupení. Vzájemné porovnání také ukázalo, že platí rozdílnost úrovně grafomotoriky na základě individuality žáka. Jelikož dva žáci z městské základní školy splnili požadavky pro zařazení do oblasti nadprůměru tj. škály 7 na rozdíl od žáků vesnické základní školy, kde těchto grafomotorických dovedností nedosáhl nikdo.

U druhého výzkumného předpokladu jsme se snažili prokázat tvrzení, že dívky z městské základní školy dosahují lepších grafomotorických dovedností, než chlapci navštěvující vesnickou základní školu. Tento předpoklad nebyl potvrzen, jelikož se ukázalo, že chlapci z vesnice dosahují lepších výsledků než dívky z města. Chlapci z vesnické základní školy převažovali v oblasti průměru tj. škály 5 a 6 nad dívkami z města.

Třetí výzkumný předpoklad byl zaměřen na porovnání grafomotorických dovedností u dívek městské základní školy a vesnické základní školy. Výzkum nepotvrdil náš předpoklad, že dívky z městské základní školy dosáhnou lepších grafomotorických výsledků než dívky z vesnické základní školy. Naopak prokázal lepší grafomotorické dovednosti u dívek z vesnice, které měli početní převahu v oblasti průměru.

Čtvrtý výzkumný předpoklad odhadoval, že chlapci z vesnické základní školy dosahují lepších grafomotorických výsledků než chlapci navštěvující městskou základní školu. Předpoklad lepších grafomotorických dovedností u chlapců z vesnické základní školy byl vyvrácen, jelikož lepších výsledků dosáhly chlapci z města. Chlapci z města početně převažovali v zastoupení v oblasti průměru a naopak zase chlapci z vesnice převládají v počtu u oblasti podprůměru.

Lažová (2008) uvádí, že u dívek a chlapců z mateřských škol nebyly shledány výrazné rozdíly na základě posouzení pomocí orientačních úkolů zjišťující školní zralost. Náš poslední výzkumný předpoklad se zabývá chlapci a dívkami z vesnické základní školy, kde se předpokládalo, že lepších grafomotorických dovedností dosáhnou dívky. Tento předpoklad nebyl potvrzen, jelikož se ukázalo, že chlapci a dívky z vesnické základní školy dosahují téměř shodných grafomotorických dovedností. Dvě třetiny chlapců a dívek z vesnice byly zařazeny do škály 5 a 6 tj. oblasti průměru a zbylá třetina dosáhla výsledků pro oblast podprůměru.

## 8. Závěr

Grafomotorika je koordinovaná pohybová aktivita při grafických projevech. Tato specifická motorika má velký význam pro vývojovou diagnostiku, diferenciální diagnostiku a diagnostiku osobnosti. Úroveň grafomotoriky je pak jedním z důležitých předpokladů pro nácvik psaní, a proto je třeba ji neustále podněcovat.

Provedené výzkumné šetření bylo zaměřené na zhodnocení úrovně grafomotorických schopností standardizovaným testem obkreslování u 40 žáků tj. chlapců a dívek z vesnické a městské základní školy. Ve své práci jsem se snažila potvrdit či vyvrátit stanovené výzkumné předpoklady v rámci grafomotorických dovedností vzhledem k pohlaví a prostředí žáků.

Provedený výzkum ukázal, že chlapci a dívky ze základních škol jsou si v rámci grafomotorické úrovně téměř rovni. Polovina žáků splnila kritéria pro dosažení grafomotorické úrovně v oblasti průměru tj. škály 5 a 6. Další téměř polovina žáků splňovala kritéria pro škálu 3 a 4 tj. oblast podprůměru. Oblast hlubokého podprůměru a nadprůměru byla zastoupena zcela výjimečně. Požadavky grafomotorické úrovně pro oblast hlubokého nadprůměru nebyly splněny žádným ze zkoumaných žáků základní školy.

Výzkum ukázal, že velkou roli tu hraje individualita žáka a dané prostředí. O polovinu větší četnost grafomotorických dovedností v oblasti průměru dosahovali žáci z vesnické základní školy než žáci navštěvující městskou základní školu. Porovnáním grafomotorických dovedností dívek z městské základní školy se ukázalo, že jsou horší než dívky i chlapci z vesnické základní školy. Lepších výsledků dosáhli pouze chlapci z městské základní školy oproti chlapcům, kteří navštěvují vesnickou základní školu.

Na základě našeho výzkumu se ukázalo, že výsledky téměř poloviny zkoumaných žáků spadají do oblasti podprůměru a výjimečně do oblasti hlubokého podprůměru. Pro zlepšení grafomotorických dovedností žáků jsme vytvořili přípravu, která je součástí přílohy této práce. Jejímž hlavním cílem je napomoci učitelům základních škol zlepšit grafomotorické dovednosti podprůměrných žáků.

## 9. Seznam literatury

BARTOŇOVÁ, M. *Kapitoly ze specifických poruch učení II.* 1.vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2005. 152 s. ISBN 80-210-3822-5.

BEDNÁŘOVÁ, J. *Na návštěvě u malíře: grafomotorická cvičení a rozvoj kresby pro děti od 5 do 7 let.* 3. vyd. Brno: Edika, 2014. 64 s. ISBN 978-80-266-0610-9.

BEDNÁŘOVÁ, J., ŠMARDOVÁ, V. *Školní zralost. Co by mělo umět dítě před vstupem do školy.* 1. vyd. Brno: ComputerPress, 2011. 99 s. ISBN 978-80-251-2569-4.

BEDNÁŘOVÁ, J., ŠMARDOVÁ, V. *Rozvoj grafomotoriky: Jak rozvíjet kreslení a psaní.* 1. vyd. Brno: ComputerPress, 2006. 80 s. ISBN 978-80-251-0977-9.

ČAPKA, F., SANTLEROVÁ, K. *Vývoj písma v kostce.* 1. vyd. Brno: Datis., 1994. 91 s.

ČAČKA, O. *Psychologie dítěte.* Tišnov: Sursum& Hroch, 1994. 112 s. ISBN 80-85799-03-0.

DAVIDO, R. *Kresba jako nástroj poznání dítěte.* 2. vyd. Praha: Portál, 2008. 205 s. ISBN 978-80-7367-415-1.

DOLEŽALOVÁ, A. *Metodika činnostního učení v přípravném ročníku a v předčtenářském období 1. ročníku.* 1. vyd. Brno: Tvořivá škola, 2012. 39 s. ISBN 978-80-87433-17-1.

DOLEŽALOVÁ, J. *Prvopočáteční psaní.* 2. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus., 1998. 124 s. ISBN 80-7041-938-5.

FABIÁNKOVÁ, B., HAVEL, J., NOVOTNÁ, M. *Výuka čtení a psaní na 1. stupni základní školy.* Brno: Paido. 1999. 81 s. ISBN 80-85931-64-8.

GOLEMAN D. *Emoční inteligence.* Praha: Columbus, 1997. 348 s. ISBN 8085928485.

JEŘÁBKOVÁ, K. a kol. *Školná integrace žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.* 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. 129 s. ISBN 978-80-244-3770-9.

JUCOVIČOVÁ, D. *Specifické poruchy učení a chování.* Praha: Univerzita Karlova, 2014. 68 s. ISBN 978-80-7290-657-4.

JUCOVIČOVÁ, D., ŽÁČKOVÁ, H. *Dysgrafie.* 2 vyd. Praha: D + H, 2009. 66 s. ISBN 978-80-903869-9-0.



- JUCOVIČOVÁ, D., ŽÁČKOVÁ, H. *Je naše dítě zralé na vstup do školy?*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014. 141 s. ISBN 978-80-247-4750-7.
- KOUKALÍK, F. *Lidský mozek*. 3. vyd. Praha: Galén., 2012. 400 s. ISBN 978-80-7262-861-2.
- KOVÁČ, B. *Zázračný svet detských kresieb*. 1. vyd. Bratislava, 1972.
- KREISLOVÁ, Z. *Krok za krokom 1. třídou*. 1. vyd. Prah: Grada Publishing a. s, 2008. 168 s. ISBN 978-80-247-2038-8.
- KREJČOVÁ a kol. *Specifické poruchy učení: dyslexie, dysgrafie, dysortografie*. 1. vyd. Brno: Edika, 2014. 248 s. ISBN 978-80-266-0600-0.
- KŘIŠŤANOVÁ, L. *Diagnostika lateralit a metodika psaní levou rukou*. 4. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus., 1998. 45 s. ISBN 80-7041-914-8.
- KUTÁLKOVÁ, D. *První třídou bez problémů*. 2. vyd. Praha: Galén, 2004. 155 s. ISBN 807262-267-6.
- LANGMEIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D. *Vývojová psychologie*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2006. 368 s. ISBN 80-247-1284-9.
- LIPNICKÁ, M. *Rozvoj grafomotoriky a podpora psaní: preventivní program, který napomáhá předcházet vzniku dysgrafie*. 2. vyd. Praha: Portál, 2015. 64 s. ISBN 78-80-262-0880-8.
- MAREČKOVÁ, M. *Přehled vývoje písma*. 1 vyd. Brno: Masarykova univerzita., 2005. 42 s. ISBN 80-210-3807-1.
- MATĚJČEK, Z., VÁGNEROVÁ, M. *Test obkreslování: příručka*. Psychodiagnostika, Společnost s.r.o., Bratislava, 1972.
- MATĚJČEK, Z., DYTRYCH, Z. *Děti, rodina a stres: vybrané kapitoly z prevence psychické zátěže u dětí*. Praha: Galén., 1994.
- MAYES, S. D., CALHOUN, S. L. *Ability profiles in children with autism: influence of age and IQ*. Autism, 2003, vol. 7, no. 1, p. 65-80.
- MLČÁK, Z. *Diagnostické využití dětské kresby v práci učitele*. Ostrava: Scholaforum, 1996. 25 s. ISBN 80-86058-05-0.

- MLČÁKOVÁ, R. *Grafomotorika a počáteční psaní*. 1. vyd. Praha: Grada Publishinga.s., 2009. 224 s. ISBN 978-80-247-2630-4.
- PIAGET, J. *Psychologie dítěte*. 3 vyd. Praha: Portál, 2001. 143 s. ISBN 80-7178-608-X.
- PENC, V. *Metodika psaní: Prozatímní učebnice pro pedagogické fakulty*. 4 vyd. Praha: SPN, 1968. 91 s.
- RAVER, C. *Young children's emotional development and school readiness. Social policy report*, 2003, vol. 16, no. 3, p. 3-19.
- ŘÍČAN, M., VÁGNEROVÁ, M. aj. *Dětská klinická psychologie*. 1. vyd. Praha: Avicenum, 1991. 360 s. ISBN 80-201-0131-4.
- SMEČKOVÁ, G. *Specifické poruchy školních dovedností – vstup do problematiky*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. 95 s. ISBN 978-80-244-3718-7.
- SPÁČILOVÁ, H., ŠUBOVÁ, L. *Příprava žáka na psaní: rozvíjení grafomotoriky a zrakového vnímání*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2004. 87 s. ISBN 80-244-0761-2.
- SVOBODA, M. Diagnostika školní zralosti. In: SVOBODA, M., KREJČÍŘOVÁ, D., VÁGNEROVÁ, M. *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. 1. vyd. Praha: Portál, 2001.
- ŠIKULOVÁ, R. a kol. *Společně to dokážeme: metodika pro učitele přípravných tříd*. 1. vyd. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, 2011. 186 s. ISBN 978-80-7414-395-3.
- ŠULOVÁ, L a kol. *Význam domácí přípravy pro začínajícího školáka*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2014. 248 s. ISBN 978-80-7478-542-9.
- ŠTURMA, J., VÁGNEROVÁ, M. *Kresba postav: Příručka k testu*. Bratislava, 1982. 102 s.
- UŽDIL, J. *Čáry, klikyháky, paňáci a auta: výtvarný projev a psychický život dítěte*. 5. vyd. Praha: Portál, 2002. 125 s. ISBN 80-7178-599-7.
- VÁGNEROVÁ, M., *Kognitivní a sociální psychologie žáka základní školy*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2001. 304 s. ISBN 80-246-0181-8.

VÁGNEROVÁ, M., *Psychologie školního dítěte*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1997. 88 s. ISBN 80-7184-487-X.

VODIČKA, I. *Nechte leváky drápat: metodika levorukého psaní, kreslení a malování*. 1. vyd. Praha: Portál, 2008. 104 s. ISBN 978-80-7367-479-3.

ŽÁČKOVÁ, H., JUCOVIČOVÁ, D. *Děti s odkladem školní docházky a jejich úspěšný start ve škole*. 5. vyd. Praha: D + H, 2007. 48 s. ISBN 978-80-903869-3-8.

ZELINKOVÁ, O. *Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program: nástroje pro prevenci, nápravu a integraci*. 1. vyd. Praha: Portál, 2001. 207 s. ISBN 80-7178-544-X.

ZELINKOVÁ, O. *Poruchy učení: dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dyspraxie, ADHD*. 12. vyd. Praha: Portál, 2015. 263 s. ISBN 978-80-262-0875-4.

## Internetové zdroje

ANONYM 1. Rámcový vzdělávací obsah pro základní školy. Praha: VÚP, 2005.

Dostupné z:

<http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/skolskareforma/ramcove-vzdelavaci-programy>  
citováno dne 21. 11. 2015

ANONYM 2. Jak správně psát.

Dostupné z:

<http://www.jak-spravne-psat.cz/pismo-v-soucasne-skole/>  
citováno dne 22. 11. 2015

ANONYM 3. Psychodiagnostika.

Dostupné z:

[http://www.psychodiagnostika-sro.cz/cz/Katalog\\_popis.asp?kod=552&ZozArg=1&Kateg=1](http://www.psychodiagnostika-sro.cz/cz/Katalog_popis.asp?kod=552&ZozArg=1&Kateg=1)  
citováno dne 5. 3. 2016

GAVORA, P. a kol. *Elektronická učebnica pedagogického výskumu*. 2010.

Dostupné z:

<http://www.e-metodologia.fedu.uniba.sk/index.php/kapitoly/posudzovacie-skaly.php?id=i13>  
citováno dne 11. 3. 2016

LAŽOVÁ, J. Školní zralost žáka jako předpoklad vstupu do 1. ročníku ve vztahu k novým kurikulárním dokumentům. 2008.

Dostupné z:

[https://is.muni.cz/th/105402/pedf\\_m/diplomova\\_prace.pdf](https://is.muni.cz/th/105402/pedf_m/diplomova_prace.pdf)  
citováno dne 17. 3. 2016

LEŽALOVÁ, R. *Odklady povinné školní docházky*.

Dostupné z:

[http://clanky.rvp.cz/wp-content/uploads/prilohy/9883/odklady\\_povinne\\_skolni\\_dochazky\\_\\_\\_clanek\\_ke\\_stazeni.pdf](http://clanky.rvp.cz/wp-content/uploads/prilohy/9883/odklady_povinne_skolni_dochazky___clanek_ke_stazeni.pdf)  
citováno dne 27. 2. 2016

RAKOVÁ, P., MATÚŠ, J., KRÁTKÝ, K. Mladší školní věk – psychologické aspekty, sociologické aspekty, fyziologické aspekty. 2011.

Dostupné z:

<http://www.vemeste.cz/2011/04/mladsi-skolni-vek/>

citováno dne 17. 8. 2015

THOROVÁ, K. Dětský autismus. 2007.

Dostupné z:

<http://www.autismus.cz/popis-poruch-autistickeho-spektra/detsky-autismus.html>

citováno dne 31. 10. 2015

TRETILKOVÁ, H. Školní zralost.

Dostupné z:

<http://www.babyonline.cz/akcni-svet-deti/vzdelani/skolni-zralost>

citováno dne 17. 8. 2015

UMLAUFOVÁ, B. Grafomotorické dovednosti nadaných žáků v elementárním ročníku. 2014.

Dostupné z:

[https://is.muni.cz/th/105402/pedf\\_m/diplomova\\_prace.pdf](https://is.muni.cz/th/105402/pedf_m/diplomova_prace.pdf)

citováno dne 17. 3. 2016

## 10. Abstrakt

### Školní zralost – aspekty grafomotoriky

Komárková, L.

Pedagogická fakulta

Univerzita Palackého Olomouc

Cílem práce bylo provedení výzkumného šetření se zaměřením na zhodnocení úrovně grafomotorické dovednosti u chlapců a dívek z městské a vesnické základní školy. Celkově se výzkumu účastnilo 40 žáků. Jako metodu vyhodnocení jsem zvolila standardizovaný test obkreslování a následné zařazení do dané škály z hlediska grafomotorických dovedností.

Grafomotorika je koordinovaná pohybová aktivita při grafických projevech. Tato specifická motorika má velký význam pro vývojovou diagnostiku, diferenciální diagnostiku a diagnostiku osobnosti. Úroveň grafomotoriky je pak jedním z důležitých předpokladů pro nácvik psaní, a proto je třeba ji neustále podněcovat.

Provedený výzkum ukázal, že chlapci a dívky ze základních škol jsou si v rámci grafomotorické úrovně téměř rovni. Polovina žáků splnila kritéria pro dosažení grafomotorické úrovně v oblasti průměru tj. škály 5 a 6. Další téměř polovina žáků splňovala kritéria pro škálu 3 a 4 tj. oblast podprůměru. Oblast hlubokého podprůměru a nadprůměru byla zastoupena zcela výjimečně. Požadavky grafomotorické úrovně pro oblast hlubokého nadprůměru tj. škály 9 a 10 nebyly splněny žádným ze zkoumaných žáků základní školy.

**Klíčová slova:** Školní zralost, grafomotorika, dovednost, test obkreslování, škály

## 10. Abstract

### School maturity - aspects of graphomotory

Komárková, L.

The Faculty of Education  
Palacký University Olomouc

The aim of the thesis making a research with focus on assessing the level of graphomotor skills for boys and girls from a town and a village primary school. Overall, 40 students participated in the research. As an evaluation method, I chose standardized test of tracing and subsequent inclusion in the scale in terms of graphomotor skills.

Grafomotory is a coordinated physical activity in the graphic display. This specific motor skill is of great importance for the development diagnosis, differential diagnosis and diagnosis of personality. The level of graphomotory then is one of the important prerequisites for practicing writing, and therefore it must be constantly stimulated.

Tested research showed that boys and girls from primary schools are in the context of graphomotor level almost equal. A half of the students fulfilled the criteria for achieving graphomotor level of average ie. scale 5 and 6. Further, nearly a half of students fulfilled the criteria for a range of 3 and 4 ie. the area of below-average. The area of a deep below-average and above-average was represented very rarely. Requirements for graphomotor level for the area that is deep above-average ie. scale 9 and 10 have not been met by any of the surveyed primary school pupils.

**Keywords:** School maturity, graphomototry, a skill, test of tracing, scales

## **11. Přílohy**

Příloha č. 1: Ukázka žádosti o umožnění realizace výzkumného šetření

Příloha č. 2: Ukázka záznamového archu žáka

Příloha č. 3: Ukázky žáků v testu obkreslování

Příloha č. 4: Fotografie z výzkumného šetření

Příloha č. 5: Příprava zaměřená na zlepšení grafomotorických dovedností



Příloha č. 1: Ukázka žádosti o umožnění realizace výzkumného šetření

**Věc: Žádost o umožnění realizace šetření pro vypracování praktické části diplomové práce studentky Pedagogické fakulty UP v Olomouci**

Jméno studenta: *LUCIE KOMÁRKOVÁ*

Vážený pane řediteli,

studenti naší fakulty mají povinnost v rámci zpracování své diplomové práce pracovat s dítětem školního věku. Prosíme Vás tímto o umožnění výzkumného šetření u dětí na vaší škole.

Výsledky práce budou anonymní a nebudou nikde veřejně prezentovány.

Děkujeme za spolupráci a pochopení.

Doc. PhDr. Alena Petrová, PhD.

Vedoucí katedry psychologie

PdF UP, Olomouc

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI  
PEDAGOGICKÁ FAKULTA  
katedra psychologie a patopsychologie  
771 40 OLOMOUČ, Žižkovo nám. 5

**Věc: Žádost o umožnění realizace šetření pro vypracování praktické části diplomové práce studentky Pedagogické fakulty UP v Olomouci**

Jméno studenta: *LUCIE KOMÁRKOVÁ*

Vážený pane řediteli,

studenti naší fakulty mají povinnost v rámci zpracování své diplomové práce pracovat s dítětem školního věku. Prosíme Vás tímto o umožnění výzkumného šetření u dětí na vaší škole.

Výsledky práce budou anonymní a nebudou nikde veřejně prezentovány.

Děkujeme za spolupráci a pochopení.

Doc. PhDr. Alena Petrová, PhD.

Vedoucí katedry psychologie

PdF UP, Olomouc

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI  
PEDAGOGICKÁ FAKULTA  
katedra psychologie a patopsychologie  
771 40 OLOMOUČ, Žižkovo nám. 5



## Chování dítěte během vyšetření (záznamový arch)

■  
1) Soustředění dítěte – koncentrace pozornosti na jednotlivé úkoly

výborně se soustředí	1	2	3	4	5	špatně se soustředí
----------------------	---	---	---	---	---	---------------------

■  
2) Samostatnost dítěte při práci

pracuje samostatně (nepotřebuje naši pomoc)	1	2	3	4	5	pracuje nesamostatně (potřebuje pomoc a průběžnou motivaci)
--	---	---	---	---	---	---

■  
3) Navázání kontaktu a citové rozpoložení dítěte při vyšetření

spontánní - pozitivní (uvolněné, stabilní, vyrovnané, dobře se adaptuje)	1	2	3	4	5	ostýchavé - negativní (stydlivé, labilní, pláčivé, zlostné)
--	---	---	---	---	---	--

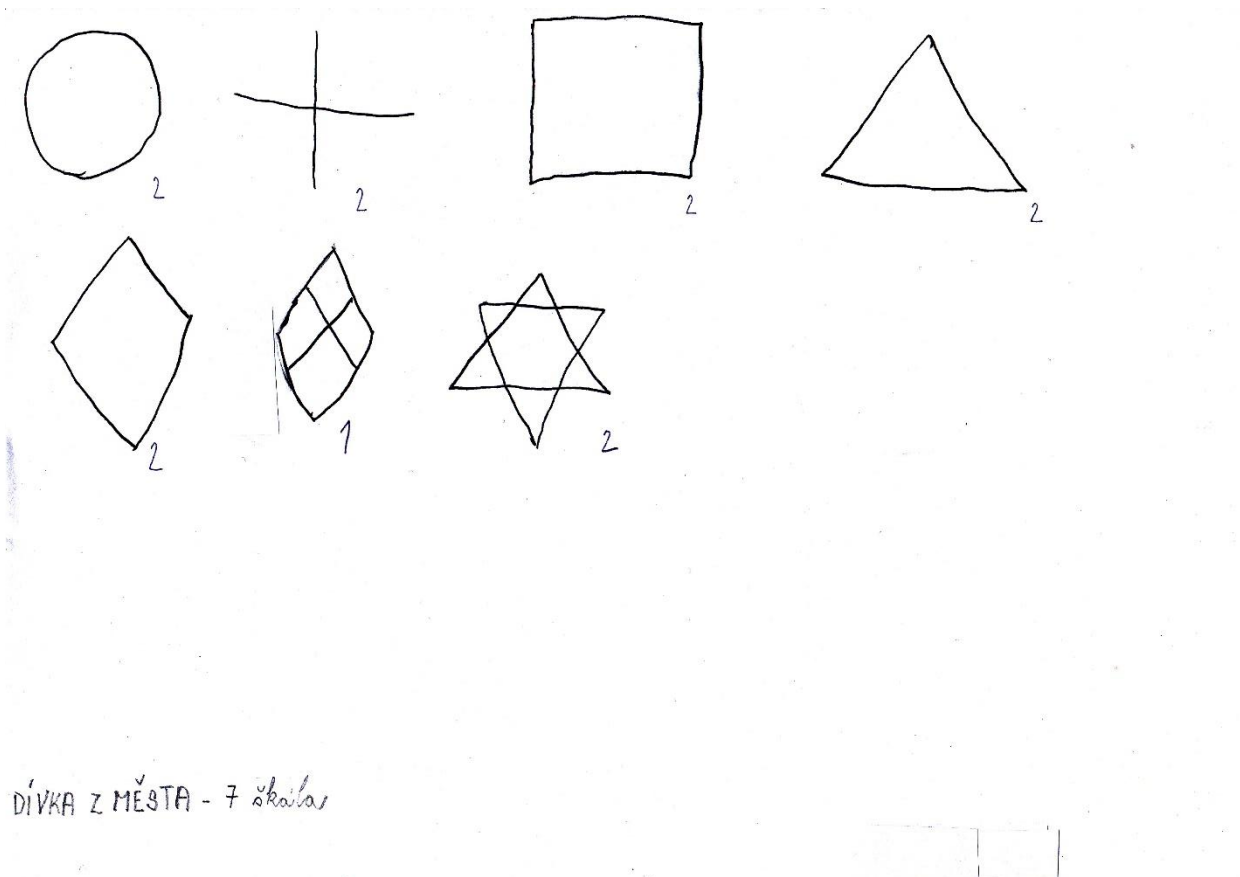
■  
4) Lateralita

pravá ruka - levá ruka

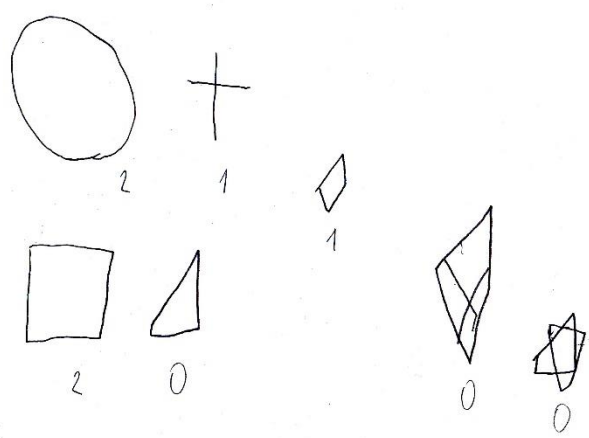
■  
5) Tělesná charakteristika - postava

Drobná - přiměřená věku - nadváha

Příloha č. 3: Ukázky žáků v testu obkreslování

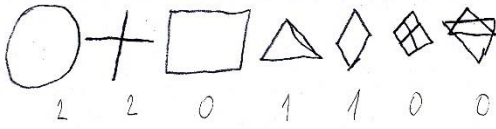


DÍVKA Z MĚSTA - 7 škola

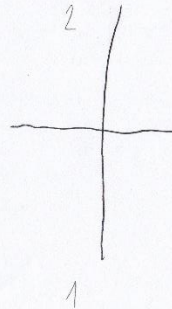
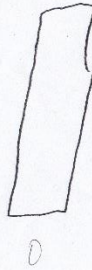


DÍVKA Z VESNICE - 3 škola





KLUK Z VESNICE - 2 škála



KLUK Z MĚSTA - 1 škála



Příloha č. 4: Fotografie z výzkumného šetření



Příloha č. 5: Příprava zaměřená na zlepšení grafomotorických dovedností

**Předmět:** Český jazyk

**Ročník:** První

**Téma:** Psaní nás baví

**Cíl:** Vyjádřit rytmus básně pohybem těla. Soustředěně poslouchat vyslovené slabiky a spojit je do slov. Zrakovou pozornost zaměřit na důsledné vyplňování určené plochy tečkami. Sledovat a zachovat uspořádání a návaznost jednotlivých kroků k dané činnosti. Rozpoznat a nakreslit svislé a vodorovné čáry.

**Klíčové kompetence:** k učení, komunikativní, k řešení problémů

**Výukové metody a strategie:** rozhovor, vysvětlování, didaktické hry

hromadné vyučování

**Pomůcky:** mouka, síto, větší tác, pracovní listy, mozaika

## ÚVODNÍ ČÁST

- **Navození tématu – mouka**
  - ✓ Hra: Mouka a síto – sítem proséváme na větší tác a recitujeme přitom báseň:

**MOUKA**  
PROSÉVÁME MOUKU,  
V SLAMĚNÉM KLOUBOUKU,  
MÁLO MOUKY MÁME,  
MÁMĚ POMÁHÁME.

Každé dítě potom do mouky nakreslí ukazováčkem jednoduchý tvar. Ostatní děti hádají, čemu se tvar podobá.

- Sluchové vnímání
  - ✓ Hra: Rozsypaná slova – děti motivujeme, aby pozorně poslouchaly slova, která se rozpadla na slabiky. Vyslovujeme je pomalu po slabikách. Poté pomáháme dětem, aby vyslovily společně celé slovo: mouka, málo, máma, máme, milá, mává, umývá, pomáhá, posype, pomáháme, posypeme.

## HLAVNÍ ČÁST

- Grafomotorické aktivity s využitím pracovních listů (Milena Lipnická)
- ✓ Hra: Jak se sype mouka

Ve hře využijeme prosévání mouky přes síto nebo ji můžeme také sypat rukama (např. při přípravě těsta na koláče). Nejdřív zkusíme napodobit sypání mouky prsty obou rukou.

Mouky můžeme nasypat více – podobně jako je to nakresleno na obrázku, nebo je málo – děti dostanou úkol, aby vybarvily misku, která je plná mouky (*Porovnáme misky v horní části obrázku*).

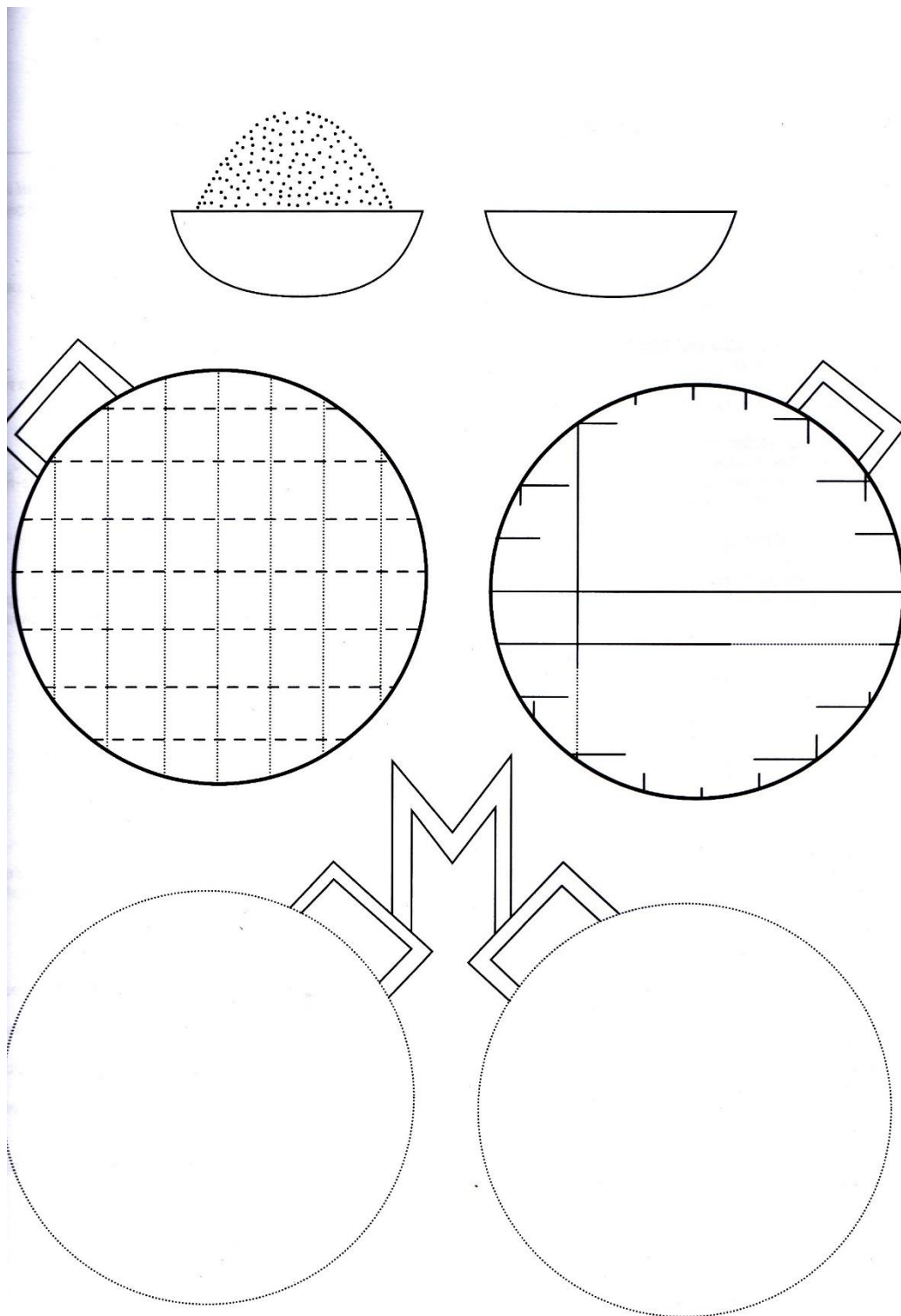
Rámy síta na obrázku mají kruhovitý tvar, který se společně s dětmi snažíme kroužením pěkně vykreslit. Krouživý pohyb využijeme také při spojování teček na rámu (*Děti vedeme k uvolněnému pohybu ruky*).

Síto na prosévání mouky má rám a mřížky, které děti dokreslí svislými a vodorovnými čarami (*Při této aktivitě je slovně usměřňujeme, aby plynule kreslily nejprve svislé a potom vodorovné čáry*).

Na rámech síta se nachází písmeno M, děti ho hledají a potom podle svého uvážení vybarví.

## ZÁVĚREČNÁ ČÁST

- Mozaika (korálková) - děti budou z mozaiky sestavovat koláč, který upekly z mouky.
- Na závěr děti hodnotí vlastní práci, pocity a zážitky.





## ANOTACE

<b>Jméno a příjmení:</b>	Lucie Komárková
<b>Katedra:</b>	Katedra psychologie a patopsychologie
<b>Vedoucí práce:</b>	Mgr. Michaela Pugnerová, Ph.D.
<b>Rok obhajoby:</b>	2016

<b>Název práce:</b>	Školní zralost – aspekty grafomotoriky
<b>Název v angličtině:</b>	School maturity - aspects of graphomotory
<b>Anotace práce:</b>	Cílem práce bylo provedení výzkumného šetření se zaměřením na zhodnocení úrovně grafomotorické dovednosti u chlapců a dívek z městské a vesnické základní školy. Celkově se výzkumu účastnilo 40 žáků. Jako metodu vyhodnocení jsem zvolila standardizovaný test obkreslování a následné zařazení do dané škály z hlediska grafomotorických dovedností.
<b>Klíčová slova:</b>	Školní zralost, grafomotorika, dovednost, test obkreslování, škály
<b>Anotace v angličtině:</b>	The aim of the thesis making a research with focus on assessing the level of graphomotor skills for boys and girls from a town and a village primary school. Overall, 40 students participated in the research. As an evaluation method, I chose standardized test of tracing and subsequent inclusion in the scale in terms of graphomotor skills.
<b>Klíčová slova v angličtině:</b>	School maturity, graphomototy, a skill, test of tracing, scales

<b>Přílohy vázané v práci:</b>	<p>Příloha č. 1: Ukázka žádosti o umožnění realizace výzkumného šetření</p> <p>Příloha č. 2: Ukázka záznamového archu žáka</p> <p>Příloha č. 3: Ukázky žáků v testu obkreslování</p> <p>Příloha č. 4: Fotografie z výzkumného šetření</p> <p>Příloha č. 5: Příprava zaměřená na zlepšení grafomotorických dovedností</p>
<b>Rozsah práce:</b>	98
<b>Jazyk práce:</b>	CZ