



## Diplomová práce

# Sledování vývoje držení psací potřeby žáků v 1. ročníku základní školy

*Studijní program:*

M7503 Učitelství pro základní školy

*Studijní obor:*

Učitelství pro 1. stupeň základní školy

*Autor práce:*

**Nikola Nedomová**

*Vedoucí práce:*

PhDr. Jana Johnová, Ph.D.

Katedra primárního vzdělávání

Liberec 2023



## Zadání diplomové práce

# Sledování vývoje držení psací potřeby žáků v 1. ročníku základní školy

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <i>Jméno a příjmení:</i>   | <b>Nikola Nedomová</b>                  |
| <i>Osobní číslo:</i>       | P18000799                               |
| <i>Studijní program:</i>   | M7503 Učitelství pro základní školy     |
| <i>Studijní obor:</i>      | Učitelství pro 1. stupeň základní školy |
| <i>Zadávající katedra:</i> | Katedra primárního vzdělávání           |
| <i>Akademický rok:</i>     | 2021/2022                               |

### Zásady pro vypracování:

**Hlavní cíl:** Identifikace držení psací potřeby a úroveň osvojení grafomotorických cviků v 1. ročníku ZŠ

**Požadavky:**

1. Studium odborné literatury
2. Nafočení držení psací potřeby
3. Zadání a vyhodnocení grafomotorických cviků
4. Vyhodnocení získaných materiálů
5. Stanovení závěrů

*Rozsah grafických prací:*

*Rozsah pracovní zprávy:*

*Forma zpracování práce:*

*Jazyk práce:*

tištěná/elektronická

Čeština

### **Seznam odborné literatury:**

BEDNÁŘOVÁ, J., a ŠMARDOVÁ V., (2015). *Diagnostika dítěte předškolního věku*. Brno: Edika, 2015. ISBN 978-80-266-0658-1.

BEDNÁŘOVÁ, J., (2018). *Co si tužky povídaly*. Brno: Edika, 2018. ISBN 978-80-266-1273-5.

BEDNÁŘOVÁ, J., a ŠMARDOVÁ V., (2011). *Rozvoj grafomotoriky*. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-0977-9

*Vedoucí práce:*

PhDr. Jana Johnová, Ph.D.

Katedra primárního vzdělávání

*Datum zadání práce:*

23. listopadu 2021

*Předpokládaný termín odevzdání:* 1. dubna 2023

L.S.

prof. RNDr. Jan Pícek, CSc.  
děkan

PhDr. Jana Johnová, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Liberci dne 1. prosince 2021

## Prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci jsem vypracovala samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé diplomové práce a konzultantem.

Jsem si vědoma toho, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

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

Současně čestně prohlašuji, že text elektronické podoby práce vložený do IS/STAG se shoduje s textem tištěné podoby práce.

Beru na vědomí, že má diplomová práce bude zveřejněna Technickou univerzitou v Liberci v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

Jsem si vědoma následků, které podle zákona o vysokých školách mohou vyplývat z porušení tohoto prohlášení.

## **Poděkování**

V první řadě bych ráda poděkovala vedoucí mé diplomové práce PhDr. Janě Johnové, Ph.D. za odborné vedení během celého psaní práce, za cenné rady, trpělivost a čas, který mi během tvorby diplomové práce věnovala.

Mé poděkování také patří paní ředitelce školy, kde jsem mohla provést šetření. Nesmím zapomenout ani na paní učitelky, které mi ve svých třídách dovolily s dětmi pracovat. Poskytly informace, které byly podstatné pro tvorbu práce a v neposlední řadě také žákům, kteří dané pracovní listy vypracovali.

Nakonec bych chtěla poděkovat mé rodině a kamarádům za celkovou podporu během psaní práce, ale i celého studia, které bylo mnohdy velmi náročné.

## **Anotace**

Diplomová práce se zaměřuje na grafomotorické cviky, které jsou součástí přípravného období v prvním ročníku základních škol. V první části práce je uvedeno základní vysvětlení a rozdělení grafomotorických prvků. Ve zkratce je zde uveden vývoj dětské kresby, který předchází grafomotorice a jeho správný vývoj je důležitý pro pozdější zvládnutí psaní. Je zde také uvedeno správné držení psací potřeby a základní hygienické návyky důležité pro nejlepší podmínky a zvládnutí cviků. V druhé části práce získáte samostatné informace o průběhu šetření, které se týkalo konkrétních grafomotorických prvků a držení psací potřeby, a to úrovně a zlepšení zvládnutí tohoto, což je i hlavním cílem této práce. Součástí jsou také přílohy, ve kterých nalezneme ukázky vypracovaných pracovních listů.

**Klíčová slova:** grafomotorika, grafomotorické prvky, laterálita, držení psací potřeby, pracovní listy.

## **Annotation**

The diploma thesis focuses on graphomotor exercises that are part of the preparatory period in the first year of primary schools. In the first part of the thesis, a basic explanation and division of graphomotor elements is given. In short, the development of children's drawing is presented here, which precedes graphomotor skills, and its correct development is important for later mastery of writing. The correct holding of writing utensils and basic hygiene habits important for the best conditions for mastering the exercises are also indicated here. In the second part of the thesis, you will get independent information about the course of the investigation, which related to specific graphomotor elements and holding writing utensils, specifically the level and improvement of mastery of this, which is also the main goal of this thesis. Also included are appendices in which we can find examples of prepared worksheets.

Keywords: graphomotor, graphomotor elements, laterality, holding a writing instrument, worksheets

# OBSAH

|   |           |
|---|-----------|
| SEZNAM OBRÁZKŮ.....   | 9         |
| SEZNAM TABULEK.....   | 10        |
| SEZNAM GRAFŮ.....   | 10        |
| SEZNAM ZKRATEK A SYMBOLŮ.....                               | 12        |
| ÚVOD.....   | 13        |
| <b>1 GRAFOMOTORIKA.....</b>                                 | <b>14</b> |
| 1.1 UVOLŇOVACÍ PRVKY.....                                   | 15        |
| 1.2 VÝVOJ GRAFOMOTORIKY.....                                | 17        |
| 1.3 GRAFOMOTORICKÉ PRVKY.....                               | 21        |
| <b>2 GRAFOMOTORICKÝ VÝVOJ DÍTĚTE.....</b>                   | <b>25</b> |
| 2.1 SCHOPNOSTI A DOVEDNOSTI.....                            | 26        |
| 2.2 VÝVOJ KOGNITIVNÍCH PROCESŮ.....                         | 27        |
| 2.2.1 VÝVOJ MYŠLENÍ.....                                    | 29        |
| 2.2.2 PAMĚŤ.....  | 31        |
| 2.3 LATERALITA.....   | 33        |
| 2.3.1 LEVÁCTVÍ.....   | 34        |
| 2.3.2 PRAVÁCTVÍ.....  | 36        |
| <b>3 VÝUKA PSANÍ V PRVNÍM ROČNÍKU.....</b>                  | <b>37</b> |
| 3.1 CÍLE A ÚKOLY RVP ZV.....                                | 37        |
| 3.2 HYGIENICKÉ NÁVYKY PSANÍ.....                            | 39        |
| 3.3 DRŽENÍ PSACÍ POTŘEBY.....                               | 40        |
| 3.4 DRUHY PSACÍCH POTŘEB.....                               | 43        |
| <b>4 CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY.....</b>                        | <b>45</b> |
| 4.1 VÝZKUMNÉ CÍLE.....                                      | 45        |
| 4.2 VÝZKUMNÉ OTÁZKY.....                                    | 45        |
| <b>6 METODOLOGIE ŠETŘENÍ.....</b>                           | <b>46</b> |
| 6.1 METODY ŠETŘENÍ.....                                     | 46        |
| 6.1.1 ROZHOVOR.....   | 46        |
| 6.1.2 ANALÝZA DOKUMENTŮ.....                                | 47        |
| 6.1.3 PŘÍPADOVÁ STUDIE.....                                 | 47        |
| 6.1.4 TEST.....   | 48        |
| 6.2 PRŮBĚH ŠETŘENÍ.....                                     | 49        |
| 6.3 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÝCH SOUBORŮ.....                 | 49        |
| 6.3.1 CHARAKTERISTIKA TŘÍD.....                             | 50        |
| 6.3.2 CHARAKTERISTIKA TŘÍDNÍCH UČITELŮ.....                 | 54        |
| <b>7 VÝSLEDKY ŠETŘENÍ.....</b>                              | <b>56</b> |
| 7.1 VÝVOJ GRAFOMOTORICKÝCH PRVKŮ U ŽÁKŮ.....                | 56        |
| 7.1.1 VÝVOJ GRAFOMOTORICKÝCH PRVKŮ CELKEM.....              | 57        |
| 7.1.2 VÝVOJ GRAFOMOTORICKÝCH PRVKŮ U JEDNOTLIVÝCH TŘÍD..... | 60        |
| 7.2 VÝVOJ DRŽENÍ PSACÍ POTŘEBY U ŽÁKŮ V PRVNÍM ROČNÍKU..... | 67        |



|     |                                |    |
|-----|--------------------------------|----|
| 7.3 | STRUKTUROVANÝ ROZHOVOR.....    | 79 |
|     | DISKUSE.....                   | 86 |
|     | ZÁVĚR.....                     | 90 |
|     | SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY..... | 92 |
|     | SEZNAM PŘÍLOH.....             | 94 |
| 8   | PŘÍLOHY.....                   | 95 |

## Seznam obrázků

|   |    |
|---|----|
| Obrázek 1 - hlavonožec (vlastní fotografie).....  | 18 |
| Obrázek 2 - postava muže – panák (vlastní fotografie).....  | 18 |
| Obrázek 3 – hradby.....   | 22 |
| Obrázek 4 - ostrý obrat.....  | 22 |
| Obrázek 5 - obloučky vrchem.....  | 22 |
| Obrázek 6 - obloučky spodem.....  | 23 |
| Obrázek 7 - kličky vrchem.....  | 23 |
| Obrázek 8 - kličky spodem.....  | 23 |
| Obrázek 9 - spirála.....  | 24 |
| Obrázek 10 - hledání rozdílů – obrázek J. Lady ( <a href="https://kvizy.qizy.cz">https://kvizy.qizy.cz</a> ).....   | 28 |
| Obrázek 11 - plocha s auty 1 (vlastní fotografie).....  | 29 |
| Obrázek 12 - plocha s auty 2 (vlastní fotografie).....  | 29 |
| Obrázek 13 - sklenice s těstovinami (vlastní fotografie).....   | 30 |
| Obrázek 14 - stejně velké sklenice s těstovinami / rozdílné sklenice s těstovinami (vlastní fotografie).....        | 30 |
| Obrázek 15 - přitažená špetka / otevřená špetka (vlastní fotografie).....   | 35 |
| Obrázek 16 - boční palcový úchop / boční palcový úchop s palce přes ukazovák (vlastní fotografie).....              | 36 |
| Obrázek 17 - správné držení psací potřeby levou a pravou rukou (vlastní fotografie).....                            | 41 |
| Obrázek 18 - křečovitý úchop / pěstičkový úchop (vlastní fotografie).....   | 42 |
| Obrázek 19 - smyčkový úchop / hrstičkový úchop (vlastní fotografie).....  | 42 |
| Obrázek 20 - tužka ( <a href="https://www.detskyeshop.cz/">https://www.detskyeshop.cz/</a> ).....                   | 43 |
| Obrázek 21 - plnicí pero ( <a href="https://www.papirnictvidaubner.cz">https://www.papirnictvidaubner.cz</a> )..... | 43 |
| Obrázek 22 - psací Roller ( <a href="https://www.vytvarny-shop.cz">https://www.vytvarny-shop.cz</a> ).....          | 44 |
| Obrázek 23 - popisovací tužka ( <a href="https://www.czechimage.cz">https://www.czechimage.cz</a> ).....            | 44 |
| Obrázek 24 - hradby / obloučky / kličky / spirála (vlastní fotografie).....   | 56 |
| Obrázek 25 - držení psací potřeby respondenta 1 na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída A).....       | 69 |
| Obrázek 26 - držení psací potřeby respondenta 2 na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída A).....       | 70 |
| Obrázek 27 - držení psací potřeby respondenta 3 na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída A).....       | 70 |
| Obrázek 28 - držení psací potřeby respondenta 4 na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída B).....       | 72 |
| Obrázek 29 - držení psací potřeby respondenta 5 na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída B).....       | 72 |
| Obrázek 30 - držení psací potřeby respondenta 6 na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída B).....       | 73 |

|  |    |
|--|----|
| Obrázek 31 - držení psací potřeby respondenta 7 na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída C).....  | 75 |
| Obrázek 32 - držení psací potřeby respondenta 8 na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída C).....  | 75 |
| Obrázek 33 - držení psací potřeby respondenta 9 na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída C).....  | 76 |
| Obrázek 34 - držení psací potřeby respondenta 10 na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída D)..... | 77 |
| Obrázek 35 - držení psací potřeby respondenta 11 na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída D)..... | 78 |
| Obrázek 36 - držení psací potřeby respondenta 12 na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída D)..... | 79 |

## Seznam tabulek

|   |    |
|---|----|
| Tabulka 1 - Věk respondentů v měsících..... | 54 |
|---|----|

## Seznam grafů

|   |    |
|---|----|
| Graf 1 - počty žáků celkem podle pohlaví.....   | 50 |
| Graf 2 - lateralita podle tříd.....   | 52 |
| Graf 3 - lateralita všech respondentů v %.....  | 53 |
| Graf 4 - lateralita podle tříd v %.....   | 53 |
| Graf 5 – hodnocení pracovního listu grafomotorických cviků na počátku první třídy (všechny třídy).....                    | 57 |
| Graf 6 – hodnocení pracovního listu grafomotorických cviků v pololetí první třídy (všechny třídy).....                    | 58 |
| Graf 7 – hodnocení pracovního listu grafomotorických cviků na konci první třídy (všechny třídy).....                      | 59 |
| Graf 8 - porovnání jednotlivých grafomotorických prvků (všechny třídy).....   | 60 |
| Graf 9 – hodnocení pracovních listů grafomotorických cviků na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída A).....  | 61 |
| Graf 10 - porovnání jednotlivých grafomotorických prvků (třída A).....  | 62 |
| Graf 11 – hodnocení pracovních listů grafomotorických cviků na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída B)..... | 63 |
| Graf 12 - porovnání jednotlivých grafomotorických prvků (třída B).....  | 63 |
| Graf 13 – hodnocení pracovních listů grafomotorických cviků na počátku, v pololetí, na konci první třídy (třída C).....   | 64 |
| Graf 14 - porovnání jednotlivých grafomotorických prvků (třída C).....  | 65 |
| Graf 15 – hodnocení pracovních listů grafomotorických cviků na počátku, v pololetí, na konci první třídy (třída D).....   | 66 |

|  |    |
|--|----|
| Graf 16 – porovnání jednotlivých grafomotorických prvků (třída D)..... | 66 |
| Graf 17 - změna v držení psací potřeby v % (všichni žáci).....         | 67 |
| Graf 18 - změna v držení psací potřeby v % (třída A).....              | 68 |
| Graf 19 - změna v držení psací potřeby v % (třída B).....              | 71 |
| Graf 20 - změna v držení psací potřeby v % (třída C).....              | 74 |
| Graf 21 - změna v držení psací potřeby v % (třída D).....              | 77 |

## Seznam zkratek a symbolů

Tzv – tak zvaně

Atd. – a tak dál

Např. – například

Tj. – to je

Tzn. – to znamená

DP – diplomová práce

ZŠ – základní škola

MŠ – mateřská škola

CNS – centrální nervová soustava

Atp. – a tak podobně

Ad. – a další, a dalším

PL – pracovní list

## Úvod

Téma diplomové práce jsme si vybrali, protože si myslíme, že je stále větší problém s úchopem psací potřeby u dětí, což se odrazí i v úrovni a úhlednosti grafomotorických cviků. Nezvládnutí grafomotorických cviků má pak velký dopad na úhlednost a správnost při psaní. Chtěli jsme proto zjistit úroveň zvládnutí grafomotorických cviků u žáku a zjistit, jak se tato úroveň během prvního ročníku proměňovala.

Teoretická část je zaměřena na grafomotoriku a grafomotorický vývoj dítěte. Zaměřuje se na uvolňovací a grafomotorické prvky a vývoj grafomotoriky u dítěte. Zajímá nás také zejména kognitivním vývojem dítěte, tedy vývoj paměti a myšlení. Dozvíme se, jaké jsou správné hygienické návyky při psaní a správné držení psací potřeby.

Hlavním cílem této práce je identifikace držení psací potřeby a úroveň osvojení grafomotorických cviků v 1. ročníku ZŠ. Proto se zde dočtete, jaká byla proměna úrovně držení psací potřeby a grafomotorických prvků u vybrané skupiny žáků prvního ročníku. Najdete zde také hodnocení vybraných grafomotorických prvků a rozhovory s elementaristkami s několikaletou praxí na téma připravenosti a úrovně dovedností v dané oblasti u žáků.

Domníváme se, že práce bude užitečná pro studenty „Učitelství pro 1. ročník základních škol“. Svě by si v ní také mohli najít začínající učitelé nebo učitelé prvních ročníku základních škol, kteří by si zde mohli najít nové informace vyplývající z výzkumu, které by mohli využít ve své praxi.

# 1 Grafomotorika

Grafomotorikou můžeme rozumět úroveň motorické zdatnosti při učení grafických výrazů, kreslení, psaní a později také rýsování. Pokud se pak tedy bavíme o grafomotorických prvcích, tak jejich úkolem je rozvoj grafomotoriky a zvýšení pohyblivost a uvolnění celé ruky. Zvládnutí grafomotorických prvků je jeden z předpokladů pro naučení se psaní a pomáhají k zvládnutí určitých tahů při psaní.

Jak již název napovídá jde o grafický záznam a motoriku. Zaměřujeme se tedy na grafický projev dítěte, který se postupem času zdokonaluje a od náhodných a nepřesných čar se vyvíjí v cílený projev, preferenci<sup>1</sup>.

Pro zvládnutí grafomotoriky je nutné splnění několika předpokladů a mezi ty nejdůležitější patří rozvoj jemné a hrubé motoriky, koordinace a smyslového vnímání. Koordinace je nejdůležitější z pohledu souhry ruky a oka. Mezi další dovednosti nezbytné pro zvládnutí grafomotorických prvků a pozdějšího psaní patří také kromě smyslového vnímání diferenciací<sup>2</sup> schopnosti, mezi které řadíme zrak, sluch, hmat a fonemický sluch. Nesmíme zapomenout ani na paměť, prostorovou orientaci a představivost. (Doležalová, 2016, str. 21–23)

Při výuce psaní a tomu předcházejícímu rozvoji grafomotoriky je důležité respektovat věkové zvláštnosti dětí. V předškolním období není ještě dokončena osifikace<sup>3</sup> kostí, takže je důležité děti nepřetěžovat a rukou provádět jen jednoduché a krátkodobé úkony. Nesmíme také zapomínat na zásadu posloupnosti a přiměřenosti, proto je důležité grafomotoriku rozvíjet postupně a začít od hrubé motoriky a pokračovat jemnou motorikou se zaměřením na grafomotorické prvky. Pro zvládnutí grafomotorických dovedností je důležitý správný úchop psací potřeby, ke kterému každý jedinec dospěje v jinou dobu, musíme tedy žákům dopřát čas. Nezapomínejme ani na motivaci a povzbuzení či kladné hodnocení. (Doležalová, 2016, str. 23–26)

---

1 Zvýhodnění, přednost

2 Rozlišovací

3 Kostnatění

## 1.1 Uvolňovací prvky

Aby mohla být zvládnuta grafomotorika, musíme nejprve zajistit správné uvolnění ruky v rameni a zápěstí. K tomu napomáhají různá cvičení, které s dětmi můžeme v rámci výuky realizovat. Pracujeme zde s předpokladem, že je již zvládnutá hrubá motorika, na jejímž základě poté můžeme rozvíjet jemnou motoriku, která je pro nás v této oblasti důležitá. Tou rozumíme schopnost manipulovat s předměty a samozřejmě zručnost a souhru prstů a ruky. Jemnou motoriku rozvíjíme při práci s drobným materiálem, např.: stavění lega, modelování atp. Uvolňovací prvky, cviky s dětmi provádíme proto, že pro grafomotoriku je podstatné vnímání vlastního těla, ovládnutí napětí svalů, koordinace pohybů, a hlavně uvolnění ruky. (Doležalová, 2016, str. 37)

Uvedeme si zde několik příkladů uvolňovacích cviků, které se poté mohou objevit i ve výsledcích šetření. Můžeme se dočíst, že je doporučováno začínat s uvolňovacími cviky ve stoje či v jiné poloze, než v sedě za stolem. Pokud tedy chceme uvolňovat ruku v rameni, měli bychom tyto cviky provádět ve stoje pro správnost pohybu a dostatečné uvolnění. Můžeme děti například nechat „čmárat“ křídou, nebo mokrou houbou na tabuli. Docílíme tak uvolnění celé paže. Pro rozvoj pohybů prstů existuje hned několik uvolňovacích cviků. Palcem pravé ruky se postupně dotýkat všech ostatních prstů pravé ruky, prsty levé ruky se postupně dotýkají prstů ruky pravé a to tak, že palec na palec, ukazovák na ukazovák atd. Můžeme si také z ruky vytvořit „panáčka“ kdy prostředníček a prsteníček jsou nohy a běháme s nimi postole. Zařadit lze také roztahování prstů od sebe. Dlaně dáme před sebe směrem dolů a pomalu prsty obou rukou dáváme od sebe a k sobě. Mezi velmi známé uvolňovací prvky můžeme zařadit navlékání korálků, hnětení modelíny, mačkání či trhání papíru, stříhání, zapínání knoflíků, skládání puzzle, zavazování tkaniček. V tomto případě se však již nejedná pouze o uvolnění prstů, ale také o uvolnění celé ruky, především od zápěstí níže. (Mlčáková, 2009, str. 34–35)

Podle paní Doležalové (2016) můžeme uvolňovací cviky rozdělit do několika kategorií, a to konkrétně na cvičení dlaní, cvičení prstů a cvičení špetky. Ke každé této kategorii jsou rozdílná cvičení, které dle paní Doležalové můžeme zařadit, a lze při nich využít různé materiály, nebo pracovat bez nich. Pokud se zaměříme na cviky uvolňující dlaň jsou nejlepší cviky, které zařazují hru na tělo, nebo různé mačkání. Je dobré použít modelínu, měkké materiály, ale také různé materiály s rozdílným povrchem, které děti osahají. Pojdme si teď představit konkrétní cviky.



Pokud použijeme modelínu, nebo nějakou modelovací hmotu, či hlínu děti ji mohou hníst, koulet, válet. Pokud použijeme barvy lze malovat celou dlaní, obtiskovat ruku a na to krásně navázat umýváním rukou. Procvičíme tak nejen dlaně ale i prsty. Papír se stává pro cvičení dlaní nepostradatelnou pomůckou. Trhání, mačkání, házení – to vše, procvičí a uvolní dlaň. Pokud vynecháme použití jakéhokoli materiálu, lze využít jednoduché třepání rukou, mávání, hru na tělo, tleskání, pleskání.

Druhým bodem je procvičení prstů. Použijeme zde několik materiálů již z předchozích aktivit a jednou z nich je například papír. Na procvičení prstů však papír netrháme a nemačkáme, ale využijeme ho pro skládání. Můžeme u starších dětí využít jednoduché origami. Jak jsme již zmiňovali zařadíme sem hodně aktivity, při kterých pracujeme s drobným materiálem či pouze s prsty. Ťukání prsty o sebe, o stůl, „chůze a běh“ prsty po stole, ukazování pestem, sepnutí rukou, stínové divadlo aj. Všechny tyto hry můžeme využít bez jakéhokoli materiálu. Dále zde zařadíme zapínání knoflíků, prstové loutky, sbírání věcí kolíčkem na prádlo, skládání puzzle, sázení malých sazenic. Nezapomeňme ani na oblíbené kreslení prsty a barvou, nebo kreslení či psaní do písku. Na procvičení a uvolnění prstů lze využít stříhání či navlékání korálků. (Doležalová, 2016, str. 39–40)

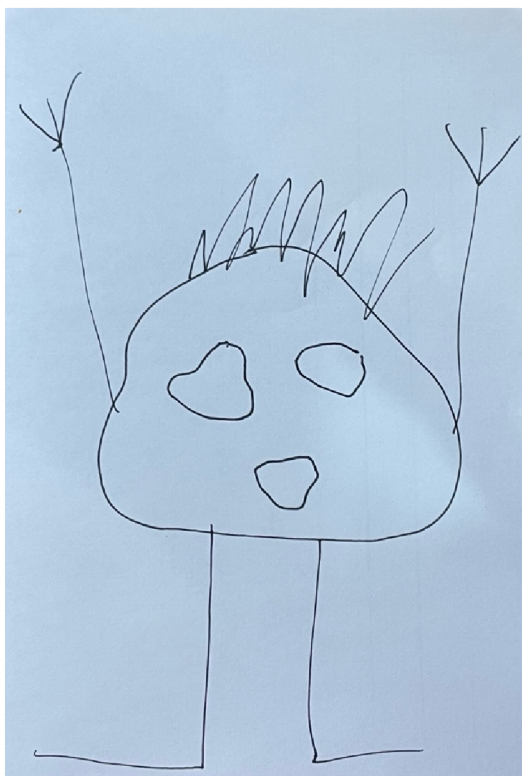
Jako poslední paní Doležalová (2016) zmiňuje učení špetky. Tato část je v uvolňovacích cvičích a v grafomotorice velmi důležitá, a to proto, že k zvládnutí grafomotorických prvků patří také správný úchop psacího náčiní. Pro cviky v této kategorii je hlavním principem naučit děti „natáhnout“ ukazovák a palec tak, aby ostatní prsty zůstaly uvolněné a nebyly nijak v křeči. Zařadíme sem tedy aktivity, u kterých budeme využívat právě jen palec a ukazovák ve špetce a ostatní prsty jsou uvolněné a schované v dlani. K takovým cvikům patří např. obyčejné solení. Můžeme si s dětmi zahrát na cukráře, pekaře a může solit nebo cukrovat imaginární potraviny, nebo si z papíru vytvořit housku, či koláč a využít je pro následné cukrování, solení. Z předchozích aktivit je na procvičování špetky dobré sázení sazenic, navlékání korálků. Velmi oblíbené u dětí je také tupování houbičkou, nebo šroubování láhve.

## 1.2 Vývoj grafomotoriky

Abychom pochopili různé odlišnosti a části grafomotorického vývoje, musíme se zaměřit také na předškolní období, kde jsou počátky grafomotoriky. Pod grafomotorikou nevidíme pouze prvky pro to určené, ale řadíme sem i dětskou kresbu, při které se rozvíjí potřebné dovednosti. Již při kresbě se jedinec učí správný úchop psací potřeby a získává návyky z hygieny psaní.

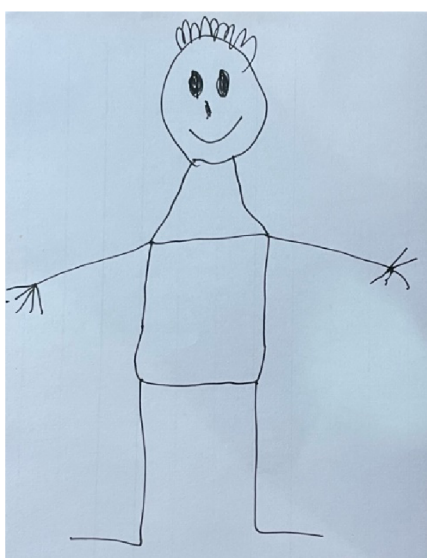
Dětskou kresbu rozdělíme celkem do čtyř skupin. V každém období se dítě učí nové dovednosti, které jeho kresbu přibližují realitě a pomáhají mu v pozdějším zvládnutí grafomotorických prvků. První stádium je tzv. stádium „črtací experimentace“. V tomto období má dítě radost z pohybu, a proto ho můžeme dělit na bezobsažné čáranice a poté asociativní čáranice. Okolo druhého roku dítě „kreslí“ bez významu. Jeho kresba nic nepřipomíná a ani ono ji nedokáže nijak pojmenovat a neví, co kreslí. Když se poté dostane k asociativnímu čmárání, jeho kresba dostává jméno. To se ovšem liší, podle dané situace. Jednou dítě řekne, že nakreslilo auto, jindy to je domeček a jindy vlak. (Mlčáková, 2009, str. 31)

Okolo 3 roku se dítě dostává do stádia prvotního obrysu. Toto období je velmi krátké. Dítě již dopředu řekne, co kreslí a zvládne překreslit jednoduché linie, jako jsou přímky, kruh atd. Na toto období navazuje již zajímavější a pestřejší stádium lineárního obrysu. Vrcholí zde dětská fantazie a už je předem dán cíl kresby. Jedinec již kreslí domy, stromy, slunce a ví, že je tráva zelená a slunce žluté. Toto období trvá zhruba od tří do šesti let věku dítěte. Důležité jsou dva základní mezníky, a to období hlavonožce a později Paňáca. Mezi třetím a čtvrtým rokem dítě svou grafomotoriku zdokonaluje a kreslí tzv. hlavonožce. Jak již z názvu vyplývá, takovýto obrazec je v podstatě hlava s končetinami. Dítě se řídí tím, co vidí, takže vychází převážně ze své zkušenosti. Z pohledu malého dítěte nevidíme u člověka krk, a poté se řídí tím, co je pro něj podstatné, co vnímá. Vnímá obličej, který na něj promlouvá, nějak se tváří, poté ruce, které ho zvedají a nakonec nohy, za které se často schovává. Kresba tohoto typu není nijak zaměřena na detaily. Ruce mývají obvykle jen tři prsty a oči a nos jsou znázorněny pomocí tečky či puntíku.



Obrázek 1 - hlavonožec (vlastní fotografie)

Z tohoto pohledu nastává zajímavější období mezi pátým a šestým rokem dítěte, protože jeho kresba postavy je více realistická. Kreslí tzv. paňáca, kde nevystupují končetiny z hlavy, ale již kreslí trup i krk. Rozlišuje také pohlaví, takže ženě nakreslí obvykle sukni a muži kalhoty. V kresbě již rozlišuje velikost a přidává detaily. Postava má správný počet prstů a jsou dokresleny i takové detaily, jako jsou tváře, šperky atd.



Obrázek 2 - postava muže – paňák (vlastní fotografie)

Poslední období, které zařadíme do naší problematiky je období realismu. Do něj se jedinec dostává mezi šestým až dvanáctým rokem, a je to tady mladší a starší školní věk. V mladším školním věku jedinec maluje podle předlohy a vychází z vlastní zkušenosti. Když má nakreslit např. princeznu, kreslí ji podle vlastního chápání skutečnosti, nedokáže však ještě rozlišit vzdálenost postav, a proto je vždy kreslí na základovou linku, kterou značí zem i nebe. V období staršího školního věku nastává konec vývoje dětské kresby a ze spontánního projevu se stává uvědomělý. Objevuje se zde snaha o zachycení pohybu či vzdálenosti postav. Jsou již přesnější proporce, a také se zde objevuje naturalistická kresba.

K získání grafomotorických dovedností a k předpokladu jejich zvládnutí samozřejmě ale nezaznačujeme pouze dětskou kresbu. Jak je již zmiňováno výše, aby jedinec zvládl grafomotorické dovednosti je k tomu potřeba určitý stupeň zvládnutí smyslového vnímání, do kterého řadíme zrak sluch a hmat. Je zapotřebí, aby jedinec měl určité dovednosti v prostorové orientaci, paměti a rytmické cítění. Pokud tyto oblasti spojíme dohromady, dostaneme takový balíček předpokladů pro správné zvládnutí grafomotorických dovedností.

Pojďme si teď výše zmíněné oblasti představit více do hloubky. Abychom si dokázali představit proč je pro nás důležité smyslové vnímání, musíme pochopit, jak získáváme zkušenosti a poznáváme svět. Různé aktivizující činnosti a podnětné prostředí prohlubují u dětí schopnost rozlišovat a poznávat. Na základě těchto zkušeností dokážeme rozlišit barvy, předměty, velikosti, tóny atd. Všechny tyto schopnosti později dítě využije při učení se čtení a psaní, a tedy i v grafomotorice. Pro nás je nejdůležitější zrakové vnímání, při kterém dokážeme rozlišit tvar jednotlivých prvků a zapojením jemné motoriky v podobě správného držení psací potřeby dosáhneme potřebných schopností pro zvládnutí grafomotorických prvků.

Zde se také zaměříme na prostorovou orientaci, která je u grafomotorických prvků důležitá pro správné vedení směru linie po papíře. Pod tímto chápeme, že dítě potřebuje znát, kde je vpravo, vlevo, nahoře dole, co je malé a co velké. Dokáže tak pochopit a dodržet velikost prvků mezi linkami, na které se dokáže udržet, a nejde pod či nad linku. Na smyslové vnímání nám navazuje paměť, a to jak paměť vizuální, tak paměť sluchová. Jedinec si na základě smyslového vnímání dokáže věci zapamatovat a ví tak, jak u dané činnosti správně postupovat, jaký je první krok a jaký poslední.

Neměl by tedy pro něj být problém po naučení, bez pokynu, automaticky začít na okraji řádku, nepřetahovat přes linky, zvládnout daný prvek napodobit atd. Možná zprvu nechápete, proč je pro grafomotorické prvky důležité rytmické cítění, pro její zvládnutí je však nepostradatelnou částí. Dítě vnímá rytmus již od narození, a to v různých formách. Nejprve je to tlukot matčina srdce, později různé říkanky, písně, až po rytmus řeči. Pro nás je rytmické cítění důležité pro automatizaci pohybu, uvolnění ruky a celkové usnadnění pohybu. S dětmi tak nejprve začneme s rytmickými tělesnými cviky, později přidáme i rytmické cviky grafomotoriky. (Doležalová, 2016, str. 28–36)

Grafomotorika je velmi úzce spojena se psaním, pokud má dítě problém v grafomotorice, či má nějakou grafomotorickou poruchu, odrazí se v pozdějším psaní. Aby jedinec zvládl písemný projev a naučil se tedy správně psát písmena, mluvíme zde o psacím písmu, pomáhá mu v tom právě grafomotorika. Jak se dozvíme v kapitole níže, mezi grafomotorické prvky patří různé oblouky, kličky, hrany atd., které dále napomáhají správné podobě písmen. Zvládnutí grafomotorického prvku vede také k organizovanosti pohybu během psaní, kdy dítě ví, jak pohyb provést, kde začít, a tedy i kde skončit. (Lipnická, 2007, str. 7–8)

Na grafomotorickém vývoji dítěte se významně podílí rodina dítě, a to konkrétně rodinné zázemí. Ne nadarmo se říká, že dítě napodobuje chování dospělého. Pokud doma má dítě vzor toho, jak spolu rodiče komunikují, čtou si, píšou, diskutují, pomáhají si atd., přejímá a napodobuje to. Velmi důležitou složkou je i podnětné prostředí. Rodiče s dítětem procvičují, mluví a rozvíjí ho právě i v grafomotorice a vytváří mu dobrý start pro zvládnutí grafomotorických prvků a později psaní. Musí ovšem dbát i na přiměřenost věku, aby dítě nepřetěžovali a nezatěžovali ho činnostmi, které ještě není schopno zvládnout. Zapomínat nesmíme ani na hravou formu, těchto cvičení. (Doležalová, 2016, str. 51–52)

Když se zabýváme vývojem grafomotoriky, musíme se také zaměřit na poruchy grafomotoriky. V tomto ohledu lze říci, že souvisí vše se vším. Pokud se objeví různé mozkové vady, hyperaktivita, poruchy vnímání aj. vede to u jedince k poruchám jemné či hrubé motoriky, k poruše automatizace pohybů, svalovému napětí, a to se dále odráží v hypermobilitě, poruše tempa a rytmu, v neobratnosti. To vše má vliv na grafomotoriku a na průběh při učení dítěte.

Pokud bychom si tyto problémy rozebrali do hloubky, zjistíme, že sebemenší odchylka ve vývoji má velký vliv na grafomotoriku. Pohyblivost, koordinace, tělesné vnímání i rovnováha mají vliv na sdružené reakce, pod čímž si představíme různé, i doprovodné, pohyby částí těla. Pro dítě tedy může být obtížné, nebo dokonce nemožné vnímat a pochopit, jak správně daný prvek zvládnout a zároveň ho vykonat. Nezvládne například sladit oči a ruku, nebo dobře řídit pohyby. Má tak problém se zvládnutím úkoly, hlavně co se týče času. S tímto souvisí i prostorová orientace, takže nedostatečná prostorová představivost. U dítěte se také může střídát dominantnost ruky a projevit se neohebnost či porucha tělesného vnímání. Dané poruchy, pak konkrétně v grafomotorice, vedou k problémům s vedením tužky po papíře. Jedinec má v sešitě důlky, kaňky, často láme tuhy u tužky, anebo se to projeví na roztrženém písmu. S prostorovou orientací souvisí také neschopnost rozvrhnout si místo na papíře, problém s kolísáním velikosti písma. Při poruše smyslového vnímání nastává problém při opisování. Dalšími problémy jsou mezery mezi slovy, sklon písma, nerovnoměrnost tlaku na tužku, nebo překrucování písmen. (Looseová, Piekertová, Dienerová, 2003, str. 69–72)

### **1.3 Grafomotorické prvky**

Grafomotorickým prvkem či cvikem rozumíme takovou činnost u které se uplatňuje kreslení a psaní. Grafomotorické prvky můžeme rozdělit na dvě základní skupiny a těmi jsou cvičení zaměřené na nácvik grafického jevu, mezi něž řadíme prvky, které mají pomoci při zvládnutí písma a zjednodušit tak průběh učení samotného písmene. A druhou skupinou jsou grafomotorické aktivity zaměřené na grafomotorické dovednosti. Sem řadíme různé tahy, spojování bodů, dokreslování obrázků, napodobení vzoru atd. (Doležalová, 2016, str. 49–50)

Stejně jako u uvolňovacích cviků je i zde důležité začínat procvičování ve stoje. Lze kreslit, či provádět grafomotorický prvek jak na svislé ploše, tak na stolečku. Musíme ovšem dbát na to, aby pohyb vycházel z ramenního kloubu. Dítě tak může rukou velmi dobře hýbat. Následně navozujeme správné vedení ruky po papíře i při aktivitě v sedě za stolečkem. Je velmi důležité dbát na to, že zápěstí ruky se nedotýká papíru, takže se o něj dítě neopírá. Když následně přecházíme k procvičování v sedě, které je složitější a musíme dbát na správnou hygienu psaní, ke které řadíme také správné sezení (viz kapitola níže). (Doležalová, 2016, str. 46–48)

Grafomotorické prvky bychom mohli rozdělit do tří základních skupin a těmi jsou hrany, obloučky a kličky. Než je však s dětmi začneme procvičovat, pustíme se do obvyčejného čmárání. U toho je důležité, že se dítě jen učí hýbat rukou po papíře, předtím, než budeme set provádět grafomotorický prvek v příslušných linkách. Čmáráme tedy po papíře, nejprve sem a tam a děláme obvyčejné čáry, pokračujeme klubíčky a „kouřem“. Dítě tak nejprve dělá kolečka na jednom místě a poté hýbe rukou po papíře a vytváří kouř. Učí se tak provádět určitý pohyb, aniž by se soustředilo na velikost, tvar a připravuje se tak na další grafomotorické prvky.

Pojďme se již zaměřit na naše tři skupiny grafomotorických prvků. Jako první si zmíníme hrany. Zařadíme sem jednoduché prvky, jako je hradba, nebo ostrý obrat. Dítě se učí táhnout jednotný pohyb i přes hranu, kde se nezastaví, ale rovnou pokračuje dál. Zde bývá největší obtíž, že jedinec se na hraně zastaví, přeruší tak svůj tah a poté začne znovu a pokračuje v pohybu. Není tak dodržena jednotažnost a prvky jsou napojované.



Obrázek 3 – hradby



Obrázek 4 - ostrý obrat

Další jsou obloučky. Ty se dělí na obloučky vrchem a spodem. Díky nim zjednodušíme dítěti následné učení při psaní psacího písmen M a U, ale také mnoho dalších písmen. Jsou důležité pro zvládnutí napojení písmen ve slově na sebe, aby nedošlo poté k zastavení a nedodržení jednotažnosti.



Obrázek 5 - obloučky vrchem



Obrázek 6 - obloučky spodem

Do poslední skupiny zařadíme asi nejtěžší grafomotorické prvky a těmi jsou kličky. Jsou důležité při nácvičení psacího písmene L a malého E, ale také malého J či malého G, Y atd. Ačkoli jsou obloučky jedněmi z nejtěžších prvků, jsou také jedny z nejdůležitějších. Využívají se v řadě psacích písmen, a to obloučky vrchem i spodem. Většinou je při grafomotorických aktivitách zařazujeme až na konec, kdy děti již zvládají hrany a obloučky.



Obrázek 7 - kličky vrchem



Obrázek 8 - kličky spodem

Mezi další grafomotorické prvky zařadíme spirálu, kruhy, vlnky a osmičky. U všech těchto, i u výše zmíněných prvků, nastane u dítěte problém, pokud není dodržena základní hygiena psaní, a to i jen jedna její část. Pokud se zaměříme například na spirálu, zjistíme, že při špatném držení psací potřeby, špatném sezení, špatném natočení papíru dojde u dítěte k problému, že na spirálu, kterou tvoří špatně vidí a není ji tak schopno udělat zcela správně a dodržet tak rozestupy, velikost, jednotážnost ad.





*Obrázek 9 - spirála*

Dalším problémovějším prvkem ze zmíněných jsou vlnky. Ačkoli se zdá tento prvek velmi jednoduchým, je u něj potřeba částečné uvolnění ruky, hlavně v zápěstí, aby bylo dítě schopno tento prvek zvládnout správně. Udržení v lince a nepřetahování nahoru či dolů, zvládnout dodržovat stejné mezery ale i velikost dané vlnky, nenapojovat, ale vykonat pohyb jedním tahem. Tyto a další úskalí mohou při tomto prvku nastat a jejich nedodržení poté vede ke špatnému zvládnutí, či úplnému nezvládnutí. U osmiček nastává problém v rovném položení, aby nebyla jedna strana výše než ta druhá, ve stejné velikosti pravé a levé strany, ve střetnutí se ve středu, abychom vůbec zvládli osmičku vytvořit. (Mlčáková, 2009, str. 34–42)

Pokud se tedy s dětmi pustíme do nácviku grafomotorických prvků, musíme dbát na jejich správné a přesné provedení. Tolerování nějaké, ač zdárně malé chyby, může vést k pozdějšímu prohlubování problémů při psaní a nepochopení tažnosti písmen. Musíme tedy děti vést k opravě chyb a jejich pochopení, a předejít tak případným problémům.

## 2 Grafomotorický vývoj dítěte

Grafomotorický vývoj dítěte se zlepšuje v každém období. Největší posun ovšem nastává v předškolním období a mladším či raném školním věku. Jedná se o část života dítěte, kdy nastoupí do povinné školní docházky, s tím, že je nejprve z velké části ovlivněno mateřskou školou a poté základní školou.

Mohli bychom také pozorovat rozdíly v přijímání autorit u dítěte, které mateřskou školu navštěvovalo, a u dítěte, které naopak bylo vzděláváno a rozvíjeno pouze doma, jeho rodiči. Dnes je ale poslední rok před nástupem do školy, tedy 5-6 let, návštěva mateřské školy povinná. Dítě má alespoň nějaký čas se adaptovat<sup>4</sup> na nové a neznámé prostředí a čas zvyknout si na cizí autoritu.

Ve vývoji dítěte z pohledu grafomotoriky jsou pro nás důležité zejména níže popsané oblasti. Nesprávný či nedokonalý vývoj dítěte právě v těchto oblastech se může projevit obtížemi či nevládnutím určitých úkolů ve vzdělávání. Řadíme sem samozřejmě také vývoj grafomotoriky, kdy i její chybný rozvoj poté vede k nesprávnému a neúhlednému psaní a k dalším problémům.

Předškolní období navazuje na batolecí a trvá od tří let obvykle do šesti. V širším slova smyslu bychom mohli za předškolní období označit celé období od narození do nástupu do školy. My se ovšem zaměříme na období 3-6 let. Může však trvat i do sedmého roku dítěte, a to proto, že toto období není ovlivněné až tak vývojem, jako nástupem dítěte do základní školy. V tomto věku je dítě již schopno větší koncentrace<sup>5</sup> a přizpůsobení se autoritám. V životě dítěte nastává spousta změn. Učí se velké množství nových věcí, vyvíjí se jeho myšlení i paměť a již lépe ovládá své emoce. Věk nástupu do školy není určen náhodně, bavíme se zde o školní zralosti a připravenosti, kterou dítě dokazuje u zápisu do školy. (Vágnerová, 2005, str. 173-183)

---

4 Přizpůsobit se, zvyknout si

5 Soustředěnost

Mladším školním věkem označíme období od 6 do 8 až 9 let. Začátkem této životní fáze dítěte je zápis do školy. Samo dítě chápe, že stát se školákem s sebou nese spoustu změn a nových věcí v jeho životě. Škola také důrazně ovlivňuje další vývoj malého školáka i jeho sociální postavení a navazování nových vztahů. (Vágnerová, 2005, str. 236-237)

## 2.1 Schopnosti a dovednosti

U dítěte v předškolním věku se stále zlepšuje koordinace pohybu, je hbitější a jeho pohyb tak elegantnější. Roste zájem o mluvenou řeč, kdy dítě již naslouchá krátkým povídkám a učí se krátké říkanky a básničky. Slovní zásoba v předškolním období roste a dítě při vyprávění je schopné používat spojky i předložky. Také postupem času začíná skloňovat, i když ještě s občasnými chybami. Pro nás je v tomto věku velmi důležitá kresba dítěte jako předchůdce grafomotoriky a určování laterality a dalších důležitých okolností a faktorů. (Langmajer, 2006, str. 88–90)

Na začátku tohoto období je dítě ve fázi tzv. stádia prvotního obrysu neboli pojmenované čáranice, kdy dítě ještě stále využívá čárání. Tentokrát však k zobrazení reality. „Kreslí“ se záměrem, že vyobrazuje určitou věc. To se ovšem může v průběhu času měnit, a i zpětně pak dítě může pokaždé tvrdit, že nakreslilo něco jiného. Pro upřesnění, kresba dítěte vypadá tak, že na začátku kreslí auto, když se ho zeptáme během kresby, co kreslí, může být jeho odpověď vlak a po dokreslení nám může říct, že nakreslilo maminku.

Postupem času však dítě kreslí s cílem danou věc nakreslit a obraz se alespoň již náznakem dané skutečnosti podobá. Tuto fázi můžeme nazvat stádium lineárního obrysu, kterou dále dělíme na „hlavonožce“ a „panáka“. Pokud dítě kreslí hlavonožce, jedná se o postavu, která má velkou hlavu, ze které vedou ruce a nohy. Dítě tak zobrazuje z velké části pouze to, co vidí, kdy se na dospělého dívá, kvůli své výšce, ze spodu. Pokud kreslí panáka, jedná se již o realističtější postavu, která disponuje krkem, trupem i prsty a dítě často přidává i detaily, jako je klobouk, oblečení, tváře atd. (Vágnerová, 2005, 183–187)

Období mladšího školního věku je z velké části ovlivněno tělesným růstem dítěte. Během tohoto období je sice růst plynulý ovšem u každého dítěte individuální. Někteří jsou růstově menší či větší než ostatní, ale k rychlejšímu růstu dochází až na konci tohoto období. Zlepšení hrubé i jemné motoriky je v tomto období znatelné.

U školáka roste síla, mrštnost i rychlost, ale ve velké míře se zlepší i jemná motorika<sup>6</sup>, což má velký vliv na učení psaní a zvládnutí správného držení psací potřeby. S motorikou souvisí velká potřeba vnější motivace v tomto věku. Dítě, které je motivováno svým okolím získává lepší vnitřní motivaci, jelikož v tomto období již dítě opouští neustálé nadšení z čehokoli, jak tomu bylo v předškolním věku. Senzomotorický<sup>7</sup> vývoj pocítuje také zlepšení v oblasti smyslového vnímání. Dítě je pozornější a dokáže déle vytrvat u různých aktivit, protože není již v tak velké míře ovlivněno svými okamžitými potřebami a přáními. Rozsáhlý rozvoj také nastává v oblasti řeči. Průměrný počet slov, který školák zná je asi 20 000 slov. (Langmajer, 2006, str. 120–124)

## 2.2 Vývoj kognitivních procesů

Předškolák ještě nerespektuje zákony logiky, a to se odráží v kognitivních<sup>8</sup> procesech v tomto období. Zakládá si také na svém subjektivním názoru a nepřijímá názory ostatních. Často na ně reaguje až agresí. Z předchozích období u dítěte stále zůstává velká míra fantazie, a proto nedělá tak velký rozdíl mezi realitou a fantazií.

Rozvíjí se i emoce jedince. Prožívá vztek ale i radost, dokáže se těšit na určité situace a činnosti, objevuje se u něj smysl pro humor. Humorné situace nejen chápe, ale snaží se i ostatní pobavit. I nadále dítě ale reaguje hlavně na základě svých emocí a teprve se s nimi učí pracovat a ovládat je. (Langmeier, 2006, str. 88-90)

U školáka je velmi důležitá vývojová percepce<sup>9</sup>, a to především zraková a sluchová, která se v tomto období velmi mění a vyvíjí. Velký rozvoj nastává v oblasti vidění na blízko, kdy dítě lépe zaostřuje a všímá si tak lépe detailů. Ovšem je to pro něj stále ještě náročné a namáhavé, takže u činnosti dlouho nevydrží, a je tak potřeba činnosti často střídát. Objevuje se schopnost diferenciací<sup>10</sup> předmětů a rozlišování podobnosti, kdy dítě rozeznává jak vertikální polohu, tj. nahore a dole, tak polohu horizontální neboli vpravo, vlevo. Rozlišování podobnosti se tak projevu při porovnávání obrázků, kdy je schopno najít stejné či podobné detaily na dvou obrázcích.

---

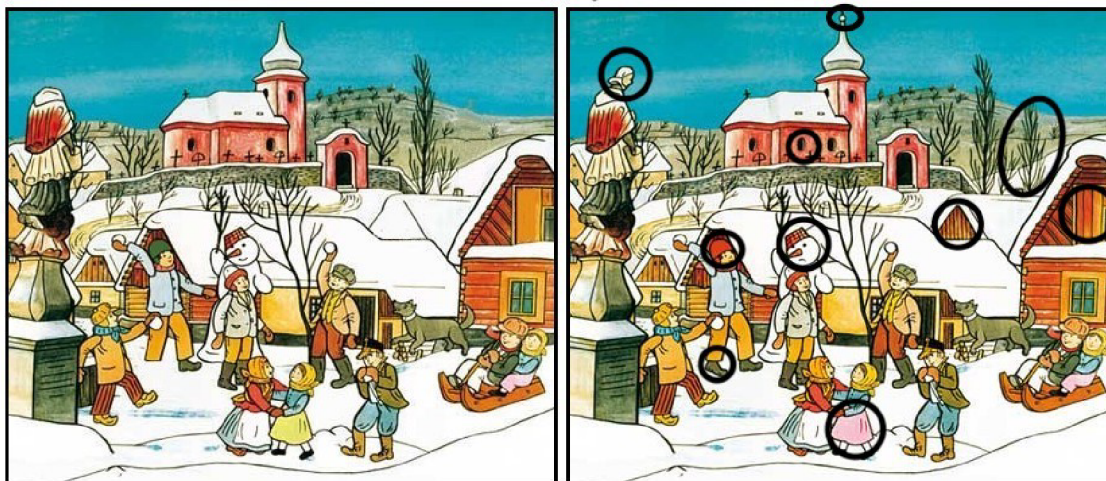
6 Soustředěna na ruku a prsty

7 Procesy propojující smyslovou a motorickou oblast vývoje

8 Poznávací

9 Vjem, proces vnímání

10 Rozlišení, rozrůznění



Obrázek 10 - hledání rozdílů – obrázek J. Lady (<https://kvizy.qizy.cz>)

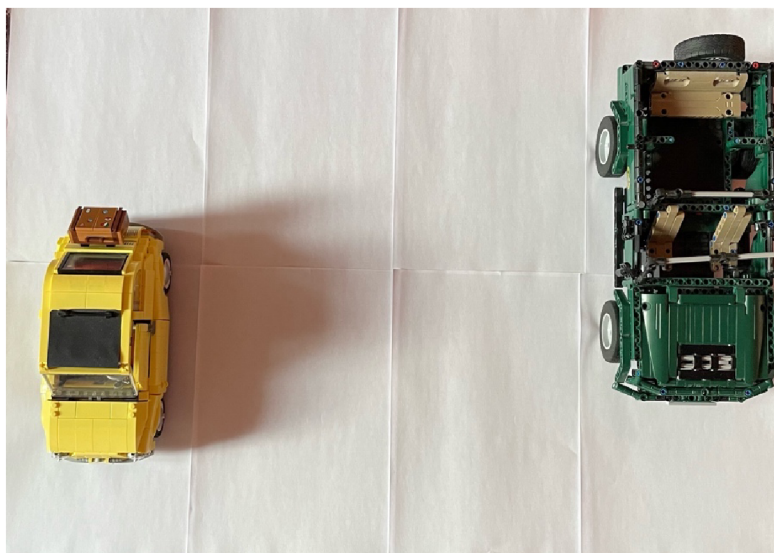
Obrázek se pro něj tak stává celkem, který je složen z detailů a je potřeba ho vnímat v určitém pořadí. Sekvenční<sup>11</sup> percepce se mu pak hodí při počítání či čtení.

Zlepšuje se také sluchová percepce. Školák lépe rozumí a chápe už všechny fonémy<sup>12</sup> rodné řeči. Nedokáže však ještě plně diferencovat slova na slabiky nebo hlásky. Tuto činnost zlepšuje a zdokonaluje po nástupu do školní docházky. Tak jako u zrakové percepce se zde rozvíjí sekvence, kdy dítě dokáže rozlišit pořadí toho, co slyšelo a určit tak pořadí. (Vágerová, 2005, str. 238-241)

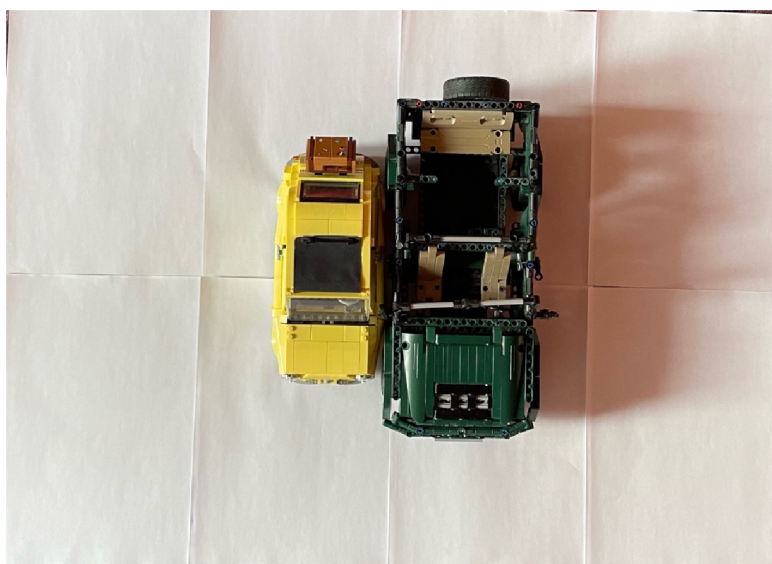
V této fázi začíná být také školák schopen použití logického myšlení. Pokud tedy podle Piageta dáme dítěti úkol, snaží se logicky, podle toho, co vidí, odvodit odpověď. Uvedu příklad. Před dítě dáme dvě stejně velké plochy, na které dáme dvě auta. Na jedné ploše jsou dvě auta hned vedle sebe a na druhé ploše mají mezi sebou mezeru. Dítě tak určí, že na ploše s auty vedle sebe má kůň méně trávy, protože auta zabírají dohromady větší plochu. Řídí se tím, co vidí, tedy konkrétní logickou operací a nedokáže ještě uplatnit abstraktní logické operace. (Langmeier, 2006, str. 124-130)

---

<sup>11</sup> Postupné  
<sup>12</sup> Zvuky



Obrázek 11 - plocha s auty 1 (vlastní fotografie)



Obrázek 12 - plocha s auty 2 (vlastní fotografie)

### 2.2.1 Vývoj myšlení

Dítě od svého narození prochází několika stádii myšlení, které se během jeho vývoje mění a vyvíjí. Kolem 3-4 roku přechází z předpojmového myšlení na myšlení názorné. Do této doby si např.: myslelo, že pes, kterého vidělo při procházce minulý týden, je ten samý, kterého vidí nyní. (Langmeier, 2006, str. 90)

I v tomto období je dítě velmi ovlivněno fantazií. Během vyprávění si do příběhu přidává situace a klidně i postavy, které tam v reálné chvíli vůbec nebyli, protože ještě nedělá velké rozdíly mezi realitou a fantazií. Setkáváme se také s problémem nepochopení „trvalosti podstaty a její nezávislosti na změně podstaty.“ (Vágnerová, 2005, str. 176)

Dítě tedy nechápe, že objekt, který změnil svůj vnější vzhled, je ale stále ten samý, že teta, která už nemá dlouhé, ale krátké vlasy, je pořád ta samá teta. Také přijímají pouze informace, které jsou pro ně, podle jejich subjektivního názoru, potřebné. Informace, které by je mohli nějakým způsobem zatěžovat, překážet jim, ignorují.

Vágnerová (2005) ve své knize také zmiňuje, že dítě nechápe dynamiku proměn. Když před něj tedy dáme dvě stejné sklenice se stejným počtem těstovin, určí, že v obou sklenicích je stejně, ale jakmile z jedné sklenice přesypeme těstoviny do menší sklenice, dítě automaticky určí, že v této sklenici je méně, protože je ta sklenice menší. Nedokáže si tedy ještě spojit to, že před pokusem těstoviny spočítalo a vědělo, že v obou sklenicích je stejný počet. Podobný pokus zmínil i Piaget s pokusem s vláčky.



Obrázek 13 - sklenice s těstovinami (vlastní fotografie)



Obrázek 14 - stejně velké sklenice s těstovinami / rozdílné sklenice s těstovinami (vlastní fotografie)

U předškoláka je také velmi typické analogové uvažování. Spojuje dvě situace na základě podobnosti, či negace. Určí například, že pták má peří. Když se ho ale zeptáme, co má ryba? Můžeme čekat odpověď, ta peří nemá. Na to se váže, že děti nedokáží ještě propojovat aspekty naučeného. (Vágnerová, 2005, str. 174-183)

Jak jsme již zmiňovali výše, pro dítě přestává být problém používání logiky a respektování poznané reality. Jeho myšlení už není tak ovlivněno aktuálními potřebami a pocity. Na úkol se dokáže soustředit a přemýšlet nad ním podle zákonů logiky. Pokud je ovšem dítě vystaveno stresové situaci, nebo nerozumí zadání má tendence se uchýlovat k primitivnějšímu uvažování tedy k prelogickému<sup>13</sup> myšlení. Školákovo myšlení je již vázáno na realitu. Dokáže o věcech přemýšlet, i když je přímo nevidí před sebou, ale pokud se s daným problémem ještě nesetkalo, nebude schopno úkol vyřešit.

Logické myšlení se nejvíce projevuje v chápání souvislostí a vztahů, kdy dokáže posuzovat podle více hledisek, a neřídí se tak pouze nápadnými znaky. V tomto období také dítě už nevidí pouze svůj názor, za kterým si agresivně stojí, ale chápe, že každý může mít jiný názor. Projevují se první náznaky empatie, kdy se dokáže vcítit do druhého, alespoň z části pochopit jeho chování, rozhodnutí a různé konsekvence života. Dokáže zhodnotit své chování a určit, zda bylo špatné či dobré. Další vývoj oproti předškolnímu věk nastává v pochopení trvalosti podstaty. Dítě už ví, že objekt, který změní svůj vnější vzhled je stále tím samým objektem. Pokud bychom tedy teď před žáka postavili sklenice s korálky, a ty přesypaly do menší, už dokáže určit, že v obou nádobách je stále stejně, i když je jedna větší než ta druhá. (Vágnerová, 2005, str. 241-246)

### **2.2.2 Paměť**

U dítěte v předškolním věku se objevují dva typy paměti. Jedním z nich je paměť explicitně sémantická, kterou si můžeme vysvětlit tak, že dítě potřebuje, aby vše mělo jasný význam. Podle Vágnerové (2005) můžeme rozvoj tohoto typu paměti u předškoláka rozdělit do tří oblastí.

V tomto období nastává změna v růstu kapacity paměti a v rychlosti zpracovávání informací. Rozvíjí se u dítěte paměťové strategie a také mezipaměť.

---

<sup>13</sup> Intuitivní



Aby dítě zvyšovalo svou kapacitu paměti, potřebuje na něco zaměřovat svou pozornost, na něco se soustředit. Měli bychom tedy u dětí předškolního věku zařazovat paměťové hry, mezi které můžeme

zařadit např.: Která věc zmizela? Dítě se také více začíná zajímat o určité oblasti, které jsou pro něj nějakým způsobem atraktivní<sup>14</sup>, a chce o nich získávat více informací. Co se týče paměťových strategií, jsou u předškolního dítěte ještě velmi málo vyvinuté, pokud si tedy něco zapamatují, pak tento proces funguje bezděčně<sup>15</sup>. Neuvědomují si také, že něco zapomněly. Již si uvědomují, že zapamatovat si více věcí je složitější než si zapamatovat třeba 3. Nebo že je lehčí si zapamatovat známé informace. Nedovedou však ještě odhadnout úroveň svých schopností, a proto se často přeceňují a jsou až přehnaně optimistické. (Vágnerová, 2005, str. 191–192)

Druhým typem je paměť explicitní, epizodická. Dítě si již uchovává osobní prožité události. Proto si ji můžeme vysvětlit tak, že dítě stále vychází z věcí a zážitků, které jsou jasně dané. Vzpomínky ještě není schopno uchovávat přesně, jsou to jen nesouvislé útržky. Postupně s věkem dítě začíná chápat rozdíl mezi fantazií a skutečností a přestává tak do svých vzpomínek fantazii zapojovat. Vzpomínky jsou tak více a více realistické.

Epizodická paměť se vyvíjí společně se slovní zásobou dítěte. Díky jejímu růstu, dítě porozumí více věcem a otázkám, které mu jsou pokládány. Chápe také lépe příběhy vyprávěné od rodičů a již si je dokáže alespoň částečně zapamatovat či převyprávět. Explicitně epizodická paměť je také hodně spojena nejen s kognitivní<sup>16</sup> hodnotou, ale má emoční a sociální význam. Předškolní dítě pro zapamatování vzpomínek a událostí používá scénáře. Pokud zná a ví, jak budou probíhat známé situace, dokáže si pak lépe zapamatovat danou událost i s pár podrobnostmi. (Vágnerová, 2005, 192–194)

U školáka se již některé procesy vývoje paměti a pozornosti mění a závisí hlavně na vývoji CNS. Kapacita pozornosti se u školáka mění v průběhu školní docházky. Při nástupu do základní školy dítě udrží pozornost většinou 7–10 minut a tento fakt je důležitým aspektem pro posouzení školní zralosti.

---

14 Přitažlivé

15 Náhodně

16 Poznávací

Ke konci prvního stupně pak dítě udrží pozornost zhruba 10–15 minut. V mladším školním věku závisí udržení pozornosti na kvalitě různých podnětů, proto sluchové a zrakové vnímání není pro dítě stejně náročné. Zrakové vnímání je jednodušší pro trvalost pozorovaného a sluchové vnímání naopak těžší pro svou pomíjivost.

Jako u předškolního věku můžeme i zde rozvoj paměti rozdělit do tří skupin. Zvýšení kapacity paměti a rychlost zpracování informací, paměťové strategie a rozvoj mezipaměti. Pokud bychom se zaměřili, jak již bylo zmíněno výše, na zapamatování předmětů, v mladším školním věku je dítě schopno si zapamatovat 5 a později 6–7 předmětů. Dítě má ještě velmi omezenou krátkodobou paměť. Proto je pro něj složité zpracovat složitější zadání. Může mít problém při řešení slovních úloh, protože část zadání zapomene. Potlačuje informace, které pro něj v danou chvíli nejsou podstatné a věnuje se a přijímá pouze to, co je pro něj v danou chvíli důležité.

Z paměťových strategií dítě mladšího školního věku používá opakování. I tomu je však někdo musí naučit. Pro dítě se jeví jako zbytečné opakování učiva, je pro ně jednodušší mechanické memorování, které je pro dítě automatické. Proto záměrné opakování pro ně ztrácí význam. Rozvoj mezipaměti se příliš neliší od předškolního období. Na začátku mladšího školního věku ještě dítě nechápe, že má každý jinou úroveň paměťových kompetencí, později už však dokáže diferenciovat<sup>17</sup> a ví, že někteří jsou v některých věcech lepší či horší než ono samo. (Vágnerová, 2005, str. 255–259)

### **2.3 Lateralita**

Lateralitou může rozumět dominanci a vztah vždy jedné strany. Obvykle se určuje leváctví nebo praváctví a mělo by to označovat dominanci celé strany, tudíž oka, ruky a nohy. Ovšem nemusí to být vždy pravidlem. Může se stát, že jedinec nemá vyhraněnou lateralitu, nebo má dominantní sice pravé oko ale levou ruku. Tato situace není nijak neobvyklá a vyskytuje se poměrně často. Tento stav je poté označován termínem obrácená lateralita.

Je všeobecně známo, že kvalita projevu jemné motoriky, koordinace a přesnost pohybu ruky závisí na laterální preferenci. Mezi provedením pohybu preferovanou a nepreferovanou končetinou nastává u většiny jedinců rozdíl, nemusí to však být pravidlem a můžeme se tak setkat s jedincem který nemá laterální vyhranění. (Veverka, 2011, str. 83-85)

---

<sup>17</sup> Rozlišit

Pokud se zaměříme na lateralitu ve škole, musíme si dát pozor na různá úskalí, která mohou nastat. Jsou určitá pravidla, která musí být dodržena při zasedacím pořádku, aby byla dodržena hygiena psaní. Bereme v úvahu nejen zasedací pořádek, ale také správné namíření světla při psaní, či posazení leváků a praváků. (Vodička, 2020)

### 2.3.1 Leváctví

U leváků bychom se chtěli zaměřit na dolní a horní metodu psaní a na důležitou složku, což je levák v lavici. Je také dobré zmínit od nepaměti řešené přeučování leváků a vliv tohoto na jejich psaní. Každý se narodí s nějakým předpokladem pro upřednostnění té či oné ruky. Pokud tedy dítě začne brát věci do levé ruky a stává se tak levákem, neměli bychom ho přeučovat a dávat mu věci do ruky pravé. Přeučení na praváka může mít poté za následek nečitelné a neúhledné písmo dítěte.

Horní metoda psaní, uváděná také jako drápání, je metodou, kterou si leváci vyvodili sami. V podstatě pouze kopírují to, co odkoukali od písíciích pravou rukou. Vzhledem k okolnostem, kdy se dříve psaní dolní metodou nejen neučilo, ale ani se o něm nevědělo, nechávali učitelé žáky písíci levou rukou držet psací potřebu dle vlastního uvážení. Ti však, jak bylo zmíněno výše, pouze odkoukali nejen úchop, ale i natočení sešitů či těla, od ostatních levou rukou nepísíciích spolužáků. V několika ohledech je tato metoda psaní pro písíciho jednodušší. Píše stejně tažným písmem jako ostatní, vidí na napsaný text, který si rukou nepřekrývá, a i poloha paže je pro něj přirozená. Metodici jdou v tomto ohledu však proti horní metodě, a to z důvodu položení ruky písíciho. Ruka od zápěstí dolů není vedena správně, což může vést k problémům hlavně při grafomotorických prvcích, které jsou pro tyto děti pak složitější a obtížné. (Vodička, 2020, horní metoda psaní)

Druhá metoda je dolní psaní, kdy jde o obrácený úchop praváka. Jak již bylo zmíněno, dle mnoha metodiků je tento úchop jediný správný. Pro samotného leváka je však obtížnější než metoda horní. Není zde psáno tahem, jak jsou praváci zvyklí, ale tlakem. Žák pak na napsaný text nevidí, protože si ho rukou překryje. Při tomto typu psaní je zapotřebí speciálních psacích potřeb pro leváky, protože obvyčejné psací potřeby kladou při psaní „odpor“ a psaní s nimi je obtížné. (Vodička, 2020, dolní metoda psaní)

Jedná-li se o levorukého žáka, mělo by světlo při psaní směřovat z pravé strany přímo pod ruku. Ovšem podle platných norem má být třída uspořádána tak, že světlo jde z levé strany, žáci tak sedí levou rukou k oknu.

Protože nelze kvůli pár levákům předělávat celou třídu, měl by levák sedět blíže k oknu, a to ze dvou důvodů. Aby byl blíže ke světlu a zároveň si v případě se spolusedícím pravákem „nedrkali“ a nepletli se navzájem. (Vodička, 2020, levák v lavici)

Stejně jako u praváků, tak i u leváků se můžeme setkat s různými úchopy tužky. Ač je, dá se říci, pouze jeden úchop správný, a to je tzv. špetka, můžeme se nejčastěji setkat se čtyřmi modifikovanými úchopy tužky u leváka. Podle pana Vodičky (2020) je jedním z nejčastějších úchopů přitažená špetka. Tento úchop se od základního špetkového úchopu liší tím, že prsty jsou přitaženy více do dlaně, a je to jeden z nejčastějších úchopů i u praváků, ovšem levák přitahuje prsty ještě o něco více. Druhým typem je otevřená špetka, kdy píšící vtiskne psací potřebu více do dlaně a prsty se tak dostávají do pozice, kdy jsou ohnuty směrem ven od psací potřeby. Poslední dva úchopy jsou si velmi podobné, pouze s tím rozdílem, v jaké pozici je palec levé ruky. Jedná se o boční palcový úchop a boční palcový úchop s palcem přes ukazovák. První z těchto úchopů je charakteristický umístěním palce přes psací potřebu a zahnutím ruky v zápěstí. Poslední úchop je stejný jako předchozí, jen palec směřuje jak přes psací potřebu, tak přes ukazovák.



*Obrázek 15 - přitažená špetka / otevřená špetka (vlastní fotografie)*



Obrázek 16 - boční palcový úchop / boční palcový úchop s palce přes ukazovák (vlastní fotografie)

### 2.3.2 Praváctví

Se psaním leváků bezpodmínečně souvisí také praváctví, protože písmo leváků vychází právě z jejich písma. Pro praváky vznikali různé typy úchopů, učili se správný úchop atd. Psát se děti učí již v mateřské škole. Tam píší tzv. hůlkovým písmem a ve většině případů se umí podepsat křestním jménem a někteří i příjmením. V ojedinělých případech dítě zvládne přepsat natištěná slova, aniž by je dokázalo přečíst.

Již při nástupu do školy by měl pravák zvládnout držet různé psací potřeby špetkovým úchopem a upustit od nesprávných dětských úchopů psací potřeby. Pokud je tužka držena správně, píše pravák tahem. Do psaného textu si také stále vidí a může tak kontrolovat různé gramatické chyby a opravovat během psaní. Pokud například píše na dvojlistu může na své psaní souvisle navazovat, protože pokud píše na pravé straně pořád vidí to, co již napsal na levé, kdežto levák si napsaný text, na levé straně, zakrývá rukou.

Abychom u dítěte dosáhli správného úchopu, je potřeba propojit trojúhelník funkčního modelu psaní. Zde se musí propojit špetkový úchop, jednotažné písmo a správná psací potřeba. V dnešní době některé psací potřeby potřebují větší přítlak na hrot, aby dobře psali, proto se často stává, že zejména dospělí drží psací potřebu čtyřmi, a ne třemi prsty, tím si tak zajistí větší přítlak na hrot. (Vodička, 2020)

### 3 Výuka psaní v prvním ročníku

Do výuky psaní se řadí i grafomotorika. Je to z toho důvodu, že grafomotorika je předchůdcem psaní, jelikož se dítě učí různé kličky, obloučky atd., které v pozdějším psaní využije. Výuku psaní v prvním ročníku bychom mohli rozdělit do několika skupin. Tím nejzákladnější je asi dělení na přípravné období a výuku psaní. Pro nás je v této práci důležité právě přípravné období.

Přípravným obdobím rozumíme první tři měsíce po nástupu do první třídy. V tomto období se děti ještě neučí psát, ale, jak již název napovídá, připravují se na pozdější psaní. Touto přípravou rozumíme právě grafomotorické aktivity, které jsou pro jedince důležité v pochopení písmen a napomáhají mu k jejich zvládnutí.

#### 3.1 Cíle a úkoly RVP ZV

RVP ZV neboli Rámcový vzdělávací program základního vzdělávání je nositelem toho, čemu se má učitel věnovat. Najdeme zde spoustu informací o tom, co dítě má, nebo nemusí umět v určitých předmětech, a jaké by měly být jeho znalosti po uplynutí určitého období. V RVP ZV najdeme charakteristiku základního vzdělání, klíčové kompetence, vzdělávací oblasti, mezi které řadíme matematiku, český jazyk, cizí jazyk, člověk a jeho svět a spoustu dalších. Najdeme zde také průřezová témata a kapitoly věnované výuce žáků se speciálními vzdělávacími potřebami nebo žáků mimořádně nadaných. Nás bude zajímat nejvíce vzdělávací oblast jazyk a jazyková komunikace, a to konkrétně český jazyk a literatura.

Cílem základního vzdělávání je rozvoj klíčových kompetencí. Máme sedm klíčových kompetencí a každá je zaměřená na jinou oblast vzdělávání. Kompetence k učení se zaměřuje nejen na učení školní ale i celoživotní. Žák by měl být schopen najít pro sebe vhodnou formu učení, třídit získané informace, zdokonalit se ve znalosti různých symbolů a znaků, kriticky posuzovat a hodnotit. Tím nejdůležitějším je, najít v učení svůj vlastní smysl a podstatu. Další je kompetence k řešení problémů. Aby žák zvládl tuto kompetenci, musí nejen dokázat zadaný problém řešit, ale i si ověřit správnost svého řešení. Měl by zvládat kriticky myslet a svůj výsledek či názor si umět obhájit. Dále si samozřejmě také najít vhodné informace, které k řešení daného problému bude potřebovat. Komunikativní kompetence se zabývá komunikací.

Zahrnuje dovednost formulovat své myšlenky a dokázat je předat dál, naslouchat druhým lidem, a umět si vyslechnout i odlišný názor. V neposlední řadě dokázat využít získané komunikační dovednosti, k vytváření nových vztahů. Čtvrtou kompetencí je kompetence sociální a personální. Zde by se měl žák naučit podílet se na vytváření příjemné atmosféry, přispět do diskuse a vytvořit si pozitivní představu o sobě samém. Kompetence občanská zahrnuje chápání zákonů a pravidel, ekologickou a enviromentální stránku a rozhodování se v určitých situacích. Předposlední kompetencí je kompetence pracovní. Žák by měl zvládnout orientovat se v aktivitách podnikatelského záměru, umět využít své znalosti a zkušenosti získané v ostatních vzdělávacích oblastech, využít správný materiál a podklady pro danou práci a přistupovat ke zhotovenému výsledku, nejen materiálně ale také z pohledu funkčnosti. Digitální kompetence se zabývá prací s informacemi získávaných z dostupných technologií. Můžou to být média, sociální aplikace atd. Žák by měl umět s nimi pracovat a vyhledávat relevantní<sup>18</sup> informace.

Úkoly zadané v RVP ZV můžeme najít pod vzdělávacím obsahem vzdělávacího oboru, a to konkrétně v části učivo kde najdeme souhrn očekávaných výstupů. V očekávaných výstupech nalezneme to, co by měl žák umět a zvládat na konci daného školního období. Žádný očekávaný výstup není naším cílem pouze jednou, ale přibližujeme se jeho zvládnutí při každém procvičování. Nás bude zajímat konkrétně sekce písemný projev. Zde můžeme najít, že žák by na konci prvního období měl zvládnout hygienické návyky, které jsou zmíněné v kapitole níže, dále pak techniku psaní, kam zařadíme úhlednost a čitelnost písma. Jak již bylo zmíněno k tomu napomáhá nejen hygiena psaní, ale také grafomotorické prvky. U každé kategorie očekávaných výstupů také najdeme minimální úroveň, kterou by žák měl zvládnout. Tato úroveň je stanovena pro žáky s podpůrným opatřením, kteří na jeho základě mají upravené očekávané výstupy. Všechny očekávané výstupy jsou formulované a vybrané tak, aby rozvíjely náš cíl, kterým jsou klíčové kompetence.

V rámcovém vzdělávacím programu najdeme rámcový učební plán. Ten je pro školu důležitý, protože obsahuje počet hodin, ke každé vzdělávací oblasti. Škola si daný počet hodin může rozvrhnout do každého ročníku tak, aby rozvržení splňovalo jejich stanovené cíle. Každý vzdělávací obor, kterým rozumíme konkrétní předmět, má pak určenou minimální dotaci, která se musí během daného období splnit.

---

18 Mající důležitý význam

Pokud tedy škola v určitém předmětu stanoví v daném ročníku více hodin, musí je uvést jako nepovinné, či povinně volitelné předměty.

### **3.2 Hygienické návyky psaní**

Jak již bylo zmíněno, do hygieny psaní zařadíme hned několik bodů. Patří sem správné sezení, správné natočení papíru, správné položení a uvolnění ruky, správná vzdálenost hlavy od papíru, a mohli bychom sem zařadit i správné držení psací potřeby, to je ovšem obsáhlejší povídání, vyčlenili jsme tak proto pro správné držení psací potřeby samostatnou kapitolu.

Pokud se tedy již zaměříme na hygienu psaní, musíme začít správným posazením. Dítě sedí na celé ploše sedadla, ani ne moc vepředu ani není posazeno úplně vzadu, takže chodidla nedosáhnou na zem. Nohy jsou mírně od sebe a posazené na chodidlech, na zemi a mezi stehnem a lýtkem by mělo být 90°. Je tedy potřeba nastavit výšku stolečku a židle podle velikosti dítěte. Při sedu nesmí být váha těla směřována dozadu do opěradla ani dopředu na ruce, potažmo na lokty. Váha těla spočívá na sedadle a trup je mírně nakloněn dopředu, aby se lépe psalo a vidělo na papír. Stoleček by měl být tak vysoko, aby ramena byla volně v přirozené poloze, ne aby se ke stolku musela zvedat, nebo se ohýbat v zádech. Obě předloktí pak leží na pracovní desce, ohnutá v lokti přibližně do pravého úhlu. Nakonec hlava je mírně nakloněna dopředu nad papír, aby dítě dobře vidělo. Papír posléze musí být natčen jedním z horních rohů lehce výše tak, aby byl nepatrně nakloněn a lépe se tak psalo. Pokud jsme tedy praváci, posuneme pravý horní roh lehce nahoru a tím nám vznikne správné naklonění papíru. Pokud jsme leváci, povytáhneme roh levý. (Doležalová, 2016, str. 48)

Během učení správného sedu při grafomotorických aktivitách, musíme počítat se špatnými návyky, se kterými děti již přijdou z mateřské školy, rodiny. Mezi ty nejčastější patří kulatá záda při sedu, sesouvání na židli, tak že dítě sedí moc vzadu, či moc vepředu, a klouže ze sedátka, špatné postavení nohou, které nejsou vedle sebe opřené o chodidla, ale různě propletené a strkané pod židli, či pod hýždě. Dítě si na nich sedí a kříví si páteř. Také často dítě nemá správně natočený papír a natáčí tak ruku, nebo nemá váhu těla na sedadle, ale opírá se o lokty, na židli se různě vrtí a houpe, a nemá také potřebnou stabilitu a podporu.



K hygieně psaní neřadíme jen správné sezení. Musíme se také zaměřit na správné světelné podmínky a dobu, kdy se žák věnuje psaní či grafomotorickým cvikům. Světelné podmínky bývají nastavené ve třídách tak, že když žáci sedí v lavicích mají okna po levé ruce. Je to tak z toho důvodu, že stále převládá ve třídách více praváku než leváků a světlo

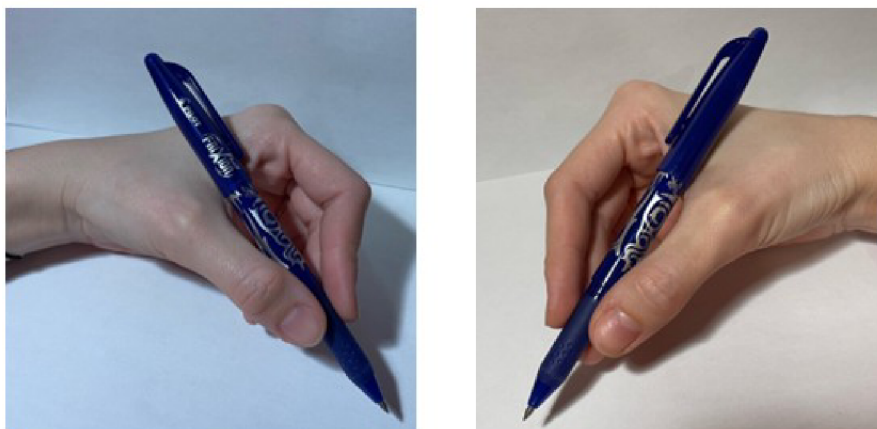
z oken vytváří dobré podmínky pro psaní u praváka, který si necloní. Pokud se zaměříme na žáky píšící levou rukou, měla by být třída uspořádána přesně naopak a okna by měla být na pravé straně sedících žáků. Jak jsem ale již zmínili, leváků je ve třídách menšina, a proto jim alespoň pomáháme tak, že je posadíme blíže k oknu. Pro oko je také lepší, když ve třídě nemísíme umělé světlo s přírodním, ovšem musíme zajistit takové podmínky, aby děti na papír dobře viděly a nekazily si oči.

Co se týká doby psaní nejedná se pouze o délku, která by na začátku, tudíž i u grafomotorických prvků neměla přesáhnout 10 minut. Je to tak proto, že dítě je při těchto aktivitách velmi soustředěné a musí zapojovat několik naučených věcí. To je pro něj velmi náročné. Co se týče doby v denním harmonogramu, měli bychom grafomotorické aktivity zařazovat hlavně ráno, kdy je dítě odpočaté a koncentrované. Měli bychom je ale střídát i s jinými hravějšími aktivitami, abychom udrželi pozornost dítěte na co možná nejvyšší úrovni. (Mlčáková, 2009, str. 57–58)

### **3.3 Držení psací potřeby**

Držení psací potřeby má vliv na správnost a úhlednost písma. Pokud držíme psací potřebu špatně, většinou nás po několika minutách začne bolet ruka a potřebujeme odpočinek. Pokud však držíme psací náčiní správně, naše písmo bude po většinou úhledné, čitelné a ruka by nás neměla při psaní bolet.

Správné držení psací potřeby je třemi prsty a to palcem, ukazovákem a prostředníčkem. Tento úchop psacího náčiní můžeme také znát pod názvem špetkové držení, protože prsty máme v poloze, jako když vezmeme špetku soli či cukru. Prostředníček nám slouží jako podpora psací potřeby a podpírá ji prvním článkem prstu. Palec nám pak tužku přidržuje a podpírá ze strany a ukazovák z vrchu. Palec i ukazovák jsou mírně pokrčeny a ukazovák by měl být vzdálený od hrotu přibližně dva až tři centimetry. Tato zdárně nepodstatná věc je velmi důležitá k tomu, aby se tužka dobře držela a dobře se nám psalo. (Mlčáková, 2009, str. 55–57)



*Obrázek 17 - správné držení psací potřeby levou a pravou rukou (vlastní fotografie)*

Pro nácvič správného úchopu jsou dobré tužky s tříhranným systémem, kdy nám psací náčiní do špetkového úchopu skvěle zapadne. Je tak jednodušší a pochopitelné, jak vlastně tužku držet. Je důležité, pro správné naučení držení psací potřeby, přistupovat k určitým krokům postupně. Jak již bylo zmíněno v kapitole uvolňovací cviky, s dětmi je potřeba správný úchop nejprve hravě procvičit. Proto používáme různé básničky a říkanky. Velmi dobrou pomůckou je již zmíněné letadélko, a pak také samozřejmě kopírování dle předlohy (učitel žákům předvede) a poté jednotlivě žáky opravuje.

V kapitole Lateralita, konkrétně u leváctví najdeme popsáno nesprávné držení psací potřeby, není ale na škodu si ho i v této kapitole připomenout a vyvarovat se mu. Mezi nejčastější chyby patří špetkový křečovitý úchop, kdy dítě drží tužku správně ale v křeči a většinou tak prohýbá ukazovák. Další nesprávný úchop je tzv. pěstičkový, kdy držíme tužku mezi palcem a ukazovákem a zbytek prstů máme v pěsti. Také máme úchop smyčcoví. Psací náčiní je drženo všemi prsty a neopírá se tak o část ruky mezi palcem a ukazovákem, ale buď o ukazovák nebo se neopírá vůbec. Posledním často používaným nesprávným úchopem je úchop hrstičkový, který se může jevit jako správné držení, avšak tužka je podpírána čtvrtým nikoli třetím prstem.



*Obrázek 18 - křečovitý úchop / pěstičkový úchop (vlastní fotografie)*



*Obrázek 19 - smyčkový úchop / hrstičkový úchop (vlastní fotografie)*

Abychom zajistili správný úchop psací potřeby, musíme také dohlédnout na to, aby dítě mělo dostatečné podmínky pro jeho zvládnutí a mělo usnadněnou práci. Pokud dítě nemá dobré světelné podmínky, nemá správně natočený papír, vždy bude ruku točit tak, aby si neclonilo, nebo aby zvládlo psát na linku. Když tedy dítěti poskytneme dobré podmínky pro práci, zvýšíme tím pravděpodobnost, že se naučí držet psací potřebu správně a bez problémů. Musíme si však uvědomit, že na základní školu už přijde žák, který nějak psací potřebu drží, a pokud do této doby bylo jeho držení nesprávné, je velmi těžké ho tuto skutečnost přeučit. (Doležalová, 2016, str. 41–46)

### 3.4 Druhy psacích potřeb

Aby se dítě naučilo správně a dobře psát potřebuje k tomu i vhodnou psací pomůcku. Psací pomůcky, které využijeme právě v prvním ročníku základní školy, můžeme rozdělit do několika skupin. První skupinkou jsou určitě tužky. S těmi se dítě setká již v předškolním věku a je zvyklé jimi nejen kreslit, ale právě později i psát. Tužka musí splňovat určité předpoklady, aby se s ní dobře psalo. Měla by mít měkký hrot, proto je ideální tužka č. 2. V tuto chvíli má dobré podmínky pro to, aby mohlo linii vést bez tlačení na tužku a zároveň se nemusí bát stopy, která z papíru nepůjde vygumovat.



Obrázek 20 - tužka (<https://www.detskyeshop.cz/>)

Když později žák přechází na pero, máme celkem dvě základní skupiny psacích per a těmi jsou plnicí pera a Rollery. Rozdíl mezi těmito psacími potřebami je, že plnicí pero bývá na vyměnitelnou bombičku. Je tedy znovupoužitelné. Roller splnil požadavek dnešní doby, kterým bylo mít vhodnou psací potřebu, která není drahá a nemusí se vyměňovat náplně. Psacím Rollerem tedy rozumíme pero, které po vypotřebování tuhy vyhodíme.

Plnicí pero má hrot tvořen z oceli a je zakončen kuličkou, která je uprostřed rozdělena na dvě části. Toto nám umožňuje při větším přítlaku vytvořit silnější stoupu. Problém při jeho používání může nastat ve dvou případech. Pokud dítě zatlačí na pero moc, může ho zničit tím, že hrot ohne a takové pero je již nepoužitelné. Druhým úskalím jsou poté kaňky, které vzniknou, když dítě nechá na jednom místě pero příliš dlouho položené. Z první nevýhody lze také ale udělat výhodu. Vzhledem k tomu, že se pero po větším tlaku může zničit, dítě se tak dobře naučí na pero netlačit a můžeme předejít křečovitému úchopu.



Obrázek 21 - plnicí pero (<https://www.papirnictvidaubner.cz/>)

Psací Roller má kovový hrot také zakončen malou kuličkou. Většinou bývá na jedno použití, kdy je inkoust uložený v těle pera a nedá se vyměnit či vyndat. Ani toto pero není vytvořeno tak, že by bylo potřeba na něj tlačit, ovšem pokud dítě na Roller tlačí ve většině případů to nejde poznat, protože pero se nezničí ani nevytvoří kaňku.



Obrázek 22 - psací Roller (<https://www.vytvarny-shop.cz>)

Pokud bychom měli zmínit nevhodnou psací potřebu pro děti v prvním ročníku bude jím propisovací tužka. „Propiska“ sice funguje podobně jako Roller, ovšem neobsahuje stejný inkoust. Pro roztočení kolečka na jejím konci se na ni musí více přitlačit. Z tohoto důvodu není vhodná pro děti v první třídě ani na prvním stupni, protože vede žáky ke křečovitému držení psací potřeby a velkému tlaku na psací potřebu. (DP, Sotonová Jaroslava, Využití psacích potřeb a Rollerů na 1. stupni základních škol)



Obrázek 23 - popisovací tužka (<https://www.czechimage.cz>)

## 4 Cíle a výzkumné otázky

Nedostatečný rozvoj grafomotoriky je stále větším problémem v dětském vývoji. Děti chodí mnohdy již nedostatečně připravené z mateřských škol, protože v některých mateřských školách nekladou důraz na důležitost správného držení psací potřeby s tím, že dítě to „dožene“ a naučí se na základní škole. Nesprávné držení poté vede ke špatným hygienickým návykům psaní, a to se odráží při grafomotorických cvicích, kdy si děti nevědí ani po vysvětlení rady, jak daný grafomotorický cvik provést, nebo se na zadání nesoustředí. Je nezbytné si uvědomit, že přeučit již naučenou činnost, je výrazně náročnější než naučit něco poprvé.

Velký vliv na tuto úroveň měla také pandemie koronaviru. Žáci zůstávali doma před počítači a jejich soustředěnost a práce nebyla na takové úrovni, jako kdyby navštěvovali základní školu prezenčně. Elementarista tak nemohl opravovat případné chyby a špatné držení psací potřeby, které se tak prohlubovalo.

### 4.1 Výzkumné cíle

1. Zjistit úroveň osvojení vybraných grafomotorických cviků žáků v průběhu prvního ročníku ZŠ
2. Identifikace držení psací potřeby žáky v průběhu prvního ročníku ZŠ

### 4.2 Výzkumné otázky

K cíli číslo 1:

1. Jak se změnila úroveň grafomotorických cviků od zacvičení do ukončení sledovaného období?

K cíli číslo 2:

2. Jaká je četnost správného držení psací potřeby u pozorované skupiny žáků na počátku prvního čtvrtletí v prvním ročníku základní školy?
3. Jak se změnilo držení psací potřeby žáků prvního ročníku po prvním čtvrtletí školní docházky?

## 5 Metodologie šetření

*„Výzkumnou metodou lze charakterizovat jako systematický postup získávání a zpracování dat se záměrem objasnit sledovanou problematiku. Jde o soustavu kroků, které se opírají o stanovený pojmový systém a pravidla.“ (Skutil, 2011, str. 79)*

### 5.1 Metody šetření

Během výzkumného šetření bylo použito několik metod šetření. Jednalo se o metody kvalitativní, během nichž byl zjišťován posun pozorované skupiny během prvního ročníku základní školy. Z kvalitativních metod byl použit rozhovor, analýza dokumentů, kazuistika, test.

#### 5.1.1 Rozhovor

I když se může rozhovor zdát jako jedna z nejjednodušších metod, není tomu tak. U rozhovoru je několik důležitých aspektů, které mohou zapříčinit jiné či chybné předání informací. Můžeme například danou informaci pochopit jinak, než ji dotazovaný myslel, a to zapříčiní jiný výstup sdělení. Také je rozhovor časově náročný na zaznamenávání odpovědí a skýtá také mnoho problémů.

Před samotným rozhovorem musíme zvážit několik kritérií. Jedním z nich je příprava dotazovaného. Zda by měl dostat otázky k rozhovoru předem, aby se mohl připravit, nebo zda to není nutné, a dotazovaný dokáže bez problému odpovídat i bez přípravy. Otázky také nesmí být zavádějící, dvojsmyslné a musíme zvážit, zdali se opravdu otázka vztahuje k výzkumnému tématu. (Skutil, 2011, str. 89–95)

Výzkumník rozhovor použil pro získání informací od paní učitelek, kdy se snažil zjistit, jakým způsobem s dětmi pracují v přípravném období a jaké se jim osvědčily metody a postupy. Rozhovory s paní učitelkami probíhaly s každou zvlášť v jiný čas, nemohly se tak odpověďmi navzájem ovlivňovat a ty byly autentické a pravdivé.

1. Jaké materiály používáte ve výuce? Podle kterých konkrétních materiálů se děti učí? (Učebnice, písanky, pracovní sešity, pracovní listy atd.)
2. Kolik dětí si myslíte, že bude mít do budoucna problémy s grafomotorikou? V čem konkrétně by mohl být u daného dítě problém?
3. Jaký je zájem rodičů v průběhu přípravného období? Zajímají se, jak se mají s dítětem učit, kde a za jakých podmínek by se mělo dítě učit?
4. Jsou rodičům dávány vstupní informace ohledně grafomotoriky? Pokud ano, jaké?
5. Mají děti určené psací potřeby?
6. Jakým způsobem učíte držení psací potřeby?
7. Kolik let pracujete jako elementaristka?

### 5.1.2 Analýza dokumentů

Analýza dokumentů byla použita při vyhodnocení prací žáků, aby byl výzkumník schopen statisticky vyhodnotit posun žáků během školního roku, a identifikovat tak chyby, kterých se dopouštějí při hygieně psaní a držení psací potřeby. Byly tak analyzovány nejen samotné práce ale také fotografie ukazující držení psací potřeby u jednotlivce ve výzkumném souboru. Držení psací potřeby mohlo mít vliv na celkovou podobu a vzhled grafomotorických prvků.

Výzkumník nejprve stanovil kritéria hodnocení jednotlivých prvků, podle kterých následně postupoval při hodnocení a při analýze. Mohlo tak být pozorováno, zda se analyzovaný žák v určitém směru zlepšil, či zhoršil nebo zda stagnuje. Během analýzy nebylo možné posuzovat soustředěnost a snahu žáka, hodnotil se tedy pouze výsledný produkt, pracovní list, který žák vytvořil během realizace, proto byli žáci mnohokrát upozorňováni na to, že nejde o rychlost ale přesnost.

### 5.1.3 Případová studie

*„V případové studii jde o detailní studium jednoho případu nebo několika málo případů. Jde o zachycení složitosti případu, o popis vztahů v jejich celistvosti. Případová studie v pedagogickém výzkumu často nemají výzkumný účel, bývají zaměřené diagnostiky a na základě rozpoznané diagnózy se stanoví edukační proces.“ (Skutil, 2011, str. 108-109)*



Během případové studie je důležité shromážďovat popis a analýzu jevů, která bude sloužit pro pozdější statistickou práci. Je zaměřena na účastníky, jako skupinu, ale i jednotlivce. Snaží se porozumět a pochopit danou situaci z jejich pohledu. Musíme tak připravit cvičení či analytický test přiměřený věku a schopnostem pozorované skupiny. K tomuto se vztahuje povinnost výzkumníka vést si harmonogram s chronologickým průběhem událostí důležitých pro samostatnou výzkumnou práci. (Skutil, 2011, str. 108–109)

Tato případová studie byla založena na analýze prací žáků z prvního ročníku. Jednalo se o konkrétní pracovní listy vytvořené výzkumníkem, které měly za úkol zjistit žákův posun během prvního ročníku v grafomotorice psaní a držení psací potřeby. Bylo tak možné zjistit jakým způsobem přišel žák připraven do základní školy a zda se během prvního ročníku posunul a v jaké míře.

#### 5.1.4 Test

Při výzkumu držení psací potřeby u žáků a schopnosti zvládnutí grafomotorických prvků byl použit schopnostní didaktický test. Jelikož míra zvládnutí těchto cviků má velký vliv na úroveň a osvojení psaní u dítěte, má velmi vypovídající hodnotu právě jeho držení psací potřeby a zvládnutí tohoto testu. *„Testy schopností jsou konstruovány tak, aby se jejich pomocí zjistilo, jaké schopnosti (předpoklady, dispozice) má jedinec pro řešení určitých úloh nebo situací určitého typu.“* (Skutil, 2011, str. 127)

Jak již bylo zmíněno výzkumník použil test didaktický. Ten má za úkol zjistit dovednosti žáka, ale také posun v získání vědomostí či dovedností. Didaktický test má již předem stanovená určitá pravidla, podle kterých bude následně hodnocen. To znamená, že výzkumník si již předem stanovil kritéria hodnocení u každé skupiny grafomotorických prvků a všichni účastníci výzkumu byli tak hodnoceni stejně.

Při výzkumném šetření byl použit didaktický test kognitivní úrovně. Během testu nebyl určen časový limit a výkon závisel pouze na dovednostech zkoušeného žáka. Úroňové testy jsou koncipovány od nejjednoduššího ke složitějšímu, takže první skupinky úkolů by měla zvládnout většina žáků a problémy nastávají až při posunu na další typ úloh, tudíž další úroveň dovedností. Daný test také zkoumal studijní předpoklady u žáka, jak moc je připraven, se posunout dál na samotné psaní. U žáků, kteří měli špatnou úroveň osvojení grafomotorických cviků, byly následně také obtíže při učení psaní, protože nezískali dostatečné studijní předpoklady pro jeho zvládnutí. (Skutil, 2011, str. 127–135)

## 5.2 Průběh šetření

Samotný průběh šetření můžeme rozdělit do 3 základních fází. Těmi jsou fáze příprav, realizace a fáze zhodnocení. My jsme v našem šetření propojovali druhou a třetí fázi pro přehlednost a časovou náročnost. Během září jsme připravili veškeré podklady potřebné k začátku šetření v základní škole. Byly připraveny pracovní listy s grafomotorickými prvky a ty byly rozděleny do skupin. Dále byly určeny kritéria hodnocení u konkrétních prvků a vytvořena hodnotící škála. Připravili jsme souhlasy pro rodiče, k focení ruky jejich dítěte.

Po setkání s paní ředitelkou základní školy, ve kterém výzkumník prováděl své šetření, jsme se dohodli s třídními učitelkami prvních ročníků na termínech šetření. Následovalo získání souhlasu rodičů od pozorovaných dětí s focením ruky jejich dítěte kvůli GDPR. Tímto jsme měli hotovou první fázi a mohla přijít samotná realizace.

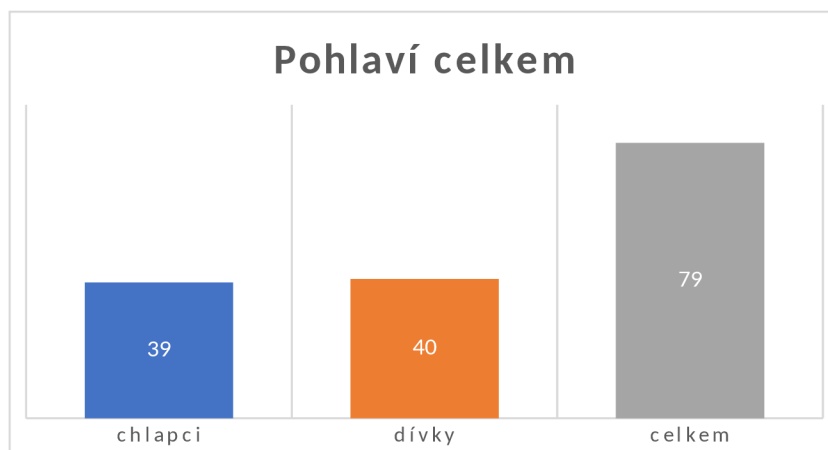
Po veškeré přípravě proběhlo dne 11. 09. 2020 první testování a focení žáků. Dne 23. 09. 2020 jsme společně s PhDr. Janou Johnovou Ph.D. vyhodnotily pracovní list a fotografie úchopu psací potřeby a zadaly každému pozorovanému čtyři známky. Na základě získaných dokumentů a posudků byla vypracována tabulka s údaji každého pozorovaného žáka. Dne 11. 12. 2020 se uskutečnilo druhé focení žáků a druhé vypracování pracovního listu s grafomotorickými prvky, které byly vyhodnoceny dne 05. 02. 2021. V tento den také proběhl strukturovaný rozhovor s paními učitelkami, ohledně získání informací o jejich práci v přípravném období a materiálech, které pro daný rozvoj žáků používají. Ve dnech 21. a 23. 06. 2021 proběhlo poslední focení žáků a vypracování třetího pracovního listu. Vše bylo následně vyhodnoceno dne 02. 07. 2021 a veškeré vyhodnocené poznatky byly zaneseny do tabulky. Během následujícího čtvrt roku byla provedena statistika a vypracovány grafy s potřebnými záznamy žáků. Po veškerém vyhodnocení, jsme získaly všechny potřebné podklady pro naši práci.

## 5.3 Charakteristika výzkumných souborů

Šetření bylo prováděno na jedné větší základní škole, kde jsou čtyři první třídy, ve kterých proběhlo veškeré šetření. Škola se nachází na sídlišti. Své žáky si při zápisu vybírá, ovšem během Covidu-19 neprobíhal zápis, což se později v prvních třídách projevilo. Na prvním stupni je v současné době celkem 17 tříd a na druhém 16 tříd. Na škole je 50 učitelů a 5 asistentů pedagoga.

Paní učitelky v prvních ročnících jsou elementaristky s dlouholetou praxí, které vždy vedou první a druhou třídu a takto se pravidelně obměňují.

Během šetření jsme pracovali s několika údaji a zjistili jsme u vybraných skupin důležité informace pro naši další práci. V každé třídě víme, v přepočtu na měsíce, jak byly děti staré, zda je žák pravák nebo levák, zda se jedná o chlapce či dívku a vyzorovali jsme také chyby v úchopu psací potřeby, v provádění grafomotorického prvku atd.



Graf 1 - počty žáků celkem podle pohlaví

Jak si na přiloženém grafu 1 můžeme všimnout, celkem v pozorované skupině bylo 79 dětí. bylo chlapců a dívek, takže z genderového pohledu bylo toto šetření vyvážené. Ovšem v dalším šetření nebylo pohlaví rozhodující. Není pravidlem, že chlapci či dívky jsou v grafomotorických prvcích lepší či horší, nebo že mají lepší předpoklady pro jejich zvládnutí.

### 5.3.1 Charakteristika tříd

#### Třída A

V této třídě je 22 žáků, z toho 10 chlapců a 12 dívek. V době šetření bylo nejmladšímu žákovi 73 měsíců a nejstaršímu 87, což je více jak roční rozdíl. I z tohoto důvodu si můžeme u prací všimnout nápadných rozdílů, není tomu však pravidlem. Průměrně bychom mohli určit věk této skupiny na 78 měsíců. Jak je asi nepsaným pravidlem, tak i v této třídě je více praváků než leváků. Leváci jsou zde pouze tři u všech si můžeme všimnout typického podkládání čtvrtým prstem a u dvou z nich i bočního úchopu psací potřeby, jak je popsáno v kapitole 2. Poslední písíčí levou ruku drží psací potřebu způsobem otevřené špičky, kdy tužka směřuje více do dlaně.

U praváků se zde hojně vyskytuje boční palcový úchop. Na konci šetření mělo správný úchop psací potřeby osm žáků. Na začátku výzkumu byli pouze čtyři.

### **Třída B**

Druhá pozorovaná skupina má celkem 20 žáků a je zde 10 chlapců a 10 dívek. Nejmladším žákem je dívka, která má 71 měsíců a nejstarší žák má 91 měsíců. Mezi těmito žáky je skoro dvouletý rozdíl, což je ještě více než v předchozí třídě. Průměrně jsou zde žáci s věkem kolem 80 měsíců, tedy 6 a půl roku. I v této třídě jsou pouze 3 leváci. Dva žáci z nich podkládají čtvrtým prstem, jeden má přitažený špetkový úchop a jeden drží tužku správným špetkovým úchopem, kdy je tužka podložena třetím prstem. I u praváků se zde poměrně často vyskytuje podložení čtvrtým prstem a můžeme také vidět boční palcový úchop. Na začátku první třídy měli správný úchop pouze dva žáci a na konci prvního ročníku již bylo osm.

### **Třída C**

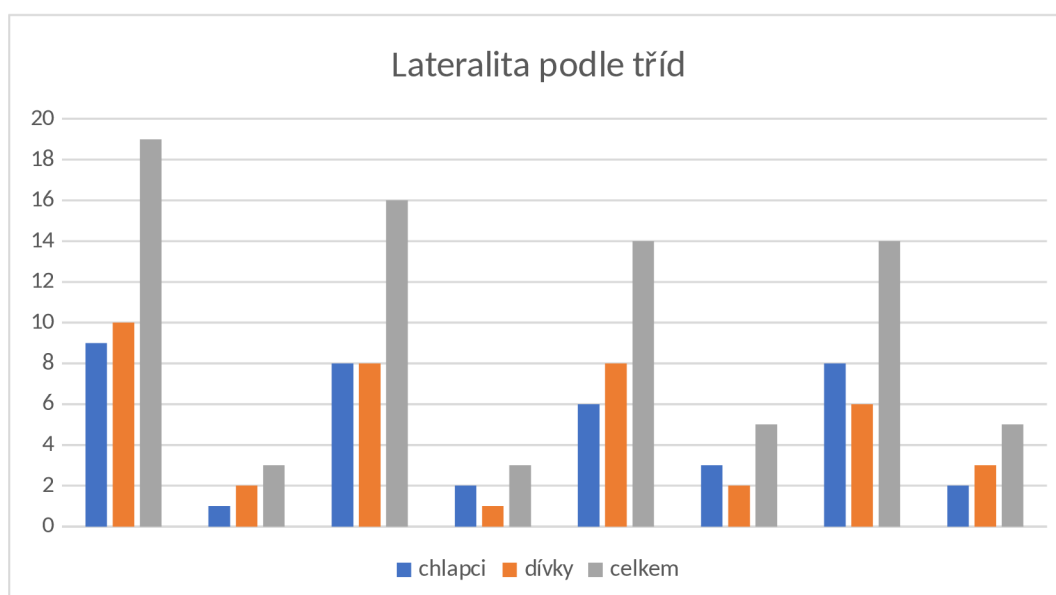
V této třídě je celkem 21 žáků, 11 chlapců, a tedy deset dívek. Nejmladšímu žákovi bylo 73 měsíců a nejstaršímu 92 měsíců. Rozdíl je tedy 19 měsíců, a roční posun dítěte ve škole může být velmi rapidně znát. Průměrně je zde žákům stejně jako v předchozí skupině 80 měsíců. V této třídě najdeme o něco více leváků než v té předchozí. Celkem jich tu najdeme 5. V této třídě můžeme u dvou leváků vidět spodní typ úchopu, který není tak běžný, ale pouze jeden žák zde podkládá čtvrtým prstem. Největší viditelnou chybou, i když přes ukázkový špetkový úchop, je držení tužky příliš blízko hrotu. U praváků je opět běžné podkládání čtvrtým prstem a můžeme v této třídě také vidět přitaženou špičku. U této třídy je nejmenším progres správného držení psací potřeby. Na začátku ročníku drželi správně psací potřebu dva žáci a na konci to byli pouze tři žáci. Jeden z žáků, který měl dobré držení na začátku první třídy, však již na konci držel psací potřebu nesprávně.

### **Třída D**

V poslední vybrané skupině je celkem 22 žáků, a to 11 chlapců a 11 děvčat. Zde je největší věkový rozdíl mezi nejstarším a nejmladším žákem. Nejmladšímu žákovi je 74 měsíců a nejstaršímu 99 měsíců. Mezi nimi je rozdíl dvou let a jednoho měsíce. Průměrný věk je v této třídě 85 měsíců, což je 7 let. Jako v předchozí skupině i zde najdeme pět dětí píšících levou rukou. U dvou leváků je úchop psací potřeby, který je zcela ojedinělý.

Jeden žák drží psací potřebu mezi ukazováčkem a prostředníčkem a podpírající prst je tak palec. Druhý zvláštní úchop je, že psací potřeba je držena všemi prsty, a podpírajícím prstem je malíček. I zde najdeme u praváků podpírání čtvrtým prstem a boční palcový úchop s palcem přes ukazovák. U této skupiny můžeme vidět největší posun ve správném držení psací potřeby. Na začátku šetření správně držel psací potřebu jeden žák a na konci už to bylo žáků sedm.

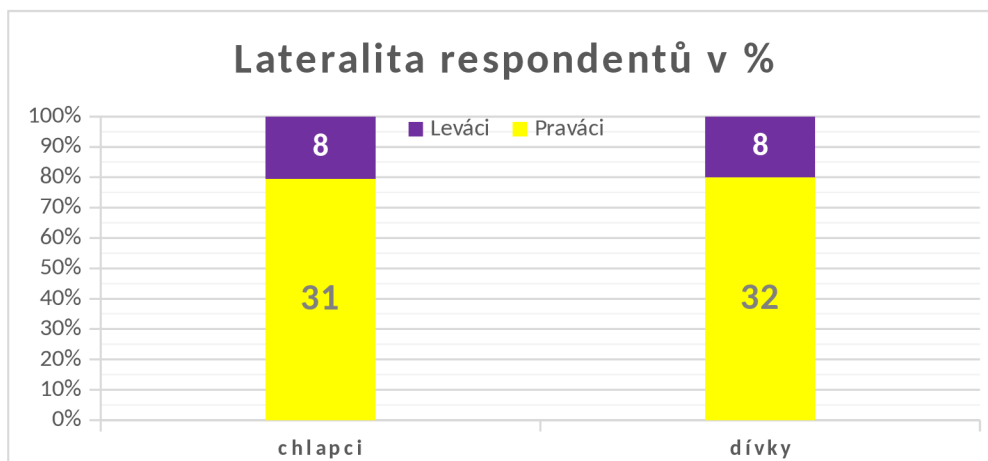
Pro naši práci je velmi důležitá lateralita žáků. Držení psací potřeby ve většině případů ovlivňuje zvládnutí grafomotorických prvků a posléze psaní. Je tomu tak, protože stále převládá ve společnosti většina praváků, a proto mnoha z nás ani neví, jak v levé ruce tužku držet. Když se pak do rodiny narodí dítě píšící levou rukou, mnohdy se neví, jak ho při držení psací potřeby opravovat a učit, neboť zkrátka rodiče netuší, jak se v levé ruce psací potřeba drží.



Graf 2 - lateralita podle tříd

Na grafu 2 můžeme vidět hned několik kritérií. Vidíme zde nejen lateralitu v určených třídách, ale také, zda je v dané třídě více leváků či praváků, v řadách dívek či chlapců. Ve dvou třídách je více dívek píšících levou rukou, a ve dvou více kluků, kteří píšou levou rukou. Je však z grafu patrné, že v pozorované skupině převládá více dětí píšících pravou rukou.

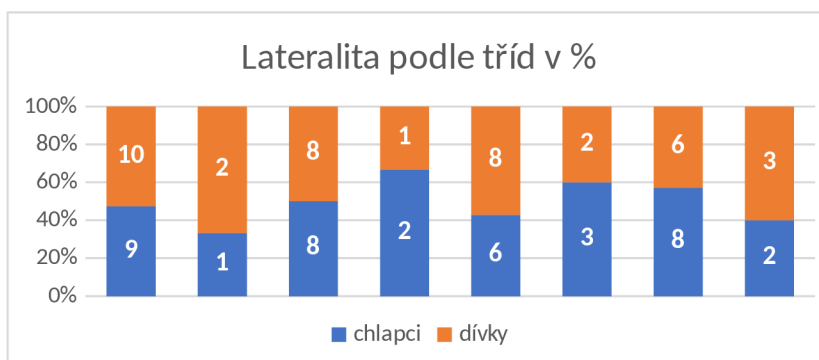
V následujícím grafu 3 se dozvíme procentuálně i početně, kolik je v dané škole leváků a praváků a tyto čísla jsou uvedeny ve dvou skupinách – chlapci a dívky.



Graf 3 - lateralita všech respondentů v %

Pokud se ale podíváme na tento graf 3 zjistíme, že se procentuálně počet praváků a leváků u chlapců a dívek neliší. Celkem bylo pozorováno 39 chlapců a 40 dívek, což můžeme v grafu vidět. U obou skupin je pak patrné, že 80 % jsou praváci a pouze 20 % je leváků. Z celkového počtu 79 pozorovaných žáků tedy pouze 16 žáků píše levou rukou. Ač se nám počty leváků, z důvodu zrušení přeučování, zvětšují, pořád je to ale jen hrstka dětí v celém systému školství.

V grafu 4 můžeme vidět procentuální podíl praváků a leváků v jednotlivých třídách a můžeme dojít k zajímavým výsledkům.



Graf 4 - lateralita podle tříd v %

V tabulce 1 můžeme dopodrobna vidět, co jsme si již rozebrali v prvním grafu. Vidíme procentuální podíl levou rukou píšících dětí v jednotlivých třídách, a můžeme se tak utvrdit v tom, že v každé třídě je pouze 20 % dětí píšících levou rukou.

Tabulka 1 - Věk respondentů v měsících

| Věk respondentů |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                 | 1A        |           | 1B        |           | 1C        |           | 1D        |           | Společně  |           |
|                 | nejmladší | nejstarší | nejmladší | nejstarší | nejmladší | nejstarší | nejmladší | nejstarší | nejmladší | nejstarší |
| chlapci         | 74        | 85        | 74        | 91        | 74        | 92        | 74        | 99        | 74        | 99        |
| dívky           | 73        | 87        | 71        | 86        | 73        | 84        | 79        | 87        | 71        | 87        |
| celá třída      | 73        | 87        | 71        | 91        | 73        | 92        | 74        | 99        | 71        | 99        |

V tabulce 1 vidíme, jak bylo již zmíněno výše, nejmladšího a nejstaršího žáka v daných třídách, že v každé třídě je mezi nejmladší a nejstarší dívkou či chlapcem roční nebo i více jak roční rozdíl. Pokud bychom se podívali na společný výsledek, zjistíme, že mezi nejmladší dívkou a nejstarším chlapcem je více jak dvouletý rozdíl. Nastane zde tedy i rozdíl v držení psací potřeby. Nejstarší dítě má správný úchop kdežto nejmladší žák podkládá čtvrtým prstem, můžeme se tak tedy domnívat, že dvouletý rozdíl mezi dětmi má vliv také na držení psací potřeby.

### 5.3.2 Charakteristika třídních učitelů

Všechny elementaristky v prvním ročníku jsou paní učitelky s dlouholetou praxí, které už byly minimálně desetkrát v první třídě. Při práci s dětmi tak mají své osvědčené metody, které používají už několik let. Některé paní učitelky se hodně řídí pracovními sešity a slabikářem, některé zase dají přednost hrám a snaží se v první třídě hodně vysvětlovat pomocí metod využívaných v MŠ.

#### Paní učitelka A

První paní učitelka již byla třináctkrát v první třídě a o učení psaní má hodně nastudováno. Řídí se dle osvědčených rad a ve výuce má jasně stanovená pravidla, co děti mohou či ne, a i co se týče psacích potřeb má určené, čím chce, aby se děti učily psát. Paní učitelka také před každým psáním, již od začátku první třídy, zařazuje uvolňovací cviky a cvičení, která dětem pomohou s uvolněním ruky, či se správným úchopem.

### **Paní učitelka B**

Další zkušenou elementaristkou je paní učitelka, která dostala první třídy již šestnáctkrát. Tato paní učitelka byla pouze jednou ve třetí třídě, jinak stále učí jen první a druhou třídu. Velmi ráda, než předepsané učebnice a sešity, v první třídě využívá hlavně vlastnoručně vyrobené pomůcky. Používá spoustu říkanek a básniček na uvolnění ruky a úchopu. Paní učitelka také ve své třídě vyžaduje flétnu, na kterou děti učí, a díky které uvolňujeme dětskou ruku i jiným způsobem. Učí se také soustředěnosti a trpělivosti, a samozřejmě základy not a hudby.

### **Paní učitelka C**

Třídní paní učitelka v této třídě byla v první třídě již pětkrát. Už od první třídy paní učitelka zadává, v dnešní době velmi kontroverzní<sup>19</sup>, domácí úkoly. Dle jejich slov je potřeba, aby děti pravidelně již od první třídy procvičovaly doma čtení a psaní, a proto chce, aby děti každý den zkoušely číst a několikrát do týdne zadává úkoly na psaní, či na uvolňovací cviky, aby se děti vše správně naučily a ve psaní se zdokonalily.

### **Paní učitelka D**

Poslední paní učitelkou je elementaristka, která již v první třídě byla jedenáctkrát a velmi si zakládá na celkové hygieně psaní. Jak mají mít děti nastavený sešit, jak správně sedět, jak držet tužku či jak písmo naklánět. Na těchto věcech si paní učitelka zakládá již od začátku první třídy a před každým písemným projevem všechny tyto věci kontroluje a opravuje.

---

19 Sporný



## 6 Výsledky šetření

Během šetření jsme se zabývali nejvíce dvěma kritérii a tím je grafomotorický vývoj a vývoj držení psací potřeby. U obou těchto kapitol si rozebereme, zda docházelo ke zlepšení či nikoli a z jakého důvodu tomu tak mohlo být. Představíme také rozhovor s elementaristkami, ve kterém se dozvíme spoustu zajímavých informací, a také některé jejich postupy či postřehy.

### 6.1 Vývoj grafomotorických prvků u žáků

Během šetření jsme celkem třikrát nechali výzkumné skupiny vypracovat pracovní list s grafomotorickými prvky. Použité byly grafomotorické prvky obsahující hrany, obloučky, kličky a spirála. Tyto pracovní listy vyplňovaly děti na začátku první třídy, poté v pololetí, kdy prošly přípravným obdobím a následně na konci první třídy, kdy již začaly psát. Během šetření jsme se zabývali tím, zda přípravné období mělo dobrý, špatný či žádný vliv na grafomotoriku u žáků a taktéž, zda zařazení psaní má nějaký vliv na již zvládnuté grafomotorických cviků.



Obrázek 24 - hradby / obloučky / kličky / spirála (vlastní fotografie)

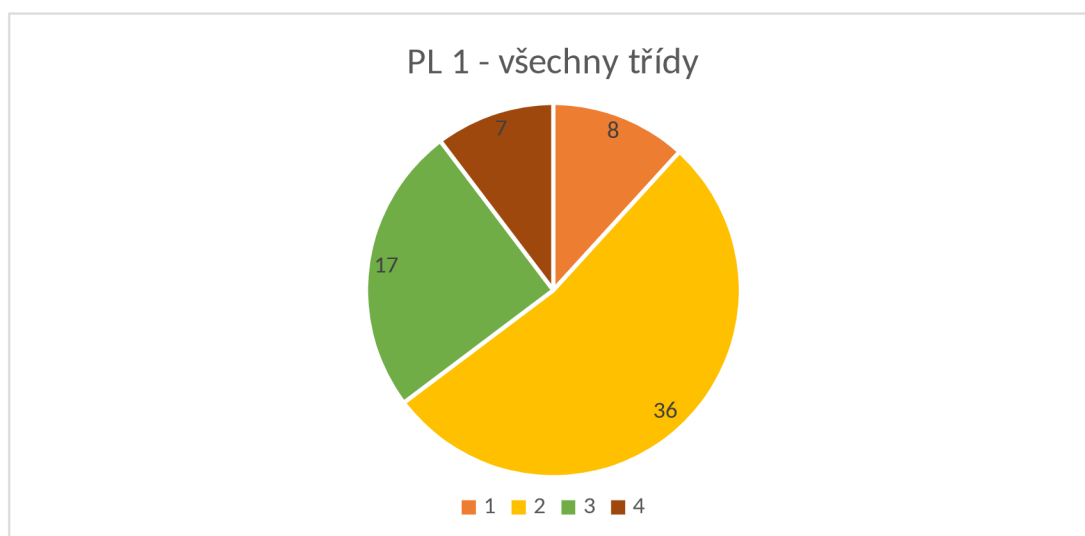
U každého pracovního listu výzkumná skupina prováděla vždy stejné grafomotorické cviky. U každého prvku byla stanovena kritéria hodnocení, podle kterých byla udělena konečná známka. Mezi základní kritéria patřila jednotažnost, zda dítě zvládá daný prvek udělat najednou bez přestávek, napojování atd. Udržení v linkách, tedy nepřetahovat nad nebo pod linku, ale také zvládnout daný prvek ve velikosti linek, aby nebyl vyobrazen mezi linkami v prostoru. Dalším kritériem byla také úhlednost. Tah má být veden rovně, bez různých hrbolů, vlnek atd. Nakonec pro zvládnutí bylo důležité dodržet stejnou velikost a určitý stupeň bezchybnosti u grafomotorických prvků.

Na následujících grafech 5–7 budeme moci vidět nejčastější známku u daných pracovních listů, která byla udělena na základě průměru vyhodnoceného ze čtyř známek. Děti u každého pracovního listu obdržely čtyři známky. Jedna ze známek byla z prvků na zvládnutí hran, druhá za obloučky spodem a vrchem, třetí na kličky taktéž spodem i vrchem a poslední známka byla udělena za zvládnutí spirály.

### 6.1.1 Vývoj grafomotorických prvků celkem

Naše výzkumná skupina má kolem 80 respondentů, kteří jsou rozděleny do čtyř skupin, tříd. Každá třída se vyvíjela jinak, ale pro náš výzkum je dobré se podívat i na to, jak si vedli v jednotlivých pracovních listech jako celek. Můžeme poté porovnat určité aspekty v dalších kapitolách a zjistit, jak se liší výsledek celku a jednotlivých skupin. Proto jsme se zaměřili na průměr známek a došli k zajímavým výsledkům.

V grafu 5 nalezneme informace k prvnímu pracovnímu listu, kde můžeme vidět nejen podíl známek, ale také přesné průměrové zastoupení počtů žáků u jednotlivých známek.



Graf 5 – hodnocení pracovního listu grafomotorických cviků na počátku první třídy (všechny třídy)

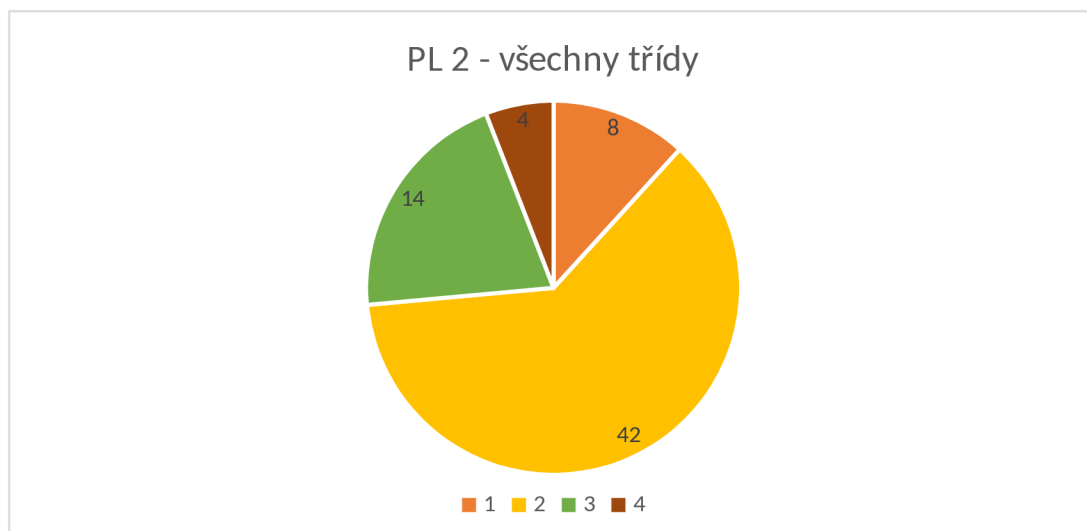
Při prvním focení jsme získali celková data od šedesáti osmi respondentů<sup>20</sup>. Jak můžeme vidět nejčastější průměrná známka ze všech prvků je 2. Nikdo zde nedostal celkovou známku za 5 a je velmi zajímavé, že 1 a 4 dostal skoro stejný počet žáků. I tak nejméně bylo 4. Tu dostalo celkem sedm žáků. Druhá v pořadí (od konce) byla právě 1, zde máme pouze osm žáků.

Za 3 dostalo sedmnáct žáků a zbylý počet, tedy třicet šest žáků dostalo při prvním vypracování pracovního listu 2. Pokud se zaměříme na to, že je to na začátku první třídy,

<sup>20</sup> Účastníků

můžeme konstatovat, že přišly děti z mateřských škol celkem dobře připravené, co se grafomotorických prvků týče.

V grafu 6 nalezneme informace k druhému pracovnímu listu, kde můžeme vidět nejen podíl známek, ale také přesné průměrové zastoupení počtů žáků u jednotlivých známek.

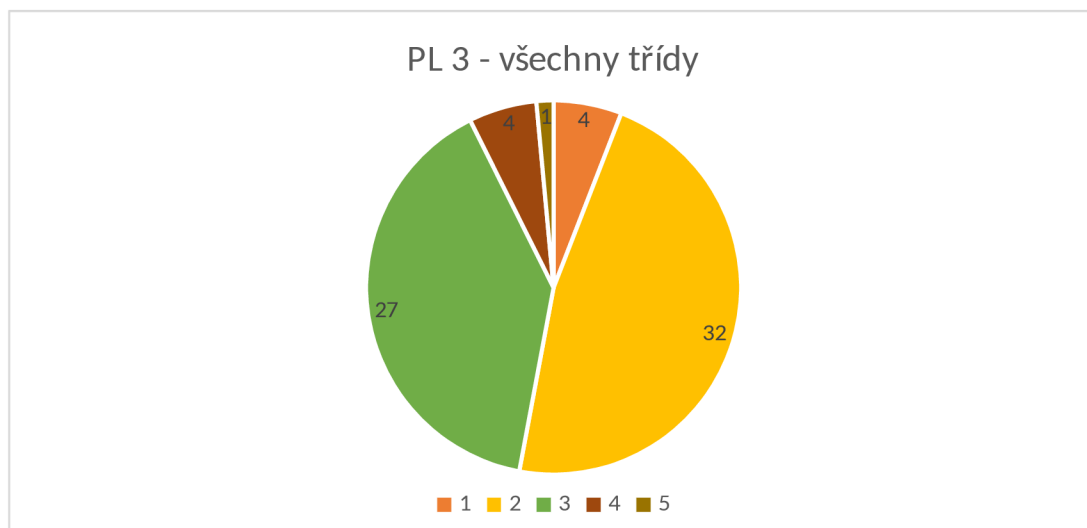


*Graf 6 – hodnocení pracovního listu grafomotorických cviků v pololetí první třídy (všechny třídy)*

Graf 6 nám ukazuje totéž, co první, ovšem během druhého vypracovávání pracovního listu, tedy v pololetí první třídy. Zde již děti měly po přípravném období, kde se zabývaly grafomotorickými prvky, správným držením psací potřeby, uvolněním ruky ad.

Ani zde nemáme žádného žáka s průměrem 5. Ještě nám vzrostl počet 2 a snížil se počet dětí s průměrem 4. Při druhém vyplnění pracovního listu měly za 4 pouze čtyři děti, poté za 1 osm dětí, za 3 také méně než u minulého pracovního listu – čtrnáct dětí, a nakonec nejvíce bylo dětí, čtyřicet dva, které dostaly průměrnou známku za 2.

V grafu 7 nalezneme informace k třetímu pracovnímu listu, kde můžeme vidět nejen podíl známek, ale také přesné průměrové zastoupení počtů žáků u jednotlivých známek. Můžeme si zde všimnout hned několik zajímavostí a porovnat jednotlivé výsledky pracovních listů mezi sebou.

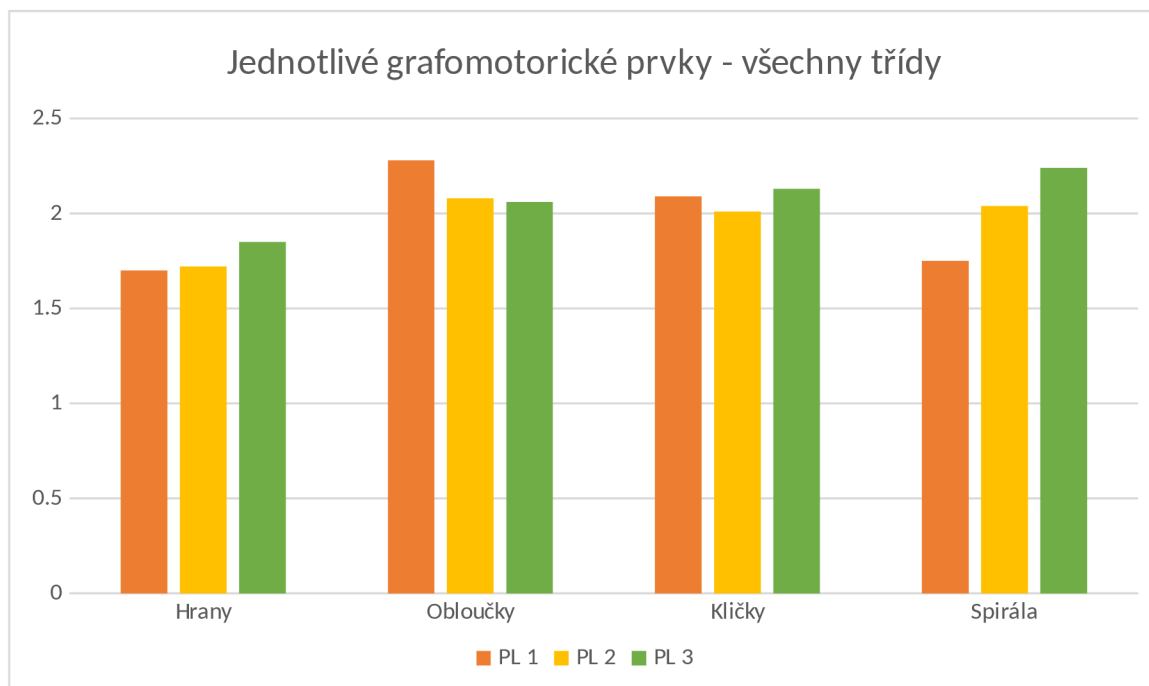


*Graf 7 – hodnocení pracovního listu grafomotorických cviků na konci první třídy (všechny třídy)*

Ač bychom asi takový výsledek nečekali, nejhůře dopadl třetí pracovní list, který děti vyplňovaly na konci první třídy, kdy už začaly s písmeny. Zde máme bohužel i žáka, který dostal za 5. Dle mého názoru je tomu tak proto, že se děti nesoustředí zcela na správnost daného prvku, ale více myslí na napojení a také na rychlost, aby vše zvládly. Je na ně také vyvíjen větší tlak, více věcí, které mají, nebo musí zvládnout, a tak se začínají více soustředit na rychlost než na správnost. Jak můžeme i podle grafu 7 vidět, je zde stejný počet 1 a 4, které dostali čtyři žáci. U tohoto pracovního listu už ani není tak velký rozdíl mezi žáky s 2 a s 3. V průměru za 2 dostalo třicet dva žáků a za 3 dvacet sedm žáků.

Ve výsledku můžeme tedy vidět, že během prvního půl roku v první třídě došlo u dětí k posunu a zlepšení v grafomotorice, ovšem s nástupem psaní, zase jejich grafomotorický výkon klesl a zhoršil se i oproti prvnímu pracovnímu listu. Můžeme říci, že na konci první třídy, je úroveň zvládnutí grafomotoriky nižší než na začátku první třídy.

Následující graf 8 pojednává o jednotlivých prvcích v pracovních listech. Vidíme tak zastoupení jednotlivých prvků a jejich úspěšnost či neúspěšnost. Zjistíme také, které prvky na tom byly průměrově dle známky nejhůře, a které naopak dopadli nejlépe.



Graf 8 - porovnání jednotlivých grafomotorických prvků (všechny třídy)

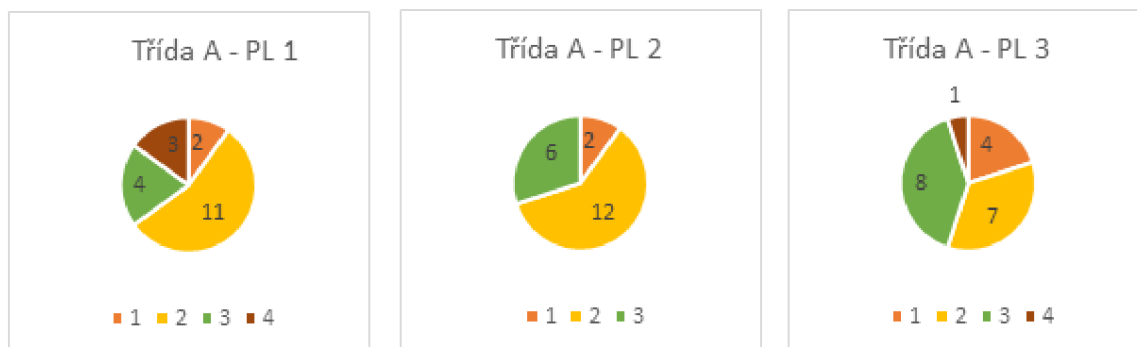
Když se zaměříme na jednotlivé grafomotorické prvky zjistíme, že průměrově jsou si všechny pracovní listy dost podobné, ovšem rozdíly mezi jednotlivými prvky zde najdeme. Nejlépe zvládnutými grafomotorickými prvky jsou hrany, kde dosahují celkově všichni pozorovaní nejlepších výsledků. Obloučky a kličky jsou na tom skoro stejně u všech tří pracovních listů. Když se podíváme na graf můžeme si všimnout, že zatím co u prvního a druhého PL dopadly nejhůře obloučky u třetího PL je to naopak spirála. Zde se dle mého názoru ukazuje skutečnost, že děti v této době jsou již zvyklé držet se v rádcích, a pokud mají určitá prvky udržet v prostoru, začínají tápat a nedokáží se udržet a plně soustředit. Jak můžeme i na grafu vidět nejlépe dopadl grafomotorický list na začátku první třídy a nejhůře ten na konci první třídy. Můžeme se tedy domnívat, že s začátkem psaní se u dětí zhoršuje grafomotorika a může to být následkem nutnosti zvýšení rychlosti během práce, či ustálení špatného držení psací potřeby z hlediska tempa psaní.

### 6.1.2 Vývoj grafomotorických prvků u jednotlivých tříd

Jak se vyvíjeli jednotlivé grafomotorické prvky je zajímavé nejen z pohledu celkového počtu pozorovaných žáků, ale také v jednotlivých třídách. Dozvíme se například jaké je postavení jednotlivých tříd v celkovém počtu, zda jsou jejich výsledky nadprůměrné, průměrné či podprůměrné a spoustu dalších informací, které z celkového počtu nevyčteme.

## Třída A

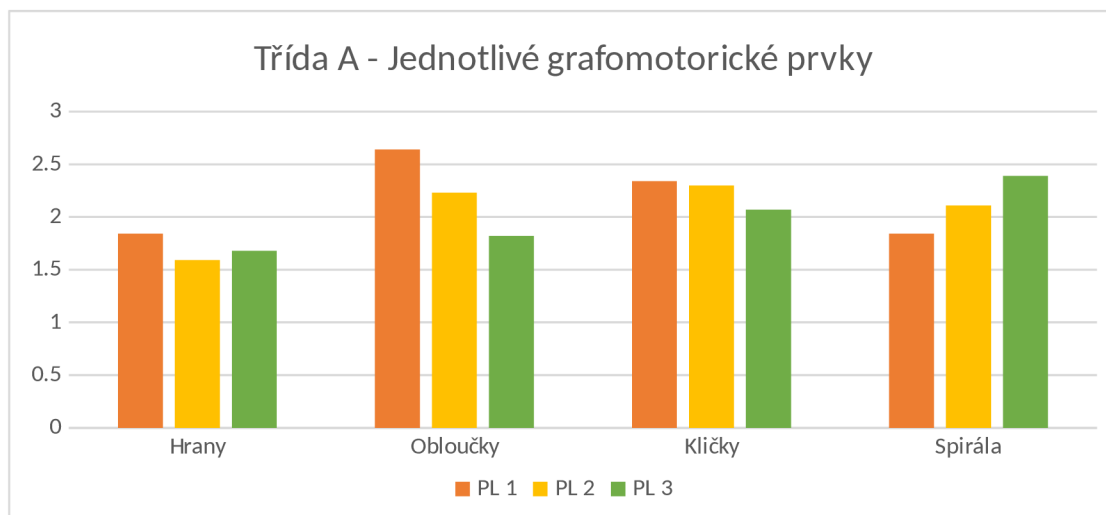
Grafy 9 pojednávají o průměrném zastoupení známek u jednotlivých pracovních listů. Zjistíme podle nich, kolik žáků dostalo, jakou známku a vidíme tak, jaká známka byla v největším zastoupení a kdy se tedy vedli nejlépe a kdy nejhůře.



Graf 9 – hodnocení pracovních listů grafomotorických cviků na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída A)

V této první třídě jsme prováděli šetření na skupině dvaceti žáků. Jak můžeme z grafů 9 vidět, z žádného pracovního listu nedostal žádný žák za 5. Asi nejlépe hodnocený je u této třídy druhý pracovní list. Můžeme se domnívat, a dle mého názoru tomu tak je, že žákům pomohlo přípravné období. Z druhého pracovního listu má sice o dva žáky více za 3, než u předchozího pracovního listu, ovšem jak můžeme vidět, žádný žák nedostal za 4 ani za 5. Na prvním a třetím PL někteří žáci dostali za 4. Ve třetím PL má sice více žáků 1, ovšem více žáků je hodnoceno trojkou. Pokud bychom se tedy na tyto grafy podívali průměrově, nejlépe u této třídy dopadl PL 2, na což mělo vliv přípravné období. Poté PL 3, což nám potvrzuje, že s nástupem psaní se mohou zhoršit grafomotorické cviky, a nejhůře dopadl pracovní list číslo 1. Z toho všeho vyplývá, že můžeme soudit, že tato třída nepřišla z mateřské školy zcela dobře připravena.

Graf 10 pojednává o jednotlivých prvcích v pracovních listech. Vidíme tak zastoupení jednotlivých prvků a jejich úspěšnost či neúspěšnost. Zjistíme také, které prvky na tom byly průměrově dle známky nejhůře, a které naopak dopadli nejlépe.

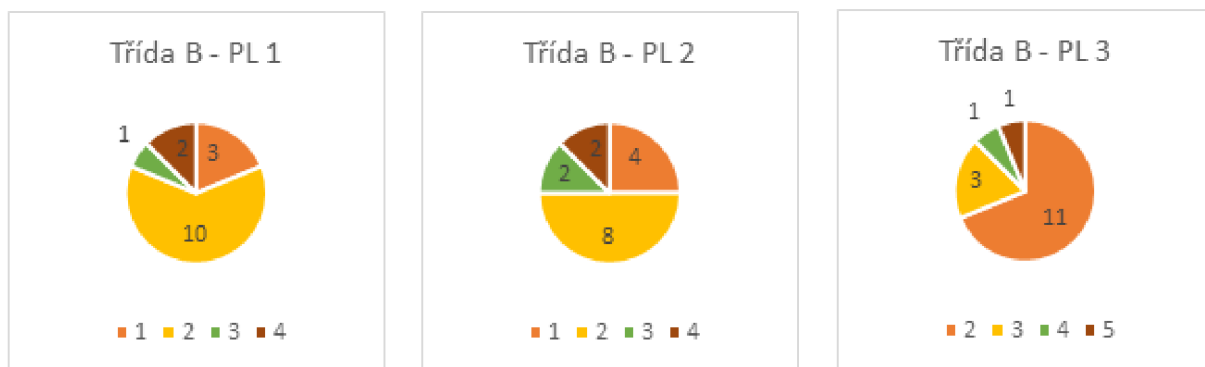


*Graf 10 - porovnání jednotlivých grafomotorických prvků (třída A)*

Když se podíváme na graf 10, zjistíme, jak si u dané třídy vedly jednotlivé grafomotorické prvky. Nejlépe dopadly asi prvky procvičující hrany, a to u všech třech pracovních listů. U PL 1 je s nimi srovnatelná spirála, která dopadla úplně stejně jako hrany a průměrná známka je u těchto dvou prvků 1,84. Jako další poté byly kličky a nejhůře dopadly grafomotorické prvky na obloučky. V pololetí se děti u spirály zhoršily. Zde dopadly nejlépe hrany, poté spirála a také se nám kličky a obloučky prohodily, takže nejhůře dopadly kličky. U posledního pracovního listu se pořadí jednotlivých prvků změnilo. Stále zůstávají na prvním místě hrany s ještě lepším průměrem 1,68. Druhé v pořadí jsou tentokrát obloučky, následují kličky a spirála je s průměrem 2,39 na posledním místě. Dle mého názoru se pořadí prvků mění s příchodem písma. Děti si zvyknou na to, že píšou v řádku, a tak když mají na konci roku udělat spirálu v prostoru, je to pro ně větší problém než na začátku, kdy ještě nebyly zvyklé pracovat v linkách.

## **Třída B**

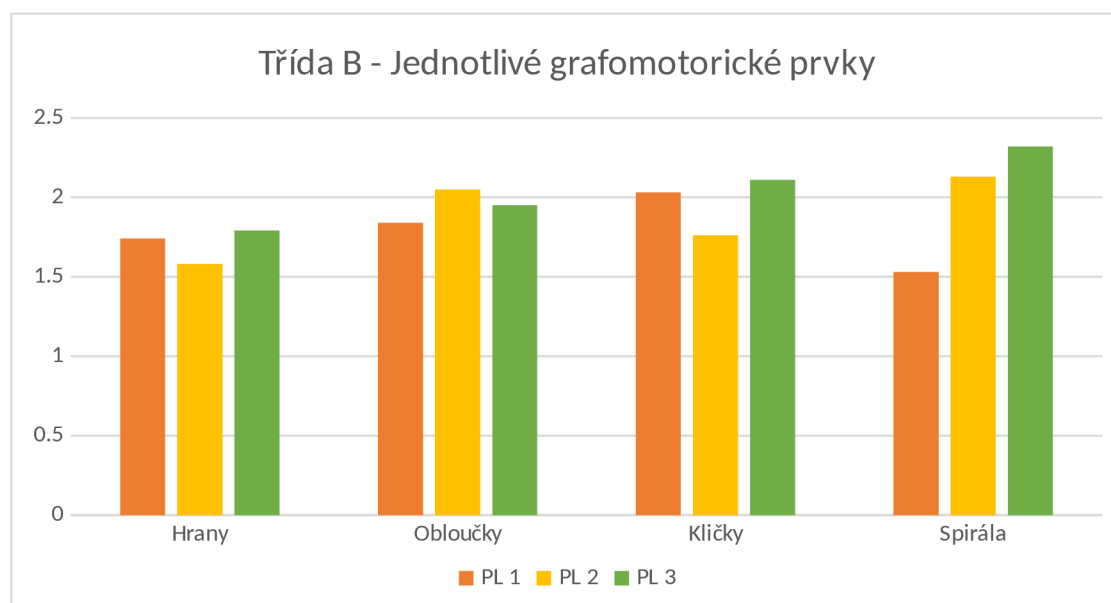
Grafy 11 pojednávají o průměrném zastoupení známek u jednotlivých pracovních listů. Zjistíme podle nich, kolik žáků dostalo, jakou známku a vidíme tak, jaká známka byla v největším zastoupení a kdy se tedy vedli nejlépe a kdy nejhůře.



Graf 11 – hodnocení pracovních listů grafomotorických cviků na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída B)

I když vidíme, že v této třídě „se rozdávaly“ také pětky, žáci jsou na tom lépe než předchozí skupina. Zde můžeme srovnat PL 1 a PL 2. U obou pracovních list dostal stejný počet žáku 4. Oproti prvnímu pracovnímu listu se jeden žák zlepšil z průměru 2 na průměr 1, ovšem jeden žák se zde také zhoršil ze 2 na 3, proto průměrově jsou tyto dva pracovní listy srovnatelné. Nejhůře dopadl pracovní list číslo tři. Z grafu 15 vidíme, že zde je i 5, kterou sice dostal jen jeden žák, už je ale vidět zhoršení. I v této třídě se nám tedy potvrzuje naše teorie s počátkem psaní a grafomotorickými prvky.

Následující graf 12 pojednává o jednotlivých prvcích v pracovních listech. Vidíme tak zastoupení jednotlivých prvků a jejich úspěšnost či neúspěšnost. Zjistíme také, které prvky na tom byly průměrově dle známky nejhůře, a které naopak dopadli nejlépe.



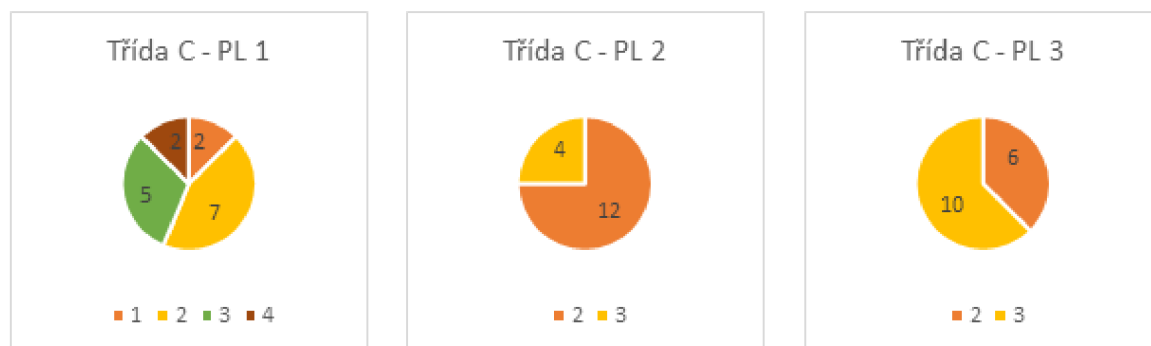
Graf 12 - porovnání jednotlivých grafomotorických prvků (třída B)



V grafu 12 můžeme vidět, jak se určité prvky během roku zlepšují či zhoršují. Vidíme velké zhoršení u spirály od prvního pracovního listu. Ostatní prvky se pohybují více, či méně mezi půl stupněm, kdežto u prvního PL je spirála s průměrem 1,53 u posledního její průměr vzrostl na 2,32, což je s rozdílem skoro o stupeň. Na začátku roku nejlepším prvkem byla spirála, pokračovaly hrany, obloučky a s nejhůřším průměrem 2,03 dopadly kličky. U druhého PL se pořadí grafomotorických prvků změnilo. Na prvním místě jsou hrany s průměrem 1,58, poté jsou kličky, obloučky a nejhůře dopadla spirála s průměrem 2,13. Na konci roku se pouze prohodily kličky a obloučky, ovšem zhoršily se nám průměry, a proto tento pracovní list dopadl nejhůře. Můžeme si také všimnout, že s navozováním písmen se nám pořadí zvládnutí grafomotorických prvků mění a zde můžeme přikládat váhu tomu, že některé grafomotorické cviky jsou předchůdci samotných písmen. Proto jsou pro děti ke konci jednodušší obloučky vrchem, protože v nich procvičují psací písmeno M.

### Třída C

Grafy 13 pojednávají o průměrném zastoupení známek u jednotlivých pracovních listů. Zjistíme podle nich, kolik žáků dostalo, jakou známku a vidíme tak, jaká známka byla v největším zastoupení a kdy se tedy vedli nejlépe a kdy nejhůře.

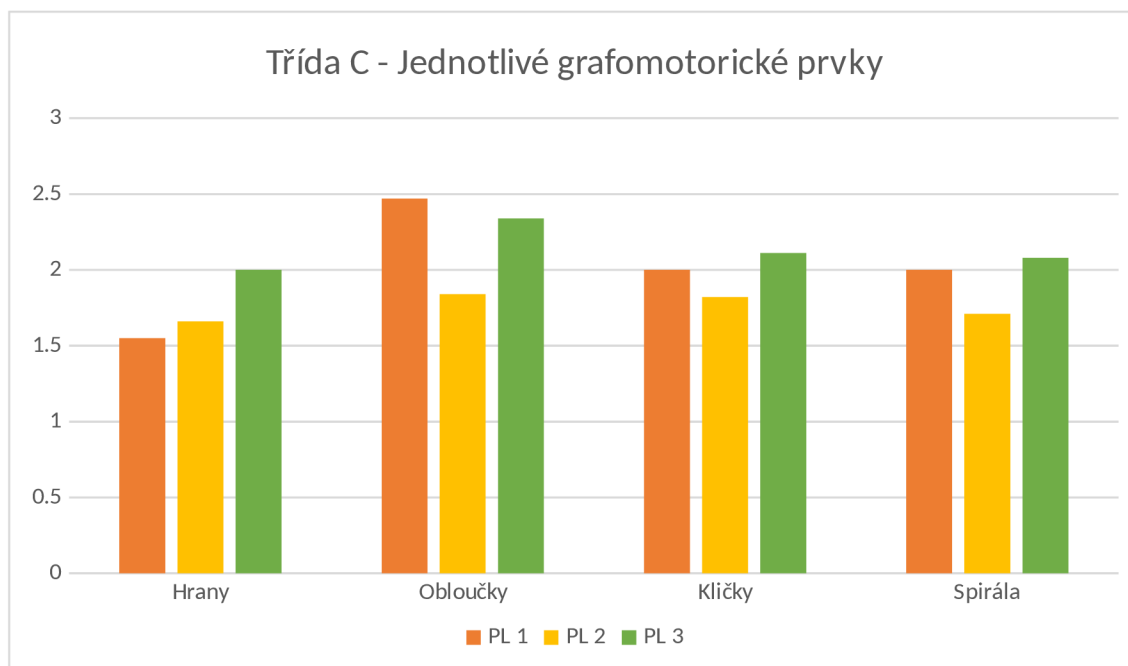


Graf 13 – hodnocení pracovních listů grafomotorických cviků na počátku, v pololetí, na konci první třídy (třída C)

U této třetí pozorované skupiny, není ani u jednoho PL známka 5. U druhého a třetího pracovního listu nemají žáci dokonce ani 4, ovšem ani za 1, jak je tomu u prvního pracovního listu. Nejlépe dopadl PL 2, jak je tomu i u dvou předchozích tříd. Poté je PL 1 a nakonec PL 3. U prvního pracovního listu dostali žáci dvě 1, ovšem jsou zde také dvě 4, a proto dopadl hůře než druhý pracovní list.

V této třídě tedy děti přišly do ZŠ celkem dobře připravené a přípravné období jim pomohlo se zlepšit v grafomotorických prvcích. Ovšem u třetího pracovního listu, jejich úroveň ještě klesla oproti prvnímu pracovnímu listu, a tak i zde se nám potvrzuje naše teorie.

Graf 14 pojednává o jednotlivých prvcích v pracovních listech. Vidíme tak zastoupení jednotlivých prvků a jejich úspěšnost či neúspěšnost. Zjistíme také, které prvky na tom byly průměrově dle známky nejhůře, a které naopak dopadli nejlépe.

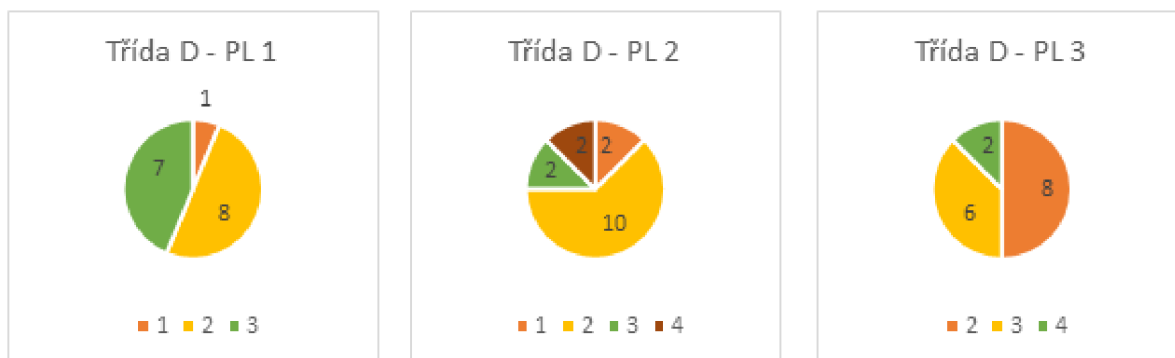


Graf 14 - porovnání jednotlivých grafomotorických prvků (třída C)

Zde můžeme vidět největší posun stejně jako u předchozí třídy, tentokrát ovšem u obloučků. Nejlépe dopadly u PL 2 s průměrem 1,84, nejhůře pak u pracovního listu na začátku první třídy s průměrem 2,47. To je velký skok mezi známkami, což vyplývá i na našem grafu 20. U prvního pracovního listu dopadly nejlépe hrany, jako tomu bylo i u jiných tříd s průměrem 1,55. Poté byly kličky a spirála na stejném místě a nakonec obloučky 2,47. U druhého pracovního listu dopadly opět nejlépe hrany, pokračovala spirála, kličky a jen o pár jednotek dopadly nejhůře obloučky 1,84. Poslední pracovní list dopadl nejhůře, a tak nejlepší průměr 2 zde získaly hrany. Druhé v pořadí jsou spirály, dále kličky a na posledním místě s nejhorším průměrem 2,34 jsou obloučky.

## Třída D

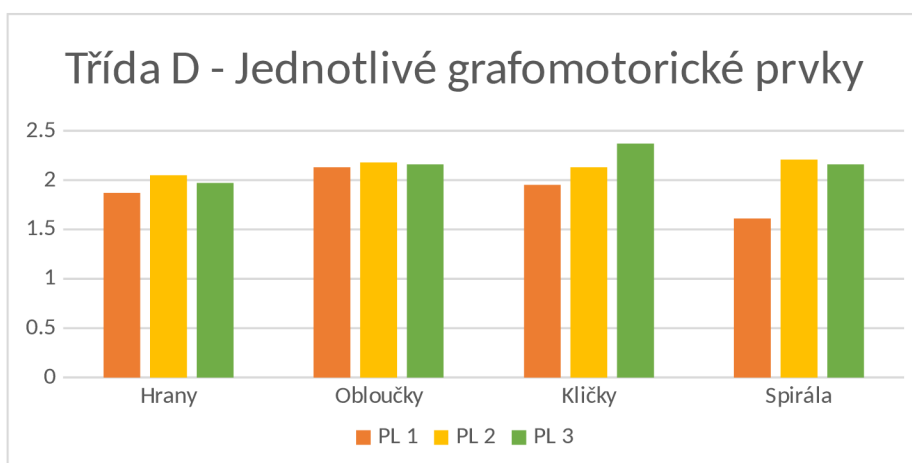
Grafy 15 pojednávají o průměrném zastoupení známek u jednotlivých pracovních listů. Zjistíme podle nich, kolik žáků dostalo, jakou známku a vidíme tak, jaká známka byla v největším zastoupení a kdy se tedy vedli nejlépe a kdy nejhůře.



Graf 15 – hodnocení pracovních listů grafomotorických cviků na počátku, v pololetí, na konci první třídy (třída D)

Ani u poslední pozorované skupiny tomu není jinak než u předchozích tříd. I zde pracovní listy dopadly stejně, i když PL 1 skončil jen o trochu hůře než druhý. Děti tak, dle mého názoru, přišly dobře připravené už z MŠ a přípravné období jim jen pomohlo si grafomotorické prvky lépe osvojit a uchopit. U prvního pracovního listu sice je nejhorší známka 3, ale oproti druhému PL je více 3 a méně 1. U PL 3 poté jak je znázorněno v grafu 23 není ani jedna 1.

Graf 16 pojednává o jednotlivých prvcích v pracovních listech. Vidíme tak zastoupení jednotlivých prvků a jejich úspěšnost či neúspěšnost. Zjistíme také, které prvky na tom byly průměrově dle známky nejhůře, a které naopak dopadli nejlépe.

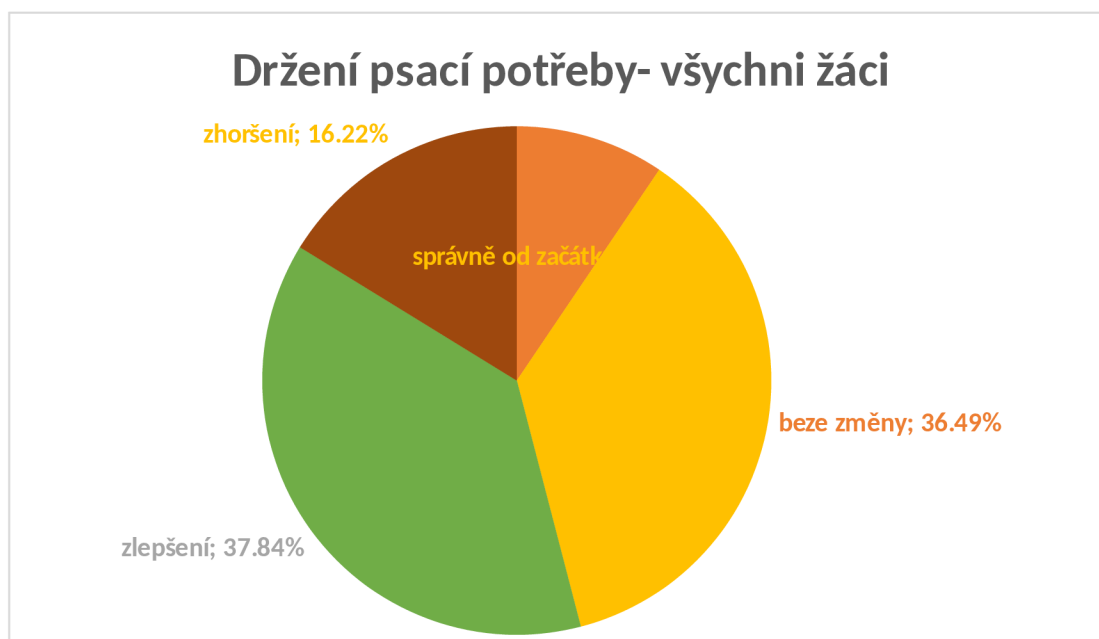


Graf 16 – porovnání jednotlivých grafomotorických prvků (třída D)

I zde nám nastává největší skok u spirály. Na začátku školní docházky děti dosahovaly průměru 1,61 během druhého a třetího pracovního listu to byl průměr 2,21 a 2,16. Jiný takto velký skok u ostatních prvků není, což vidíme i v grafu 24. U prvního pracovního listu dopadla nejlépe spirála 1,61, poté hrany, kličky a nakonec obloučky 2,13. V pololetí došlo nečekaně ke zhoršení a nejlepší průměr mají hrany ovšem začínáme až na průměru 2,05. Dále jsou kličky, obloučky a na konci spirála a průměrem 2,21. Poslední pracovní list dopadl v některých bodech lépe, ale v jiných zase podstatně hůře než pracovní list dvě. Nejlépe jsou na tom opět hrany, u kterých došlo ke zlepšení oproti minulému pracovnímu listu na 1,97. Následují se stejným průměrem obloučky a spirála a na posledním místě s nejhorším průměrem jsou tentokrát kličky 2,37.

## 6.2 Vývoj držení psací potřeby u žáků v prvním ročníku

V této kapitole se budeme zabývat posunem žáků v držení psací potřeby. Při hodnocení tohoto bodu jsme se řídili několika kritérii. Zabývali jsme se úchopem křečovitým, umístěním prstů, zda palec nesměruje přes tužku, či ukazovák. Zda žák nedrží tužku moc u hrotu, nepodkládá čtvrtým prstem, či nemá jeden ze špatných, výše zmíněných úchopů atd. (viz. Kapitola 3.3)



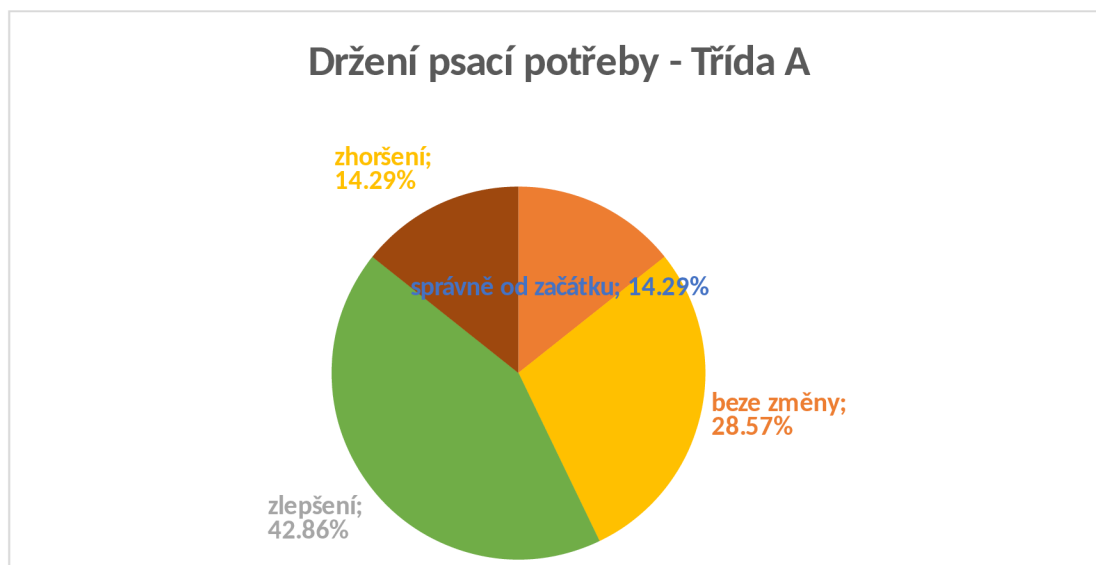
Graf 17 - změna v držení psací potřeby v % (všichni žáci)

Podle grafu 17 můžeme vidět, že pokud srovnáme držení psací potřeby u všech tříd, tedy u všech pozorovaných dětí, můžeme vidět, že u nejvíce dětí se držení psací potřeby zlepšilo.

Také ale pozorujeme, že to nastalo u méně než 40 % žáků, což není optimální výsledek. Skoro stejný počet dětí zůstal beze změny, tedy drží psací potřebu tak, jak se naučily během docházky do mateřské školy. Když se zaměříme na poslední dvě skupiny, tak těmi jsou jednak žáci, kteří drželi psací potřebu správně již od začátku. Těch je ale velmi málo. Poslední skupina poté zahrnuje děti, které se dokonce v držení psací potřeby zhoršily. Jak můžeme z grafu 25 vidět, je to skoro čtvrtina pozorovaných dětí, které se zhoršily. Dle mého názoru, musíme hledat příčinu ve zrychlení tempa a v pozdějším využívání písma. Děti musí být rychlejší, a už se tak nesoustředí na jednotlivá písmena, ale pokouší se psát slova tak, aby byly rychlejší. Při tom si úchop psací potřeby modifikují tak, aby zvládly rychlost a na správný úchop již neberou patřičný zřetel.

### **Třída A**

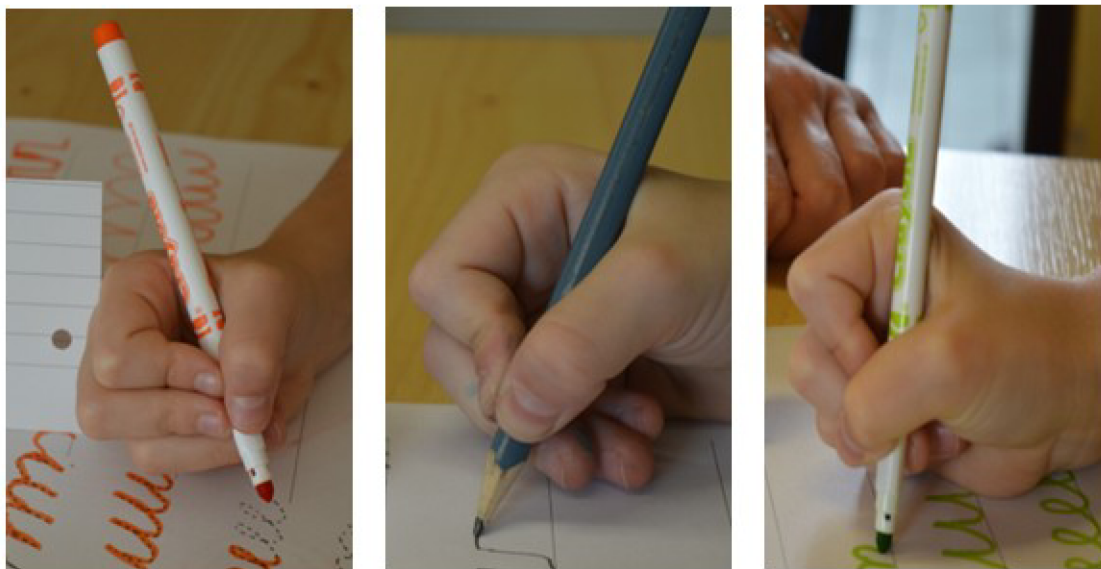
V grafu 18 o držení psací potřeby se dozvídáme několik zásadních informací důležitých pro naši práci. Najdeme zde procentuální zastoupení posunu, stagnaci či zhoršení v držení psací potřeby a dozvíme se velmi zajímavé výsledky.



*Graf 18 - změna v držení psací potřeby v % (třída A)*

V této třídě došlo skoro u poloviny ke zlepšení v držení, musíme se také zaměřit na to, že u několika žáků došlo ke zhoršení. Tito žáci tedy na konci první třídy drží psací potřebu hůře než na začátku první třídy. Musíme brát také v potaz, že k největšímu zlepšení docházelo vždy mezi prvním a druhým focením, tedy po přípravném období. S nástupem psaní se u spousty žáků držení opět zhoršilo nebo se vrátili k původnímu držení.

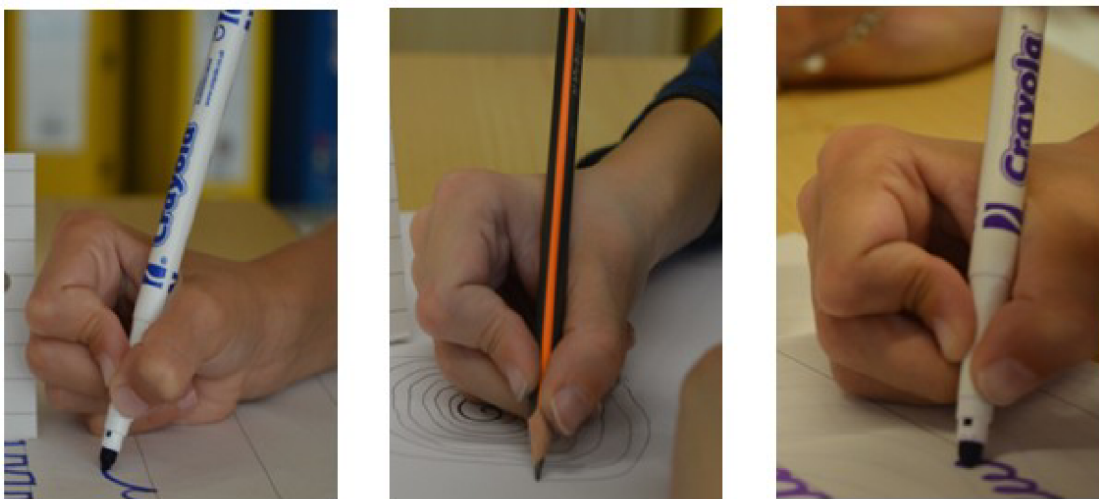
Na následujících třech fotografiích (obrázek 25) můžeme vidět držení psací potřeby jednoho žáka. Tyto fotografie byly pořízeny na začátku, v pololetí a na konci první třídy. Můžeme na nich tedy vidět posun daného žáka během první třídy a zjistit několik informací o jeho držení psací potřeby.



*Obrázek 25 - držení psací potřeby respondenta 1 na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída A)*

Na těchto fotografiích vidíme úchop psací potřeby jednoho z pozorovaných dětí. Můžeme si všimnout, že na každé fotografii je držení jiné, a ani na jedné není zcela správné. Na počátku první třídy byl úchop křečovitý a tužka je podkládána čtvrtým prstem neboli prsteníčkem. Po přípravném období se jedinec naučil podkládat třetím prstem, ovšem úchop je křečovitý a tužka držena moc blízko hrotu. Na poslední fotografii byl úchop modifikován pro rychlejší psaní a vidíme zde boční palcový úchop, kdy palec směřuje přes tužku. Po půl roce se tedy držení psací potřeby zlepšilo, ovšem po nástupu psaní, se opět úchop zhoršil, jen v jiném ohledu.

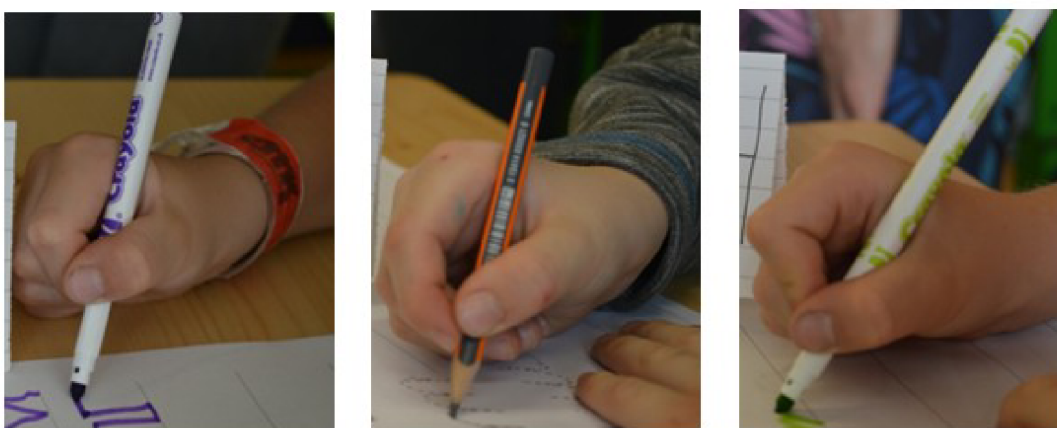
Na následujících třech fotografiích (obrázek 26) můžeme vidět držení psací potřeby jednoho žáka. Tyto fotografie byly pořízeny na začátku, v pololetí a na konci první třídy. Můžeme na nich tedy vidět posun daného žáka během první třídy a zjistit několik informací o jeho držení psací potřeby.



Obrázek 26 - držení psací potřeby respondenta 2 na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída A)

V tomto případě můžeme vidět správný úchop s ohledem na postavení prstů. Třetí prst, prostředníček, nám podpírá tužku, což je správně, ovšem můžeme si všimnout křečovitého úchopu. Při druhém focení, po přípravném období, se trochu křeč uvolnila, ale v druhém pololetí se křeč při držení opět vrátila. Dle mého názoru je tomu tak proto, že dítěti se takto tužka drží lépe, protože je takto naučeno a s přibývajícím tempem a náročností, na správné držení zapomíná. To ovšem povede k bolesti ruky při delším psaní.

Na následujících fotografiích (obrázek 27) můžeme vidět držení psací potřeby jednoho žáka. Tyto fotografie byly pořízeny na začátku, v pololetí a na konci první třídy. Můžeme na nich tedy vidět posun daného žáka během první třídy a zjistit několik informací o jeho držení psací potřeby.

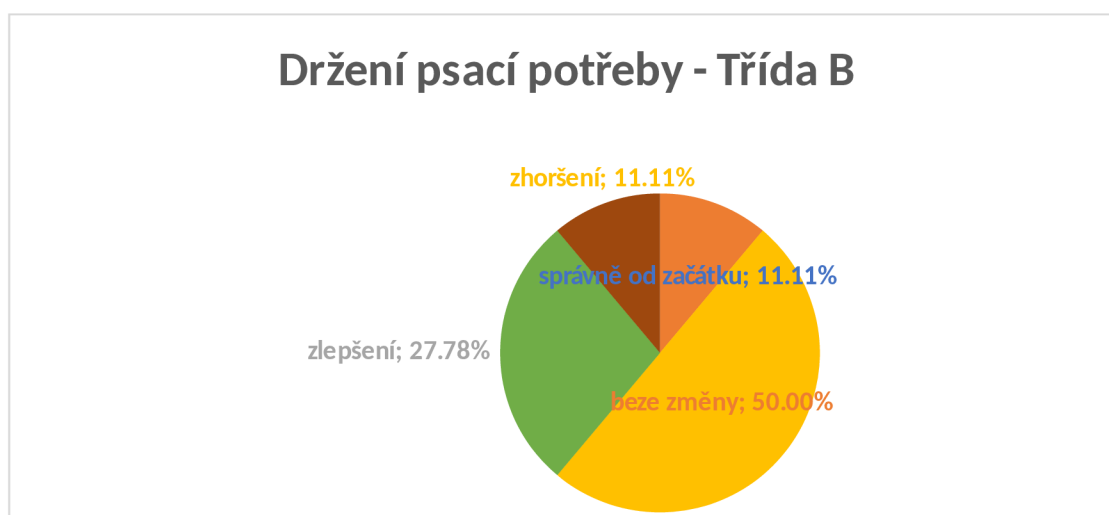


Obrázek 27 - držení psací potřeby respondenta 3 na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída A)

Na první a poslední fotografii můžeme v podstatě vidět stejný úchop. Je sice špetkový, ale palec je přetažen přes psací potřebu a částečně se opírá o ukazovák. Na druhé fotografii ovšem můžeme vidět úchop správný, který se pak ale během následujícího půl roku opět změnil v naučený špatný úchop. Myslím si, že jedinec se vrátil k naučenému špatnému úchopu z toho důvodu, že nemusí během psaní myslet na správnost a soustředí se pouze na písmo nikoli na úchop.

## Třída B

V grafu 19 o držení psací potřeby se dozvídáme několik zásadních informací důležitých pro naši práci. Najdeme zde procentuální zastoupení posunu, stagnaci či zhoršení v držení psací potřeby a dozvíme se velmi zajímavé výsledky.

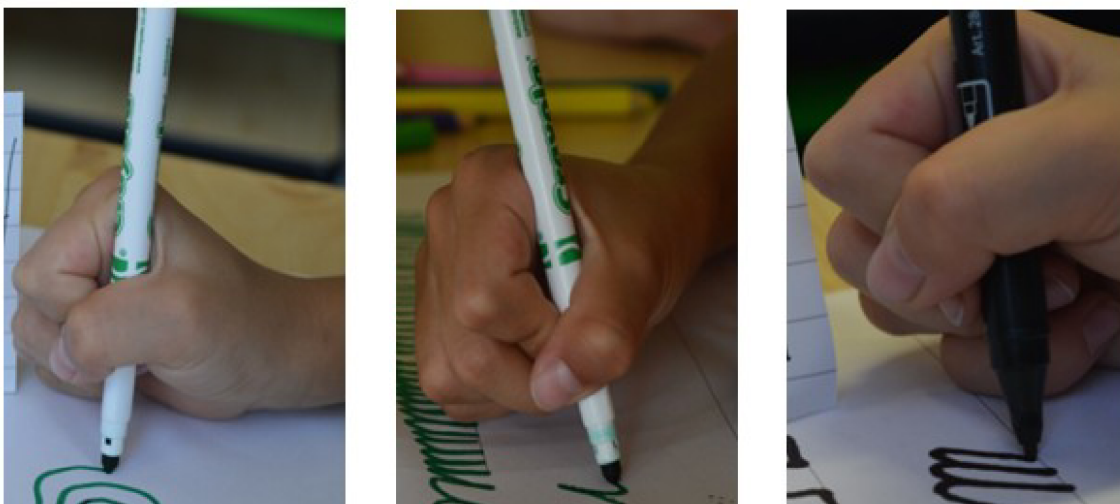


Graf 19 - změna v držení psací potřeby v % (třída B)

Na grafu 19 vidíme, že u půlky této třídy se úchop psací potřeby od začátku první třídy nezměnil a děti drží psací potřebu stále stejně jako při nástupu. Stejně procento dětí se zde v úchopu zhoršilo. Největší procento žáků drží psací potřebu stejně jako na začátku. Ke zlepšení v držení zde došlo asi pouze u pěti dětí, což není mnoho. Správně psací potřebu již od začátku držely dvě děti.

Na následujících fotografiích (obrázek 28) můžeme vidět držení psací potřeby jednoho žáka. Tyto fotografie byly pořízeny na začátku, v pololetí a na konci první třídy. Můžeme na nich tedy vidět posun daného žáka během první třídy a zjistit několik informací o jeho držení psací potřeby.

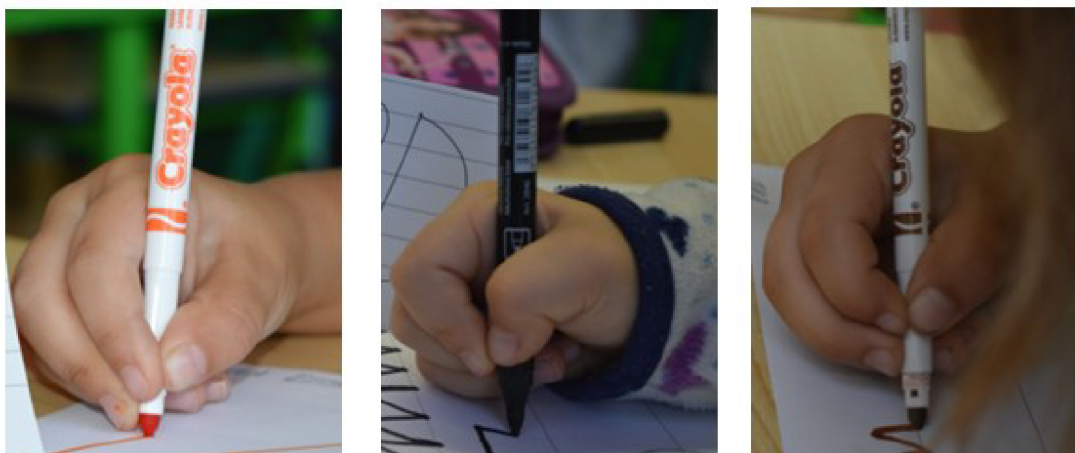




Obrázek 28 - držení psací potřeby respondenta 4 na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída B)

U některých dětí se držení psací potřeby během prvního ročníku vůbec nezměnilo. Jak můžeme vidět na fotografiích. Toto je jeden z těchto případů. Zde vidíme typické držení psací potřeby, se kterým jsme se již setkali dříve. Jedná se o špetkovitý úchop s palcem přes ukazovák. Ten je velmi typický a je to dle mého názoru modifikovaný úchop v pěsti. Takto děti chytají psací potřebu při prvních seznámení s tužkou. Myslíme si, že poté nejsou dostatečně opravováni, a tak si ho po svém upravují a drží psací potřebu takto.

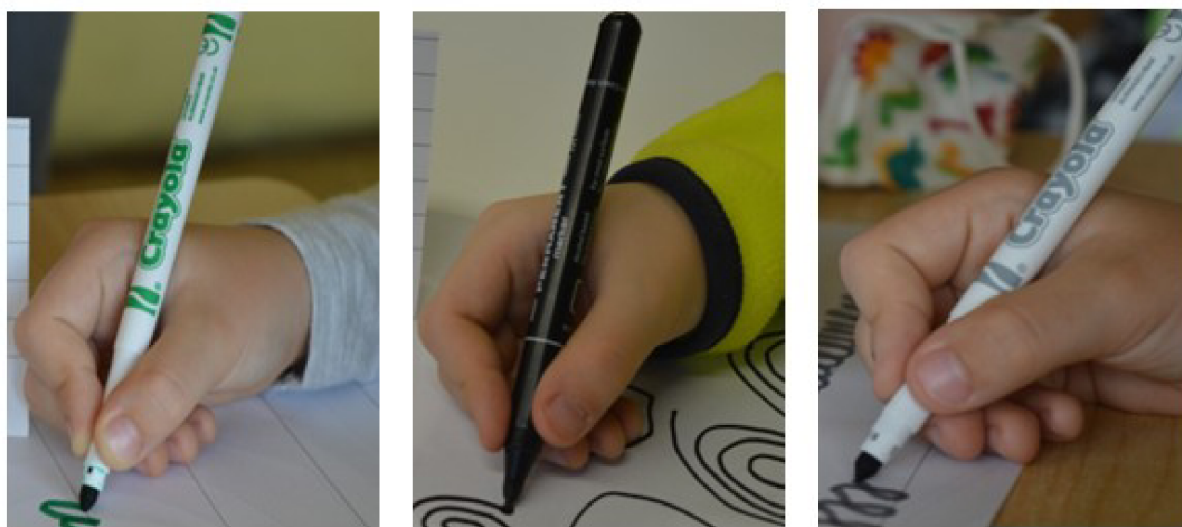
Na následujících třech fotografiích (obrázek 29) můžeme vidět držení psací potřeby jednoho žáka. Tyto fotografie byly pořízeny na začátku, v pololetí a na konci první třídy. Můžeme na nich tedy vidět posun daného žáka během první třídy a zjistit několik informací o jeho držení psací potřeby.



Obrázek 29 - držení psací potřeby respondenta 5 na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída B)

Na dvou fotografiích 43, 44 výše můžeme vidět jeden a ten samý úchop. Jedinec drží tužku hned u hrotu, čímž si zaclání a špatně vidí na to co píše. U druhé fotografie poté můžeme vidět špetkový úchop s přitaženými prsty, které ovšem nejsou v křeči. Na krajních fotografiích je sice také špetkový úchop ovšem podložení čtvrtým prstem. Z poslední fotografie můžeme vyzorovat hlavu velmi blízko papíru, to může později vést k problémům se zrakem a jedná se zde tedy i o celkové špatné sezení dítěte.

Na následujících třech fotografiích (obrázek 30) můžeme vidět držení psací potřeby jednoho žáka. Tyto fotografie byly pořízeny na začátku, v pololetí a na konci první třídy. Můžeme na nich tedy vidět posun daného žáka během první třídy a zjistit několik informací o jeho držení psací potřeby.



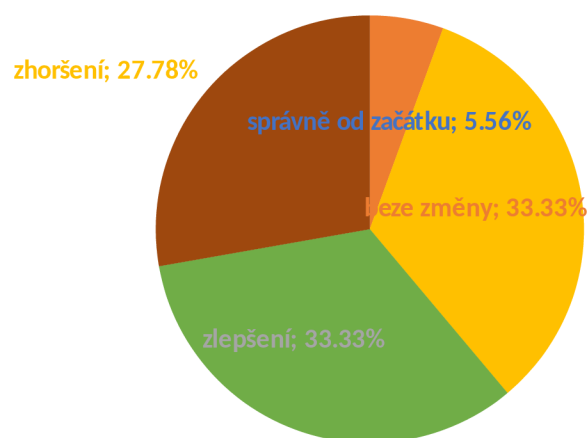
*Obrázek 30 - držení psací potřeby respondenta 6 na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída B)*

Zde je správný úchop psací potřeby. Na první a poslední fotografii můžeme sice vidět prohnutý ukazovák, který značí křečovitý úchop, ovšem jinak je psací potřeba držena správně a ruka je v zápěstí uvolněna.

### **Třída C**

V grafu 20 o držení psací potřeby se dozvídáme několik zásadních informací důležitých pro naši práci. Najdeme zde procentuální zastoupení posunu, stagnaci či zhoršení v držení psací potřeby a dozvíme se velmi zajímavé výsledky.

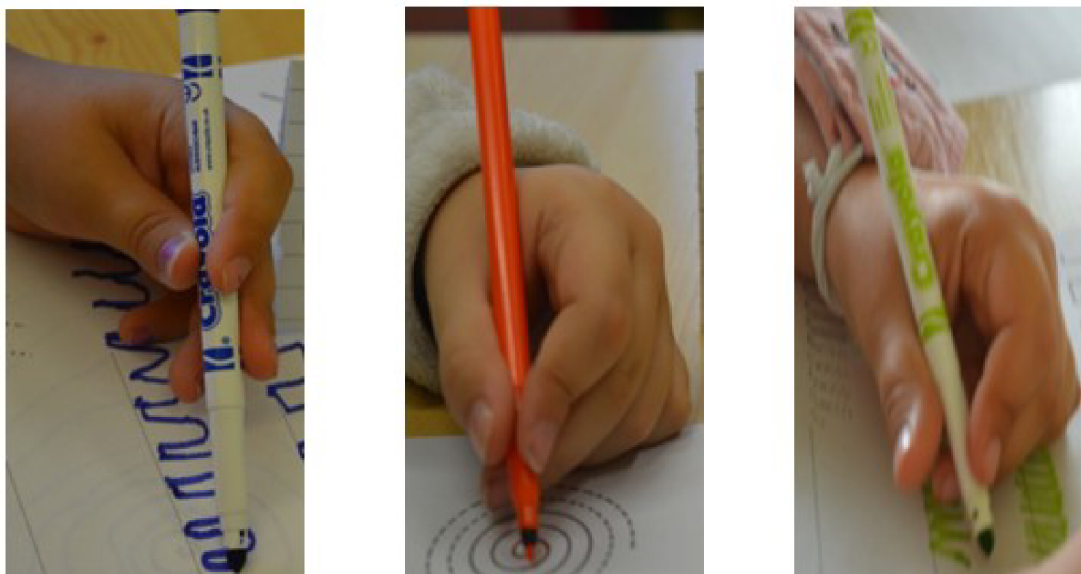
## Držení psací potřeby - Třída C



Graf 20 - změna v držení psací potřeby v % (třída C)

Na začátku první třídy v této pozorované skupině drželi správně psací potřebu pouze dva žáci, na konci to poté byli žáci čtyři, to není mnoho. Jak nám ukazuje graf 20, tak více jak čtvrtina třídy se v držení psací potřeby zlepšila. Ten samý počet dětí zůstal při úchopu beze změny – skoro vždy u špatného držení. Vidíme také, že se zde čtvrtina skupiny v držení psací potřeby zhoršila. U všech skupin, tak i zde, to mohlo zapříčinit uzavření školy a online výuka, kdy paní učitelka nemohla žáky opravovat, a tak si zakotvili špatné držení.

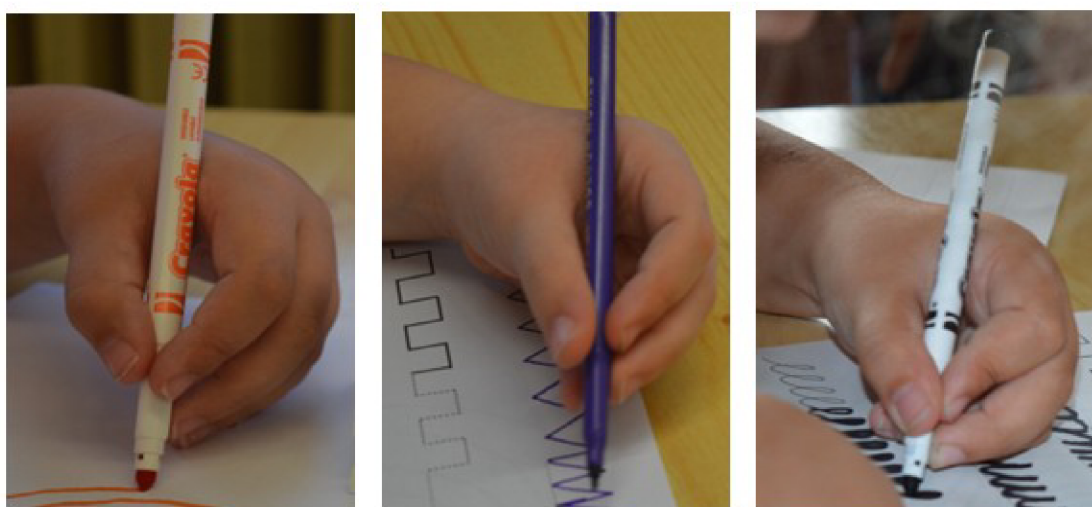
Na následujících fotografiích (obrázek 31) můžeme vidět držení psací potřeby jednoho žáka. Tyto fotografie byly pořízeny na začátku, v pololetí a na konci první třídy. Můžeme na nich tedy vidět posun daného žáka během první třídy a zjistit několik informací o jeho držení psací potřeby.



Obrázek 31 - držení psací potřeby respondenta 7 na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída C)

Na první fotografii je zřejmý smyčcový úchop. Jak již název napovídá, podobá se úchopu smyčce při hraní na housle. Zde ovšem není držena tužka všemi pěti prsty, ale je tu vidět pokus o podepření psací potřeby ovšem čtvrtým, ne třetím prstem. Po přípravném období se držení psací potřeby zlepšilo, i když vidíme křečovitý úchop. Správné umístění prstů však zůstalo i na konci první třídy.

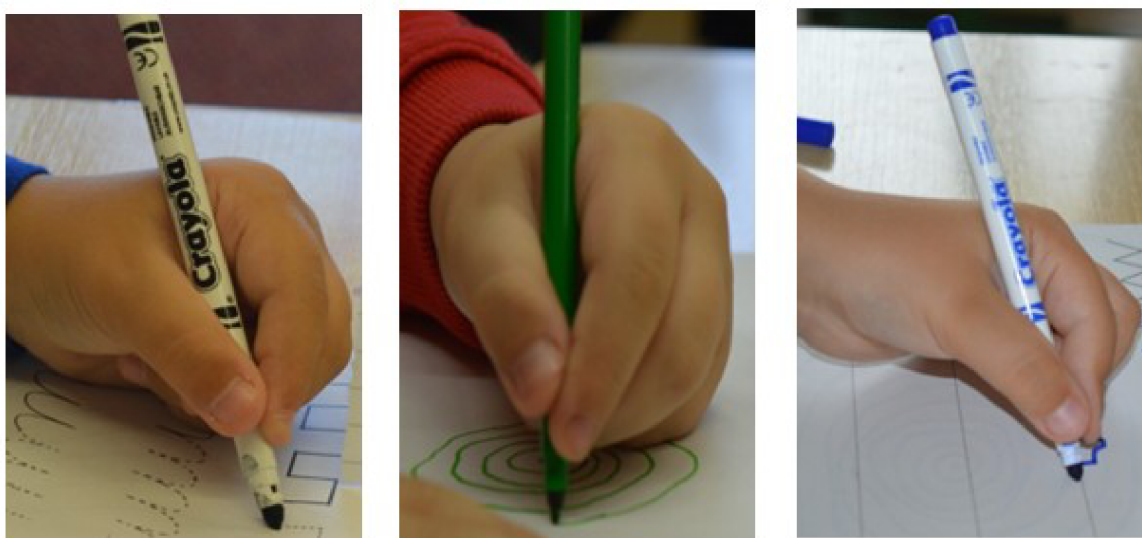
Na následujících fotografiích (obrázek 32) můžeme vidět držení psací potřeby jednoho žáka. Tyto fotografie byly pořízeny na začátku, v pololetí a na konci první třídy. Můžeme na nich tedy vidět posun daného žáka během první třídy a zjistit několik informací o jeho držení psací potřeby.



Obrázek 32 - držení psací potřeby respondenta 8 na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída C)

Na druhé fotografii vidíme skoro správný úchop psací potřeby, kdyby nebyla podložena čtvrtým prstem. Na poslední fotografii je ten samý úchop navíc s prohnutým ukazovákem, takže psací potřeba je držena v křeči. Na první fotografii jedinec podpírá tužku pouze dvěma prsty, a to palcem a ukazovákem, ostatní prsty podepírají ruku na papíře. Vidíme také, že zápěstí není položeno na psací desce, ale je ve vzduchu. Dlouhodobé držení tohoto typu by mohlo vést ke křeči v zápěstí i prstech.

Na následujících třech fotografiích (obrázek 33) můžeme vidět držení psací potřeby jednoho žáka. Tyto fotografie byly pořízeny na začátku, v pololetí a na konci první třídy. Můžeme na nich tedy vidět posun daného žáka během první třídy a zjistit několik informací o jeho držení psací potřeby.



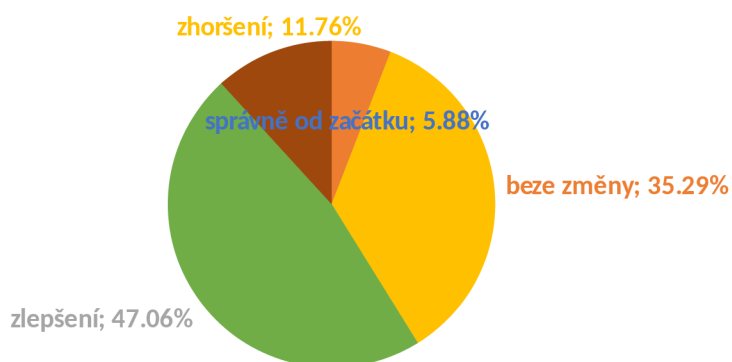
Obrázek 33 - držení psací potřeby respondenta 9 na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída C)

První půlrok bylo držení psací potřeby správné. Zápěstí leží na podložce, tužka je podložena třetím prstem, není vidět křečovitě držení, ani prohýbání prstů. Na konci první třídy jedinec drží psací potřebu příliš blízko hrotu a psací potřeba je podložena pouze krajem bříška třetího prstu, prostředníčku. Také je patrné, že zápěstí neleží na psací desce. Dle mého názoru při delším psaní dojde k bolesti a křeči v zápěstí.

## **Třída D**

V grafu 21 se dozvídáme několik zásadních informací důležitých pro naši práci. Najdeme zde procentuální zastoupení posunu, stagnaci či zhoršení v držení psací potřeby a dozvíme se velmi zajímavé výsledky.

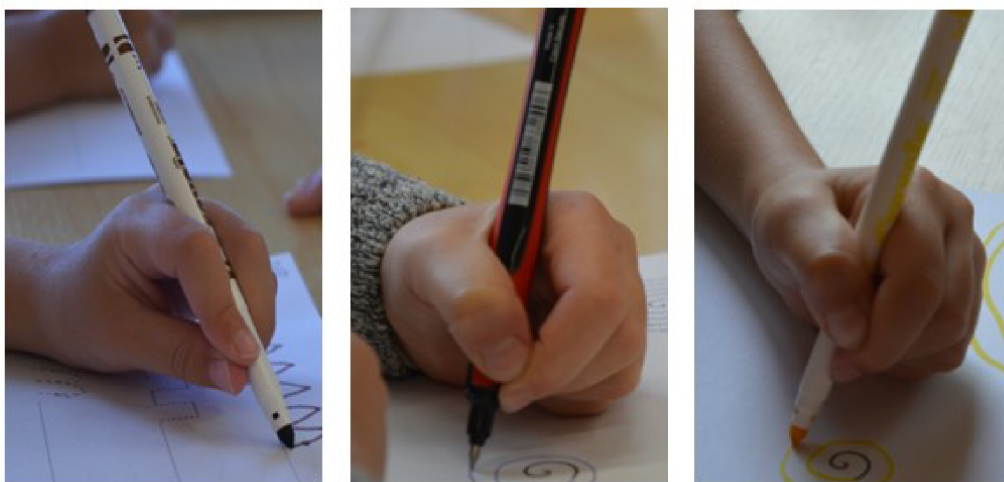
## Držení psací potřeby - Třída D



Graf 21 - změna v držení psací potřeby v % (třída D)

U této třídy je asi největší procento zlepšení ze všech tříd. Skoro polovina třídy se v držení psací potřeby zlepšila, což ovšem neznamená, že drží psací potřebu správně. Více než jedna čtvrtina třídy drží psací potřebu stejně jako po příchodu z mateřské školy. Na počátku první třídy držel psací potřebu správně pouze jeden žák, na konci prvního ročníku je pět žáků se správným úchopem psací potřeby. Dle mého názoru musíme brát i toto jako úspěch. U velmi malého procenta žáků se povede špatné držení psací potřeby vůbec přeučit, či zlepšit, takže i to musíme brát jako úspěch. Většinu žáků, pokud nedrží psací potřebu správně již po příchodu do školy, již správné držení nenaučíme.

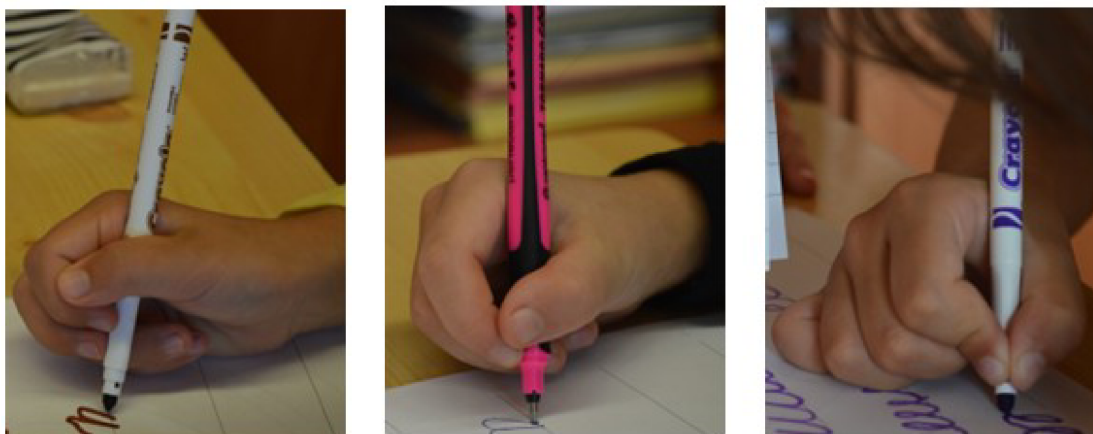
Následující fotografie (obrázek 34) ukazují držení psací potřeby jednoho žáka. Byli pořízeny během prvního ročníku. Můžeme na nich vidět posun daného žáka a zjistit několik informací o jeho držení psací potřeby.



Obrázek 34 - držení psací potřeby respondenta 10 na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída D)

U tohoto žáka můžeme vidět naprosto ojedinělé držení psací potřeby. Tužka je položena mezi druhým a třetím prstem tak, že se oba prsty po stranách tužky dotýkají. Palec slouží jako podpora a podpírá psací potřebu zespodu. Na druhé a třetí fotografii můžeme vidět spíše pěstičkový úchop. V polovině i na konci první třídy je snaha o podkládání třetím prstem, ovšem u poslední fotografie můžeme vidět, že tužka je opírána o ukazovák a celá ruka je velmi v křeči. Během přípravného období se tedy jedinec naučil skoro správně držet psací potřebu, během druhého půl roku se držení ovšem zase zhoršilo a celkem správné držení se modifikovalo.

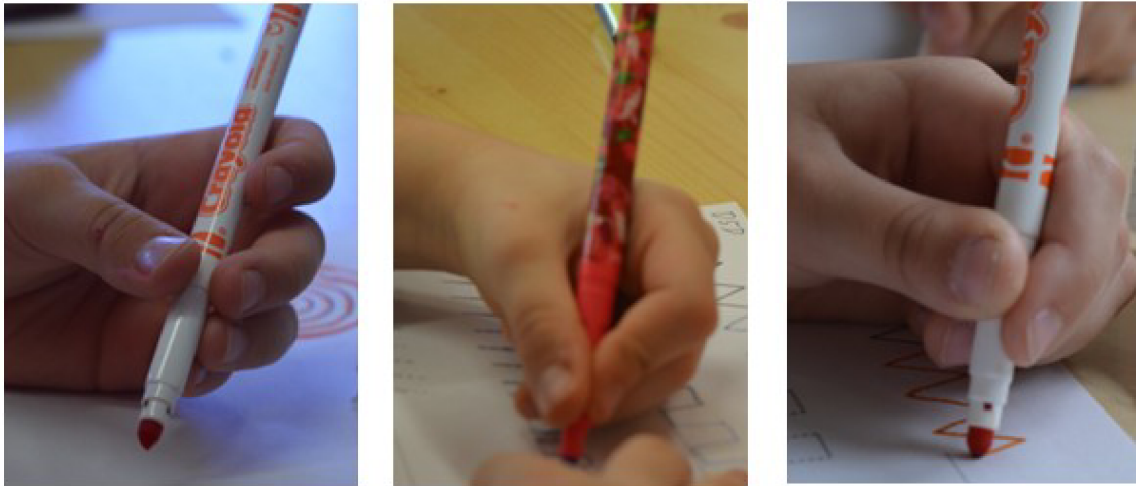
Fotografie (obrázek 35) ukazují držení psací potřeby jednoho žáka. Tyto fotografie byly pořízeny na začátku, v pololetí a na konci první třídy. Můžeme na nich tedy vidět posun daného žáka během první třídy a zjistit několik informací o jeho držení psací potřeby.



*Obrázek 35 - držení psací potřeby respondenta 11 na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída D)*

Když si prohlédneme všechny fotografie, vidíme, že ani jeden z úchopů není správný. Na první fotografii je zřejmé podložení čtvrtým prstem. Na začátku roku v držení celý palec směřuje přes tužku a ta je opřena o kloubek ukazováku. Na druhé fotografii je vidět, že palec směřuje také přes psací potřebu a lehce přes ukazovák, ale úchop je již uvolněnější. Na konci první třídy je držení velmi křečovité a zbylé prsty vyčnívají ven. Hlava je také velmi blízko papíru, což může vést k pozdějším problémům se zrakem.

Na fotografiích (obrázek 36) můžeme vidět držení psací potřeby jednoho žáka. Tyto fotografie byly pořízeny na začátku, v pololetí a na konci první třídy. Můžeme na nich tedy vidět posun daného žáka během první třídy a zjistit několik informací o jeho držení psací potřeby.



Obrázek 36 - držení psací potřeby respondenta 12 na počátku / v pololetí / na konci první třídy (třída D)

Zde vidíme ukázkový smyčkovitý úchop. Z jedné strany je tužka podepřena čtyřmi prsty a z druhé strany palcem a chybí zde podepření tužky zespodu. Poté můžeme vidět již lepší úchop, kde je i podepření třetím prstem, ukazovák je však v křeči a zápěstí se vůbec nedotýká psací desky, což vede ke kostrbatému písmu. Na poslední fotografii je špetkovitý úchop, kde se tužka opírá o ukazovák, a palec tak musí vyvíjet velký tlak na tužku, aby ji žák udržel.

### 6.3 Strukturovaný rozhovor

#### Paní učitelka A

#### 1. Jaké materiály používáte ve výuce? Podle kterých konkrétních materiálů se děti učí? (Učebnice, písanky, pracovní sešity, pracovní listy atd.)

Různé materiály bereme od nakladatelství Nová škola. To jsou například pracovní sešity, učebnice, písanky a slabikáře. Zde používáme konkrétně duhovou řadu, na které jsme se s kolegyněmi shodly a vyhovuje nám ze všech zatím nejvíce. Já osobně používám také Novou abecedu a Moje první psaní, kde hlavně na začátku s dětmi procvičujeme uvolňování ruky s různými grafomotorickými prvky. Co se týče jiných materiálů, používám interaktivní tabuli a tabuli na křídly, kde hlavně ze začátku s dětmi procvičujeme, uvolňujeme ramenní kloub a „píšeme“ na ni pomocí houby.



**2. Kolik dětí si myslíte, že bude mít do budoucna problémy s grafomotorikou?  
V čem konkrétně by mohl být u daného dítě problém?**

Nedokáži teď ještě přesně říci, zda u všech těchto žáků přetrvají problémy i nadále, ale myslím, že zde budu mít jednoho žáka s dysgrafií, který nedokáže dodržet linku a má své písmo a číslice velmi křivkaté. Dále zde mám ještě dvě děti s křečovitým držením. Nevím, zda se mi ještě podaří jim ruku dostatečně uvolnit, ale pracujeme na tom každý den.

**3. Jaký je zájem rodičů v průběhu přípravného období? Zajímají se, jak se mají s dítětem učit, kde a za jakých podmínek by se mělo dítě učit?**

S rodiči máme schůzku ke konci června. Děti jsou již rozdělené do tříd a my tak můžeme předat rodičům základní informace k výuce a k tomu co je čeká. Já vždy rodičům říkám, že nesmíme děti přetěžovat. Nechci po nich, aby děti přepisovaly domácí úkoly, tzv. na čisto a na nečisto, ale aby hlavně s dětmi rodiče opakovaly to, co jsme ten den dělaly a ony si to tak více procvičily a upevnily si tak dovednosti. Také se snažím rodiče upozornit, aby své potomky nepřetížili zájmovými kroužky. Jsou pak unavené a už je pro ně nadlidský úkol věnovat se škole.

**4. Jsou rodičům dávány vstupní informace ohledně grafomotoriky? Pokud ano, jaké?**

Úplně vstupní informace rodičům nedávám. Jednám pak spíše individuálně. Pokud dítě špatně drží psací potřebu je potřeba zajistit, že rodiče budou vědět, jak toto správně opravovat, a na co dávat pozor. Spíše pak rodiče upozorňuji, jak jsem již říkala, aby děti nepřetížili a zbytek, že se naučí ve škole.

**5. Mají děti určené psací potřeby?**

Striktně neurčuji, jaké pero mají děti do školy přinést, ale každopádně dám rodičům doporučení, co je za mě na psaní pro děti dobré. Na začátku je určitě dobrý měkký hrot, takže používáme fixy, pastelky, voskovky, malujeme štětci a používáme mokrou houbu na tabuli. Do pracovních sešitů ze začátku píšeme tužkou, tam doporučuji tužku číslo 2 a nejlépe trojhrannou, kvůli úchopu. Pera poté doporučuji tornáda. Nechci, aby mi děti psaly „Stabilem“ nebo „gumovacím perem“. Plnicí pero mi nevádí ale má hrubou stopu.

## **6. Jakým způsobem učíte držení psací potřeby?**

Začínáme určitě básničkami. Ukazují dětem také špetku a letadélko, kde nám prostředníček podepře tužku a když uvolním palec a ukazováček tužka musí na ruce držet. Špetku si ukazujeme na písku, kdy děti uvolňují ruku a učí se správně nasměrovat prsty. Děláme také různé rozcvičky například ptáček zobáček. Děti ale obvykle chodí již se špatným úchopem z mateřské školy, a ne vždy se podaří špatné držení psací potřeby přeučit.

## **7. Kolik let pracujete jako elementaristka?**

Na prvním stupni učím už 28 let a střídám jen první a druhou třídu, kde učím od začátku praxe.

### **Paní učitelka B**

#### **1. Jaké materiály používáte ve výuce? Podle kterých konkrétních materiálů se děti učí? (Učebnice, písanky, pracovní sešity, pracovní listy atd.)**

S dětmi používám samozřejmě materiály od školy jako kolegyně, což jsou pracovní sešity, učebnice a slabikáře. Mnohem radši však používám materiály, které jsem si sama vytvořila. Mám již velkou zásobu puzzlí, pexes, domin ad., které s dětmi často používám. Velmi ráda mám například puzzle s čísly. Z jedné strany je obrázek a z druhé strany jsou čísla, např.: 9. Dětem poté řeknu příklad a ony najdou všechny puzzle a snaží se je složit. Nebo například prší. Rozhodím dětem na koberci písmenka a dám jim úkol najít dané písmenko, později složit slovo nebo najít dvojhlásku atd.

#### **2. Kolik dětí si myslíte, že bude mít do budoucna problémy s grafomotorikou? V čem konkrétně by mohl být u daného dítě problém?**

U třech dětí si myslím, že problémy přetrvávají i do budoucna a jeden žák by měl být ještě v mateřské škole. V tomto ohledu se hodně projevuje doba covidu. Neprobíhaly zápisy, takže jsme nemohly takovýmito případy předejít a některé děti se zde vyloženě trápí.

#### **3. Jaký je zájem rodičů v průběhu přípravného období? Zajímají se, jak se mají s dítětem učit, kde a za jakých podmínek by se mělo dítě učit?**

Rodiče se většinou zajímají a někteří někdy až moc. Obvykle to ale není úplně z velkého zájmu o nápravu špatného úchopu, ale aby se paní učitelce ukázali, že ten zájem mají, aby byli vidět.

**4. Jsou rodičům dávány vstupní informace ohledně grafomotoriky? Pokud ano, jaké?**

Ano, vstupní informace dáváme, ale záleží hodně na zájmu rodičů. Pokud zájem nemají, nic moc s tím neuděláme. U některých dětí je problém nedostatečného rozvoje, kdy zaneprázdnění rodiče nemají na své ratolesti moc času.

**5. Mají děti určené psací potřeby?**

V září začínáme obyčejnou tužkou a poté přecházíme na pero PILOT. Mně osobně je asi jedno, jaké je to pero, nevadí mi ani gumovací, ale první pero jsem dětem koupila. Zrovna bylo ve slevě toto pero. Jediné, co nechci je propiska. Za mě je lepší, když chybu vygumují, než aby měly sešit plný škrtnců.

**6. Jakým způsobem učíte držení psací potřeby?**

Hodně používáme básničky před každým psáním. Mám básničky na správné sezení i na správné držení psací potřeby. Poté taky známé letadélko, kdy po uvolnění ukazováku a palce musí tužka na ruce držet a také uvolňujeme ruku pomocí flétny, na kterou se s dětmi učíme od začátku první třídy a učím je „štípačky“. Není pak pro ně takový problém tužku držet.

**7. Kolik let pracujete jako elementaristka?**

Učím už 40 let. Pokaždé jsem byla v první a druhé třídě, jen jedenkrát jsem byla ve třetí třídě a jedenkrát z první třídy znovu do první, jinak stále střídám první a druhou třídu.

**Paní učitelka C**

**1. Jaké materiály používáte ve výuce? Podle kterých konkrétních materiálů se děti učí? (Učebnice, písanky, pracovní sešity, pracovní listy atd.)**

Ve škole používáme materiály od Nové školy. Máme od nich učebnice, pracovní sešity a slabikář. Používám také vyrobené pomůcky a mám i plno pomůcek, které vyrábějí jiné paní učitelky a pak prodávají. Děti v první třídě nevydrží pracovat jen s pracovními sešity a učebnicemi, je potřeba jim to prokládat hrami, při kterých se něco naučí.

**2. Kolik dětí si myslíte, že bude mít do budoucna problémy s grafomotorikou?  
V čem konkrétně by mohl být u daného dítě problém?**

Problém bude ve špatném držení pera, nebo že si děti nepamatují, jak písmena vypadají, dělají rychlé tahy při psaní a je velmi znát doba Covidu. Některé děti během online výuky nespolupracovaly a spoustu věcí nepochytily, a to je nyní znát. Mám ve třídě pět leváků, u těch bývá problém s držním. Jeden z nich drží tužku správně, ale má těžkou ruku a špatný tah písma. Pak mám ve třídě dvě děti, které drží tužku jak „kopyto“ a zatím se nám nedaří to odnaučit.

**3. Jaký je zájem rodičů v průběhu přípravného období? Zajímají se, jak se mají s dítětem učit, kde a za jakých podmínek by se mělo dítě učit?**

Tato třída hned na začátku školní docházky byla doma na online výuce. Rodiče byli u počítačů s nimi a viděli, jak pracuji, jak je opravuji a slyšeli i básničky, které dětem říkám. Mohli je tedy poté s dětmi používat i doma při učení, jinak ani zájem rodičů o správné držení atd. není velký.

**4. Jsou rodičům dávány vstupní informace ohledně grafomotoriky? Pokud ano, jaké?**

Před začátkem roku máme schůzku s rodiči. Na ni se snažím rodičům ukázat správný úchop pera, co by při učení měli dělat a co naopak ne. Řeknu jim také, jaké psací potřeby jsou dobré, že hlavně měkké a jaké to jsou. Čím je dobré uvolňovat ruku, například navlékání korálků, šroubování, stříhání.

**5. Mají děti určené psací potřeby?**

Na začátku máme samozřejmě tužky nejlépe č.2, ta je měkká. Používáme také hodně pastelky a rozvíjíme se na mazací tabulce, protože fixy na ně jsou měkké a dětem se na ni dobře píše. Za mě je pak dobré Stabilo nebo Tornádo. Nechci, aby děti měly propisky, gumovací pera a zmizíky.

**6. Jakým způsobem učíte držení psací potřeby?**

Učím třibodové držení, tedy třemi prsty a chodím zkrátka mezi dětmi a opravuji, ukazuji. Používám stejně jako kolegyně špetku a letadélko, básničky jako zob, zob, zobáček podpíráček. Máme také básničky na správné sezení a položení sešitu na stole.

## **7. Kolik let pracujete jako elementaristka?**

Na prvním stupni učím už 28 let. Za tu dobu jsme prošla všemi třídami, takže už jsme si leda co vyzkoušela a zažila.

### **Paní učitelka D**

#### **1. Jaké materiály používáte ve výuce? Podle kterých konkrétních materiálů se děti učí? (Učebnice, písanky, pracovní sešity, pracovní listy atd.)**

Kromě materiálů, které máme od školy, používám hodně interaktivní stránky, které děti mohly využívat i když byly doma. Používám třeba „Učitelnici“, Zodpovědnou výuku nebo Jinou školu. Na těchto stránkách se dají najít nejen hry, ale i učební videa a další různé materiály.

#### **2. Kolik dětí si myslíte, že bude mít do budoucna problémy s grafomotorikou? V čem konkrétně by mohl být u daného dítě problém?**

Mám zde tři děti, které nedodrží tvar písma a poté pět dětí, které nedodrží čárky nad písmeny – jak při mluvě, tak při psaní. Je to ale určeno tím, že to jsou cizinci a zatím se nám to nedaří naučit, ale stále opravujeme a vysvětlujeme.

#### **3. Jaký je zájem rodičů v průběhu přípravného období? Zajímají se, jak se mají s dítětem učit, kde a za jakých podmínek by se mělo dítě učit?**

Spolupráce s rodiči je dobrá. Pokud nemusí tak na sebe neupozorňují, ale když je potřeba jde s nimi vše vykomunikovat a v případě potřeby napravit.

#### **4. Jsou rodičům dávány vstupní informace ohledně grafomotoriky? Pokud ano, jaké?**

S rodiči mám schůzku na začátku září. Tam jim povím všechny základní informace, které jsou potřebné. Vysvětlím, jak správně držet psací potřebu, jaká jsou nejčastější úskalí a chyby a na co si dát pozor. Také vysvětlím, jak správně sedět či natočit sešit. Jaký je správný sklon písma a celkovou hygienu psaní. Také předávám informace ohledně čtení atd.

### **5. Mají děti určené psací potřeby?**

Myslím, že neřeknu nic, co už nebylo řečeno, ale na začátku používáme samozřejmě měkkou tužku, na což je nejlepší tužka číslo dvě. Když už děti píšou relativně dobře, tak přecházíme na pero, což nejčastěji bývá Stabilo nebo Tornádo. Je mi však jedno, jaké pero děti mají, pokud není gumovací nebo to není propiska. Také mají zakázáno používání zmizíků, takže děti neškrtaly jsme zvyklí chybu podtrhnout a slovo napíší znovu.

### **6. Jakým způsobem učíte držení psací potřeby?**

Učíme se špetku a podpírání třetím prstem. Dětem, které mají problém s úchopem dávám mezi prsteníček a malíček kapesník, aby si zvykli na správné nastavení prstů. Máme také spoustu básniček na správné sezení a před každým psáním si rovnáme sešit, kdy zvedneme pravý roh a máme tak správně nakloněný sešit.

### **7. Kolik let pracujete jako elementaristka?**

Asi 40 let. Mám už celkem dost zkušeností ve všech třídách, ale asi nejvíc krát jsem byla v první a v druhé třídě.

## Diskuse

Kritéria hodnocení pracovních listů:

- ⇒ Dodržení tvaru, výšky
- ⇒ Správné napojení
- ⇒ Stejně mezery mezi jednotlivými prvky
- ⇒ Jednotažnost

### Popis pracovních listů – žák 1

Hodnocení tohoto žáka se během vyplňování pracovních listů pohybuje kolem průměru. Některé prvky zvládá nad průměrem jiné ovšem pod průměrem. Když se zaměříme na první pracovní list, můžeme vidět, že většinu grafomotorických prvků se neudrží na řádku. U hran a obloučků celkem zvládá dodržení stejných mezer. Co se týče kliček, je vidět, že ani po zkoušce prvku nechápe, jak daný prvek udělat, a tak se snaží ho všelijak napojit. U spirály můžeme vidět celkem stejné dodržení mezer a pochopení principu tohoto prvku.

Druhý pracovní list už vypadá podstatně lépe. Žák již chápe, jak se dělají jednotlivé prvky a už se dokáže držet na řádku. Ovšem velikost prvků není stejná. Na posledním pracovním listu je vidět nesoustředěnost a spěch. Spirála, která na prvním listu dopadla výborně, zde již není tak dobře zvládnuta, a spíše, než grafomotorickému prvku se podobá omalovánce. (viz příloha 1)

### Popis pracovních listů – žák 2

Při srovnání s jinými pracovními listy, si tento žák vede podstatně hůře. Během vypracování velmi spěchal a dostatečně se nesoustředil na úhlednost. U prvního pracovního listu se zvládá udržet na řádku, ovšem velikost jednotlivých prvků a mezery mezi nimi jsou pokaždé jiné. U kliček, se nejedná o tyto prvky, ale o taková klubička, která se děti učí ještě v mateřské škole. U spirály poté nedodržel zadání a místo jedné udělal dvě, které se mezi sebou vzájemně proplétají. U druhého pracovního listu můžeme největší pokrok vidět u kliček. Zatímco u předešlého pracovního listu to bylo za známku 5, u tohoto listu se dostáváme na známku 1-. Mezery mezi prvky jsou již skoro stejné, jen občas nesedí velikost. Spirála se již také zlepšila, mezery jsou však velmi malé, proto je známka totožná jako u minulé spirály.

Poslední pracovní list u tohoto žáka dopadl nejlépe. Již jsou vyvážené mezery i velikost jednotlivých prvků. U některých však nejsou přesné obloučky, či kličky a prvky nám splývají dohromady. U spirály jsou dodrženy správné mezery, ovšem čáry jsou kostřbaté a více než spirálu do kulata tento tvar připomíná elipsu. (viz příloha 2)

### **Popis pracovních listů – žák 3**

Zaměříme se na první pracovní list. Zde můžeme vidět, že některé prvky „létají“ nad řádkem, jiné jsou zase pod řádkem. Již u prvního pracovního listu však žák chápe všechny prvky, a to, jak jich dosáhne. U obloučků a kliček sice ještě nedodrží mezery, avšak některé z těchto prvků vidí poprvé, takže přimhouříme oči. Spirála, ač je lehce kostřbatá, je na 1. U druhého listu, můžeme 1 ohodnotit hrany i kličky, u oblouků se stále nedaří dodržet velikost jednotlivých prvků. I spirála je zde horší jak na předchozím listu. Není dotažena do konce a mezery jsou velmi malé. Poslední pracovní list dopadl nejhůře a hned si vysvětlíme proč. Na konci první třídy by žák již měl tyto prvky zvládat bez problému, proto jsme v hodnocení lehce přísnější než na začátku prvního ročníku. Můžeme vidět, že je zde občas špatné napojení, nedodrží se mezery a prvky opět sahají pod řádek. (viz příloha 3)

### **Popis pracovních listů – žák 4**

Pohled na první pracovní list u tohoto žáka nás asi velmi překvapí, a to hlavně při pohledu na dva řádky s kličkami. Můžeme vidět, že jedinec se snažil princip těchto prvků pochopit, avšak ne pokaždé se to povedlo. U posledního řádku si můžeme všimnout, že i když na první pohled prvek vypadá proveden správně, žák nedělá kličky, ale udělá čáru dolů, poté oblouček a na stejnou stranu a napojení na další. U druhého pracovního listu se kličky již výrazně zlepšily, u hran a obloučků došlo ale ke zhoršení, což ostatně můžeme na pracovním listu vidět. Poslední pracovní list až na některé chyby v napojování dopadl nejlépe. Spirály jsou, co se týče hodnocení, více méně podobné. U prvního pracovního listu je spirála velmi kostřbatá, ovšem u dalších dvou je na papíře spirál více, a je tvořena omalovánka pro zábavu. (viz příloha 4)



## **Popis pracovních listů – žák 5**

První pracovní list tohoto žáka je velmi specifický<sup>21</sup>. Můžeme na něm vidět několik netypických chyb. U obloučků vrchem vidíme spojení hradeb, „pily“ a obloučků, což je velmi nestandardní pojetí tohoto prvku. Obloučky spodem poté, jak můžeme vidět, žák pojal po svém. Nejprve udělal vlnky, ke kterým poté doplnil čárky. Kličky spodem i vrchem jsou dělané stejným způsobem. Nejprve byly udělány „zuby“ jako u prvního prvku a poté doplněna kolečka, aby se prvek alespoň zdánlivě podobal předloze. U druhého pracovního listu vidíme velký posun v prvním případě nepochopených kličkách. „Zuby“ u prvního prvku, jsou však horší než u předchozího listu. Je zde napojování, různé velikosti a také obloučky, které nemají být. Na konci první třídy, a tedy na posledním pracovním listě, není moc velký posun oproti ostatním. Prvky nám zasahují pod řádek, místo obloučků dolů vidíme stejně provedený prvek jako na prvním řádku. Nejlepší spirálu pak můžeme vidět na druhém pracovním listě. Zde byl více méně zachován tvar i stejné mezery. (viz příloha 5)

## **Popis pracovních listů – žák 6**

Tyto pracovní listy jsou pro nás z hlediska mé práce velmi zajímavé. Pokud si je všechny dobře prohlédneme můžeme vidět velké zaostání za ostatními dětmi. Podívejme se na PL1. Ačkoli hrany vypadají, že jsou zvládnuty celkem dobře a opomenuli bychom, že nám prvky „létají“ nad řádkem, u obloučků již tak tolerantní být nemůžeme. Obloučky vrchem nám připomínají občas spíše kličky spodem a u obloučků spodem můžeme vidět to samé. Poslední dva řádky kliček, je ovšem nepřipomínají ani zdaleka. Částečnou snahu ze začátku vystřídala beznaděj, kdy jedinec v posledním řádku i vlnky začáral. Po půl roce u PL2 je pokrok v kličkách. Sice ani zde není dosaženo průměru, ovšem podobu zde vidíme. U PL3 je vidět snaha u dotažení kliček k dokonalosti, ale za cenu ztráty na úhlednosti jiných prvků. Hradby jsou místy zakulacené, sahají pod řádek. To samé u obloučků, které se mnohdy jen velmi zdaleka podobají předloze. Spirála je oproti ostatním prvkům zvládnuta celkem dobře. Na prvním i druhém pracovním listě můžeme sice vidět doplnění čar, jen aby přesahovala přes celý papír, ovšem v některých ohledech dopadly lépe než jiné prvky. (viz příloha 6)

---

21 Osobitý

### **Popis pracovních listů – žák 7**

Když si rozebereme každý pracovní list zvlášť, uvidíme chyby v dané období, kdy je daný list vypracován. U prvního PL pozorujeme u hran napojování. Z toho vyplývá, že žák k napsání daného prvku nepostupoval jednotažně ale spojováním čar. Tohoto si můžeme všimnout jak u prvního, tak druhého prvku. U obloučků můžeme vidět, že jsou na sebe napojovány jednotlivé oblouky ať již spodem či vrchem, takže opět není dodržena jednotažnost. U kliček je stejná chyba jako u jiných a tou je neudržení prvku na lince. Spirála je problém hlavně v kostrbatosti. U PL dvě je to poté úhlednost. Na listu číslo tři je velmi poznat, že děti se již setkaly s písmeny. U obloučků můžeme vidět snahu o napsání dvou písmen. U oblouků vrchem je to konkrétně písmeno M či N a u oblouků spodem je to písmeno U. Klička vrchem je zde zvládnuta lépe a dle mého názoru je to zapříčiněno učením se malého písmene E. Žák již ví, jak se dané písmeno píše. Daný grafomotorický prvek mu ho připomíná, takže jeho zvládnutí je pro něj jednodušší, což z listu můžeme vidět. (viz příloha 7)

### **Popis pracovních listů – žák 8**

Když se postupně podíváme na pracovní listy od prvního po poslední, vidíme pokrok mezi jednotlivými listy. U žáka je patrné zlepšování, kdy to, co na začátku nezvládal, u dalšího listu je již lepší. První pracovní list má všechny prvky přibližně na stejné úrovni. Na každém řádku najdeme nějakou chybu, žádný z prvků však není úplně špatně. Vidíme zde časté napojování, nedodržování řádků, ale snaží se dodržovat stejnou velikost. U druhého pracovního listu nám ještě zůstává občasné přetahování pod řádek, ale již nám prvky „nelétají“ nad řádkem. Napojování již není v takovém rozsahu, ovšem u prvního prvku stále převládá. Toto se úplně ztrácí u PL 3. Pod řádek ale prvky přečnívají stále. Pokud se podíváme na celkovou úhlednost pracovního listu, je zase o něco vyšší než u minulého pracovního listu. (viz příloha 8)

## Závěr

Diplomová práce se zabývala grafomotorickými cviky a držením psací potřeby. Tyto dvě věci jdou od nepaměti, a stále tomu tak bude, ruku v ruce a jeden bez druhého nemůže dosáhnout kýženého výsledku.

Práce byla rozdělena na dvě části. A to na část teoretickou a na část praktickou. Hlavním cílem diplomové práce byla identifikace držení psací potřeby a osvojení grafomotorických prvků v prvním ročníku a k tomuto najdeme v první části potřebné informace. Mohli jsme zde nalézt vývoj dětské kresby, který je důležitý pro zvládnutí grafomotoriky, zabývali jsme se taky dělením grafomotorických prvků a grafomotorikou obecně. Zjistili jsme, že ke správnému držení psací potřeby vede správné sezení a celkově hygiena psaní. Dozvěděli jsme se také základní informace o lateralitě a o zvláštnostech v úchopu praváků a leváků.

V druhé části jsme se seznámili se samotným šetřením v této oblasti. Byly zde stanoveny dva hlavní výzkumné cíle 1 cíl – Zjistit úroveň osvojení vybraných grafomotorických cviků žáků v průběhu prvního ročníku ZŠ, a 2 cíl – Identifikace držení psací potřeby žáky v průběhu prvního ročníku ZŠ. Ke každému ze stanovených výzkumných cílů byly poté vytvořeny výzkumné otázky.

Na první výzkumnou otázku *Jak se změnila úroveň grafomotorických cviků od zacvičení do ukončení sledovaného období?* dostaneme zajímavou odpověď. Ze šetření vyplynulo, že úroveň grafomotorických cviků od počátku sledovaného období do konce prvního čtvrtletí vzrostla. Ovšem po nástupu psaní, se sice zlepšila celková úhlednost daných prvků, ale i se zvýšila chybovost a nesprávnost při grafomotorických prvcích.

K druhé výzkumné otázce, *Jaká je četnost správného držení psací potřeby u pozorované skupiny žáků na počátku prvního čtvrtletí v prvním ročníku základní školy?* se váže i třetí, poslední výzkumná otázka *Jak se změnilo držení psací potřeby žáků prvního ročníku po prvním čtvrtletí školní docházky?* Dozvídáme se, že na začátku výzkumného období psací potřebu drží správně, jen velmi malé procento žáků. Z výzkumného šetření také víme, že během prvního čtvrtletí, se zlepšilo největší procento žáků, během celého roku, i tak jsme se ale ke úplně správnému držení psací potřeby u většiny nedostali. Zjistili jsme, že u mnohých žáků se v druhém pololetí s nástupem psaní, držení psací potřeby opět zhoršilo a vrátilo k původnímu špatnému držení, nebo se modifikovalo v jiný, špatný úchop.

Doufáme, že tato diplomová práce poslouží pedagogům v mateřských a základních školách, ale také třeba jako inspirace na střední či vysoké školy, pro budoucí pedagogy, kteří by se úchopem psací potřeby a grafomotorickými prvky měli zabývat. Výsledky výzkumného šetření mohou být rovněž přínosné pro rodiče a další, kteří učí úchop psací potřeby děti v mateřských a základních školách.

## Seznam použité literatury

BEDNÁŘOVÁ, J., a ŠMARDOVÁ V., (2015). *Diagnostika dítěte předškolního věku*. Brno: Edika. ISBN 978-80-266-0658-1.

BEDNÁŘOVÁ, J., (2018). *Co si tužky povídaly*. Brno: Edika. ISBN 978-80-266-1273-5.

BEDNÁŘOVÁ, J., ŠMARDOVÁ, V., (2011). *Rozvoj grafomotoriky: Jak rozvíjet kreslení a psaní*. 1. vydání, Brno: Computer Press, 80 s. ISBN 978-80-251-0977-9.

VÁGNEROVÁ, M., (2005). *Vývojová Psychologie 1.: Dětství a dospívání*. 1. vydání, Praha: Karolinum, 466 s. ISBN 80-246-0956-8.

LANGMEIER, J., KREJČÍKOVÁ, D., (2006). *Vývojová psychologie: 2. aktualizované vydání*. 4. vydání, Praha: Grada Publishing 2., 368 s. ISBN 978-80-247-1284-0.

DRNKOVÁ, D., SYLLABOVÁ, R., (1983). *Záhada leváctví a praváctví*. 1. vydání, Praha: Avicenum, zdravotní nakladatelství, 116 s. ISBN 80-201-0113-6.

C. LOOSENVÁ, A., PIEKERTO VÁ. N., DIENKEROVÁ, G., (2003). *Grafomotorika pro děti předškolního věku*. 2. vydání, Praha: Portál, 168 s. ISBN 80-7178-816-3.

DOLEŽALOVÁ, J., (2016). *Rozvoj grafomotoriky v projektech*. 2. vydání, Praha: Portál, 168 s. ISBN 978-80-262-1146-4.

MLČÁKOVÁ, M., (2009). *Grafomotorika a počáteční psaní*. 1. 1. vydání, Havlíčkův Brod: Grada Publishing, 224 s. ISBN 978-80-247-2630-4.

ČÍŽKOVÁ, M., (2005). *Cviky pro nácvik písmen*. 1. vydání, Praha: FORTUNA, 24 s. ISBN 176-1310-05.

BEDNÁŘOVÁ, J., ŠMARDOVÁ, V., (2015). *Školní zralost: Co by mělo dítě umět před vstupem do školy*. 2. vydání, Brno: Edika, 100 s. ISBN 978-80-266-0793-9.

LIPNICKÁ, M., (2007). *Rozvoj grafomotoriky a podpora psaní: Preventivní program, který pomáhá předcházet vzniku dysgrafie*. 1. vydání, Praha: Portál, 62 s. ISBN 978-80-7367-244-7.

SOVÁK, M., (1962). *Lateralita jako pedagogický problém*. 1. vydání, Praha: Univerzita Karlova, 266 s. ISBN 114169.

## Seznam internetových zdrojů

VODIČKA, I., (2020). Leváctví: Levák a psaní. *Leváci a leváctví*. [online]. Litoměřice: Národní knihovna Praha, [cit. 2022-11-16]. Dostupné z: <https://www.levactvi.cz/levak-a-psani/>

## Zdroje obrázků

Najdi deset rozdílů. In: *Kvízy a hádanky* [online]. [cit. 2023-02-14]. Dostupné z: <https://kvizy.qizy.cz/obrazove/najdi-10-rozdilu/>

Plnicí pero Zippi. In: *Papírnictví Daubner* [online]. Praha [cit. 2023-02-14]. Dostupné z: <https://www.papirnictvidaubner.cz/detail/133359/plnici-pero-zippi-kocky-schneider.html>

Školní pero Tornado. In: *Výtvarný - SHOP.CZ* [online]. Praha [cit. 2023-02-14]. Dostupné z: <https://www.vytvarny-shop.cz/zbozi/skolni-pero-centropen-tornado-cool-neon/>

Propiska. In: *Czech Image group* [online]. Praha, Brno [cit. 2023-02-14]. Dostupné z: <https://www.czechimage.cz/cz/reklamni-predmety/psaci-potreby/kovove-propisky/12011161-03-pr-propiska-cerna-napl.html>

Trojhranná tužka. In: *Dětský ESHOP* [online]. Brno [cit. 2023-02-14]. Dostupné z: <https://www.detskyeshop.cz/tuzka-silna-trojhranna-mfp-c-2-hb.html>

## **Seznam příloh**

Příloha 1. – Pracovní listy žák 1

Příloha 2. – Pracovní listy žák 2

Příloha 3. – Pracovní listy žák 3

Příloha 4. – Pracovní listy žák 4

Příloha 5. – Pracovní listy žák 5

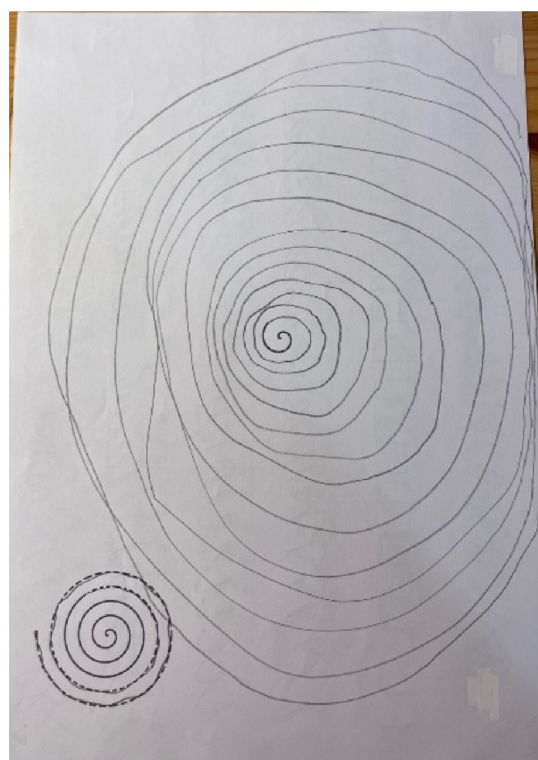
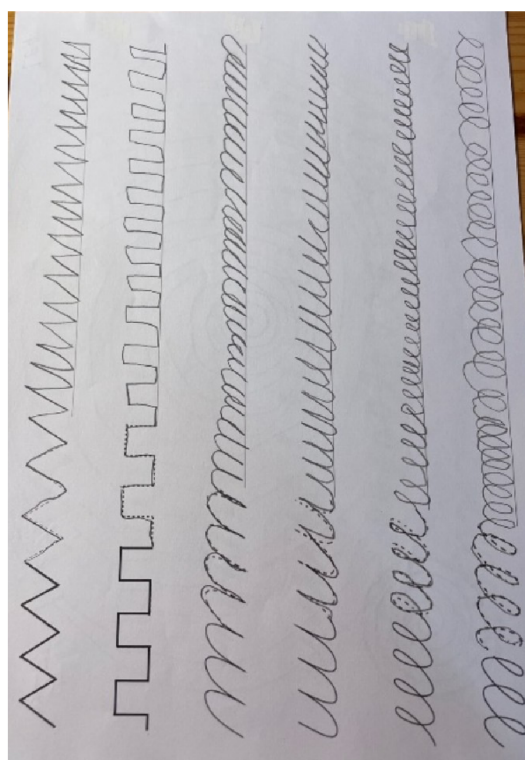
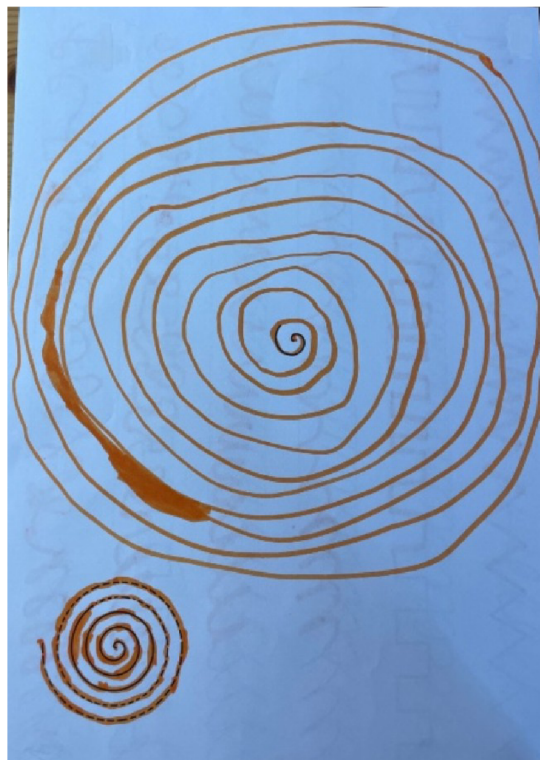
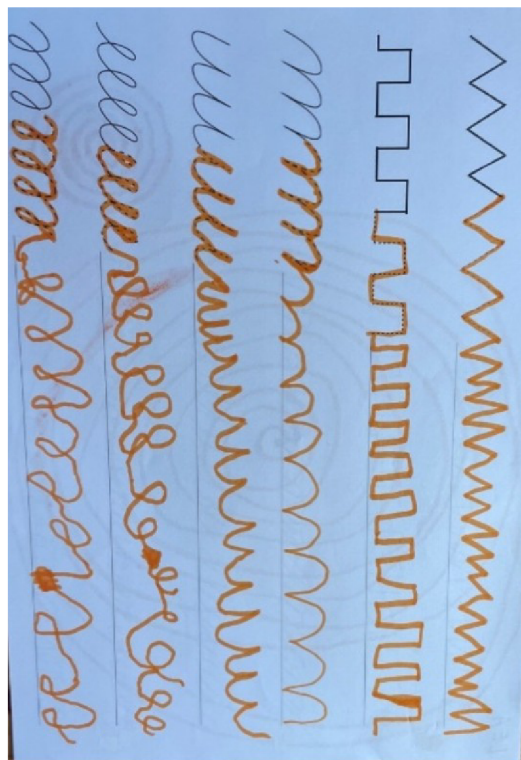
Příloha 6. – Pracovní listy žák 6

Příloha 7. – Pracovní listy žák 7

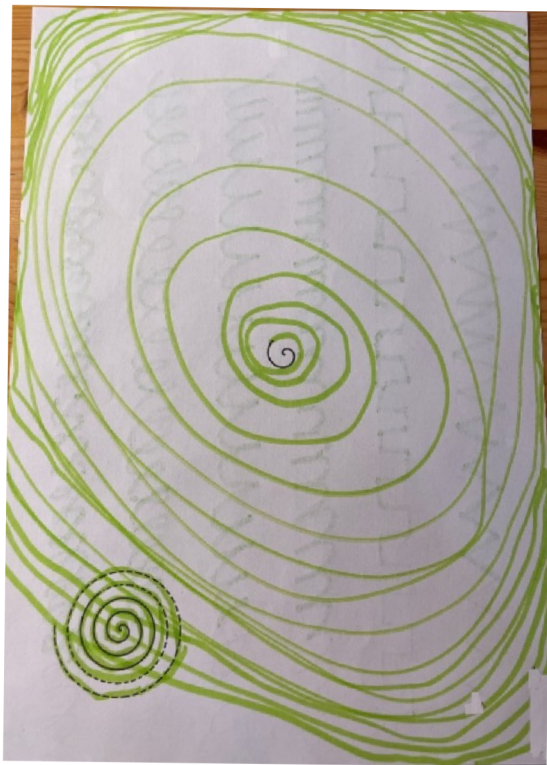
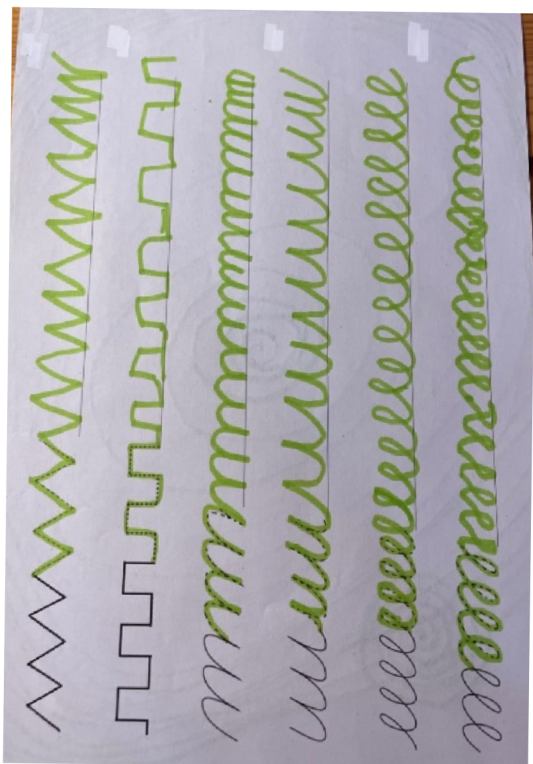
Příloha 8. – Pracovní listy žák 8

## 7 Přílohy

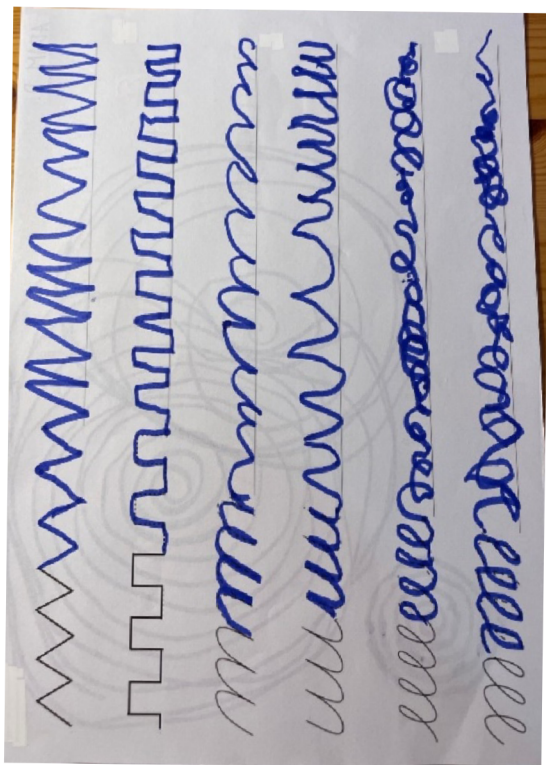
Příloha 1. – Pracovní listy žák 1

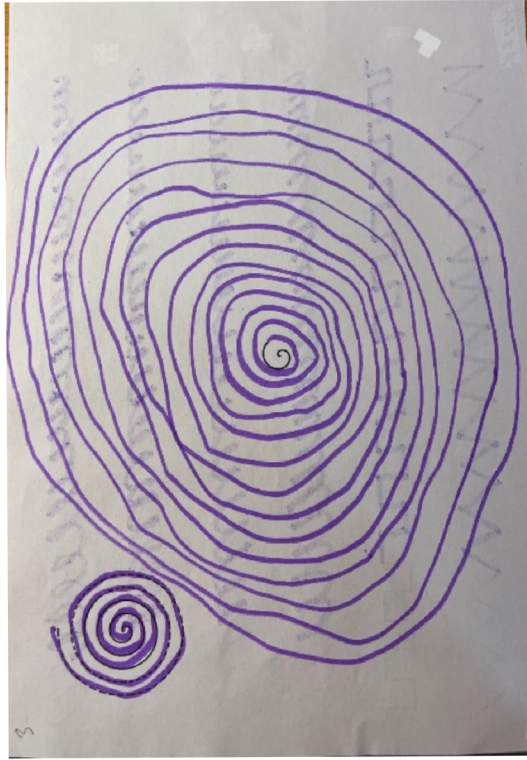
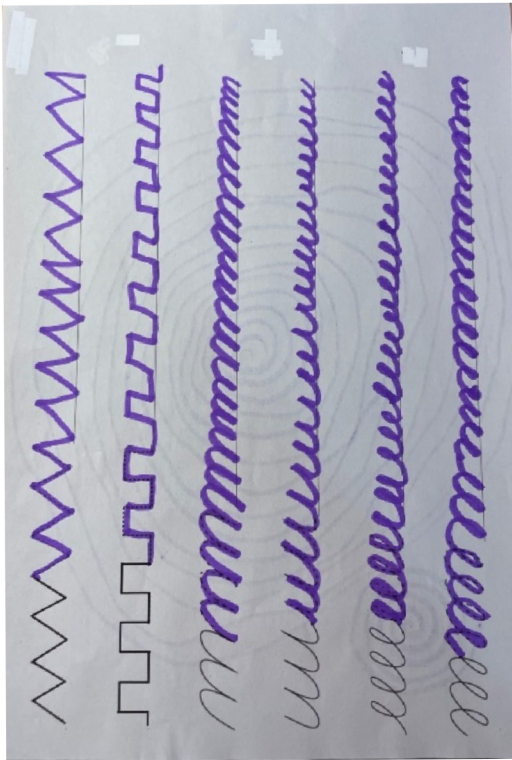
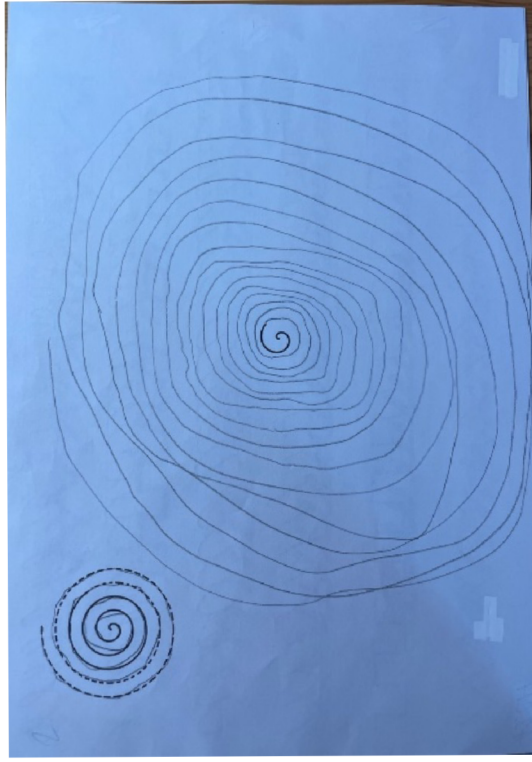
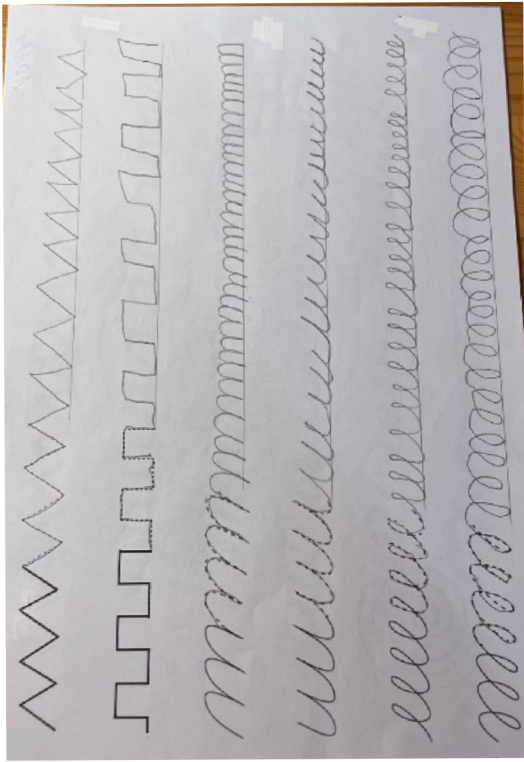




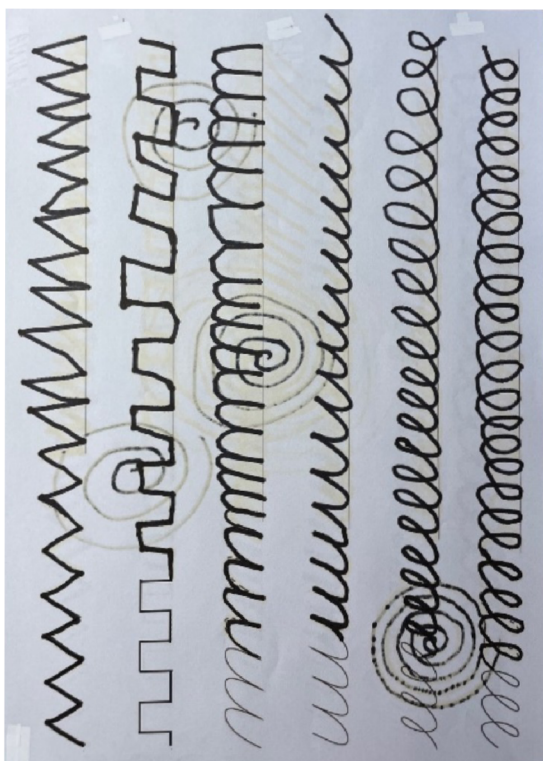
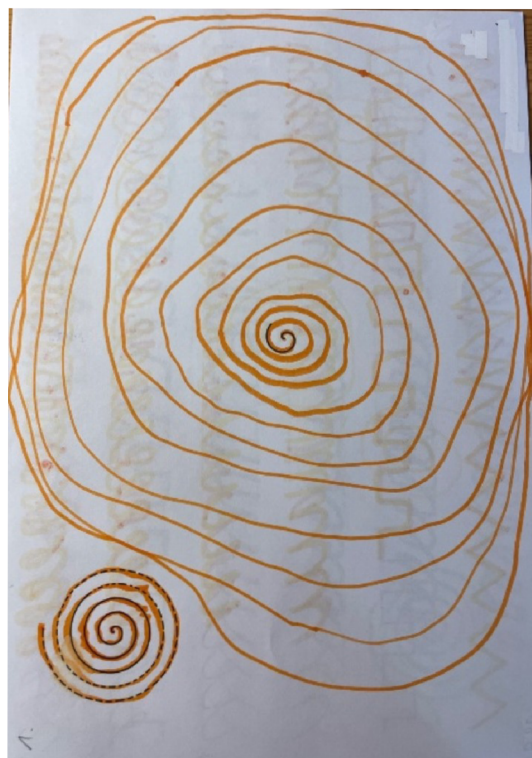
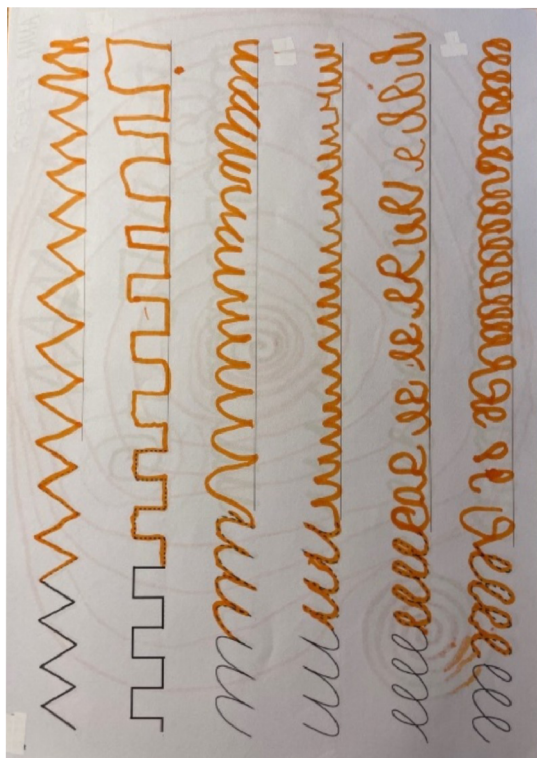


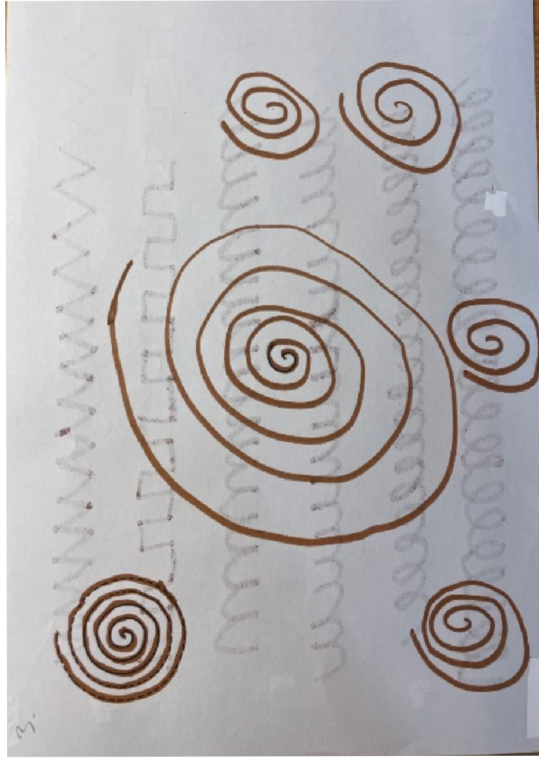
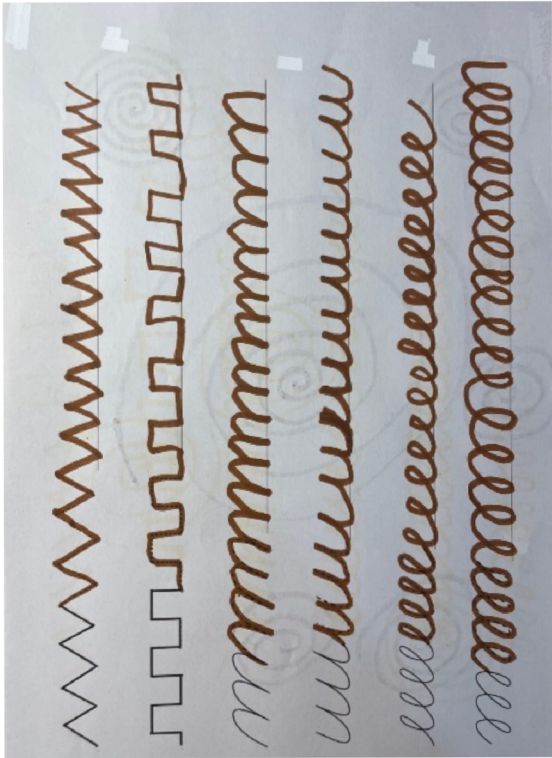
Příloha 2. – Pracovní listy žák 2



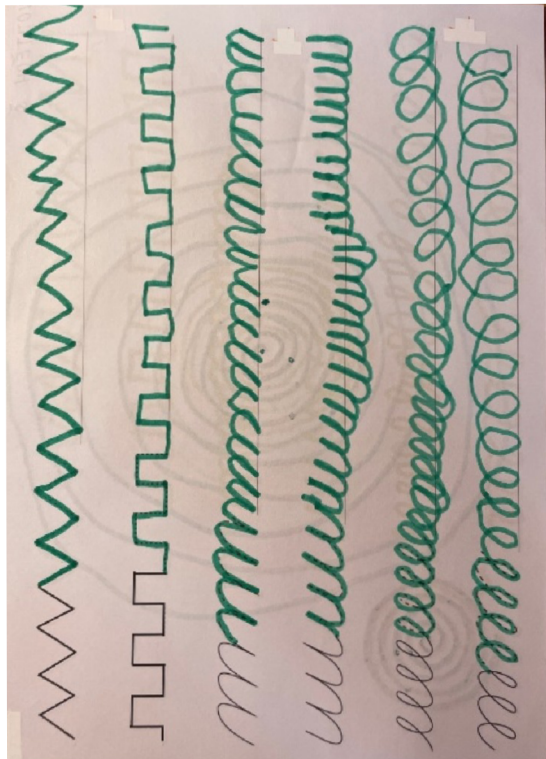


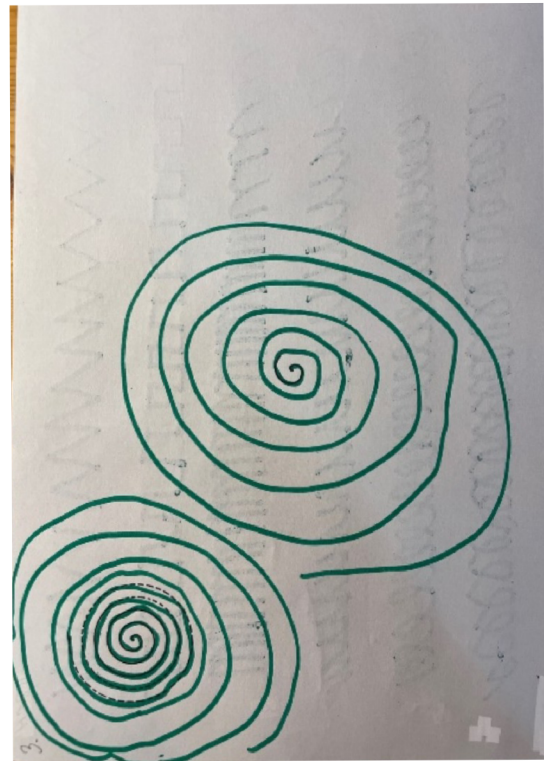
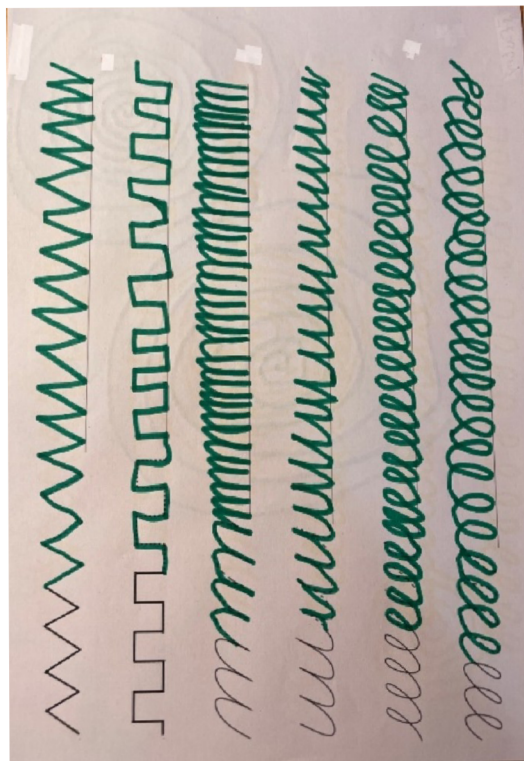
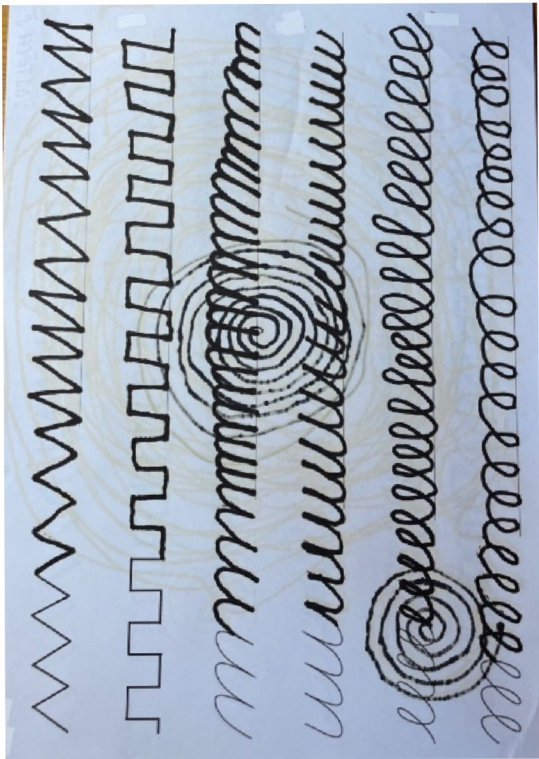
Příloha 3. – Pracovní listy žák 3



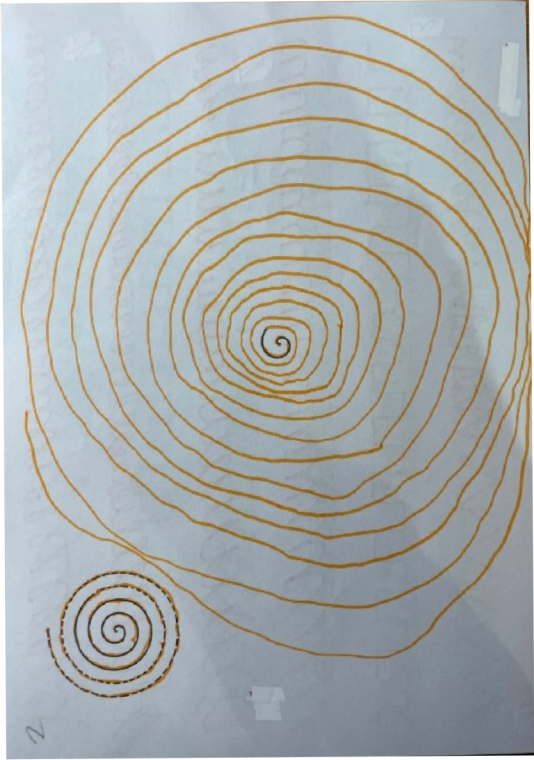
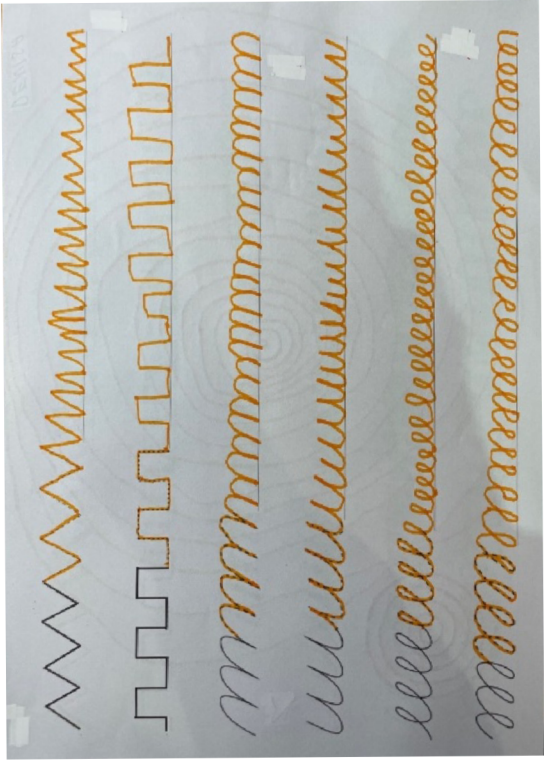
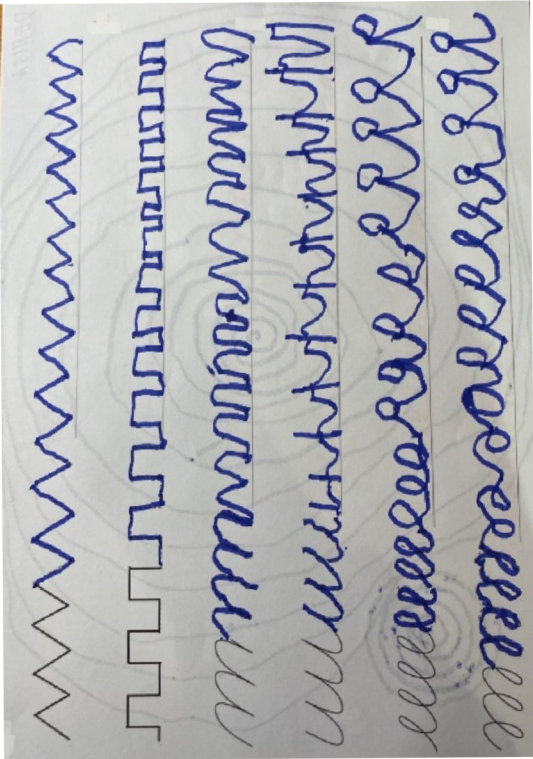


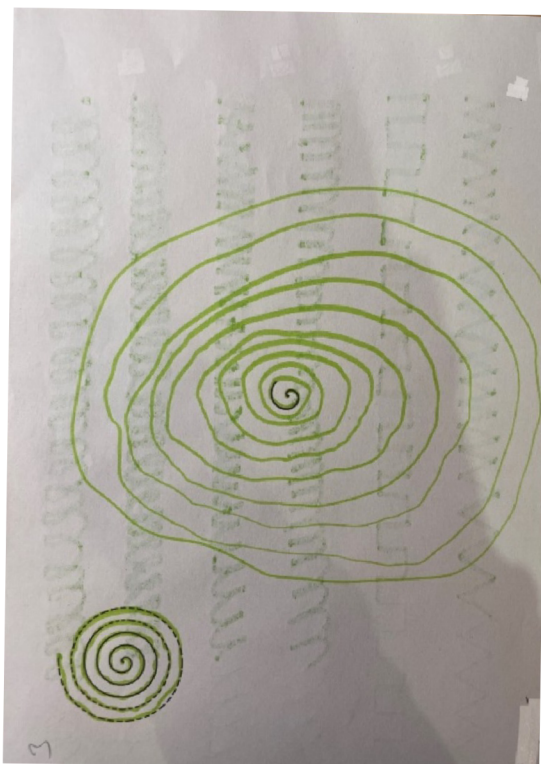
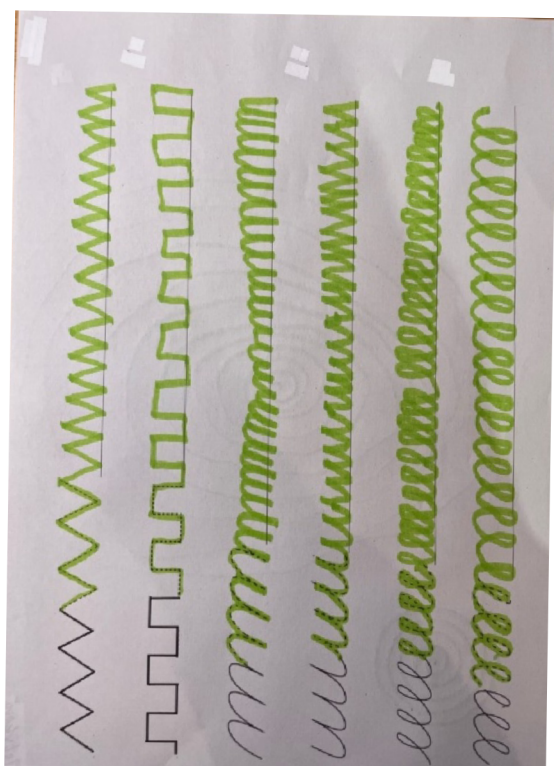
Příloha 4. – Pracovní listy žák 4



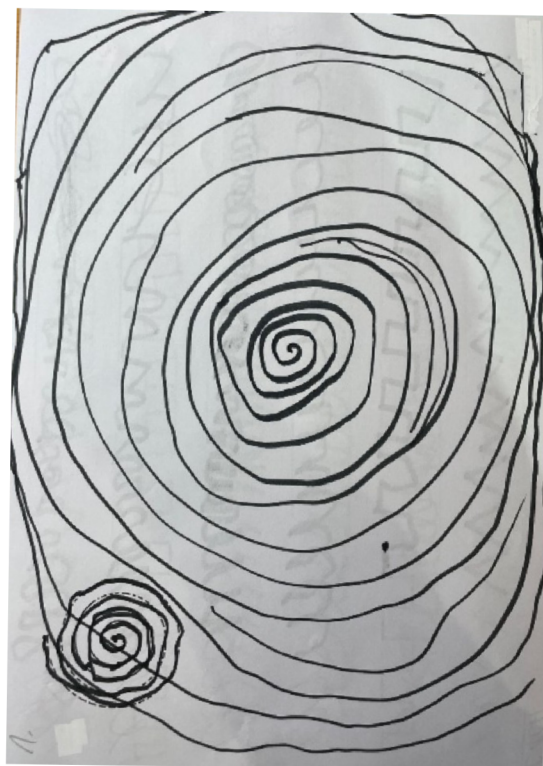
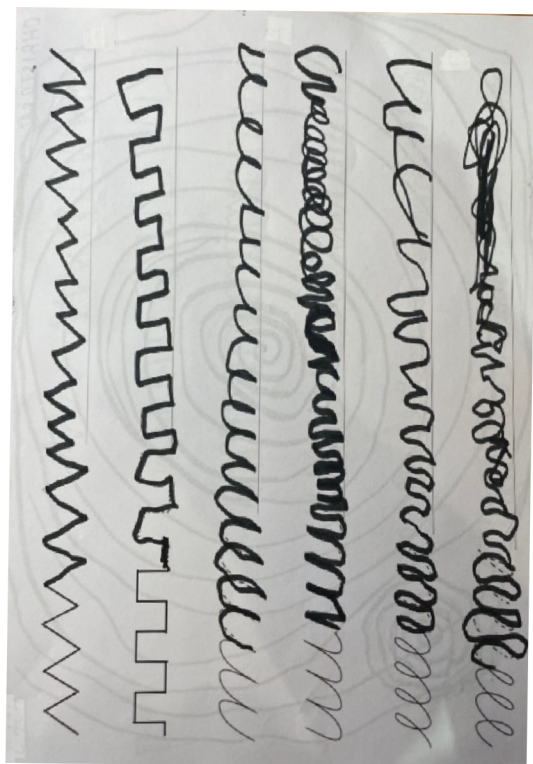


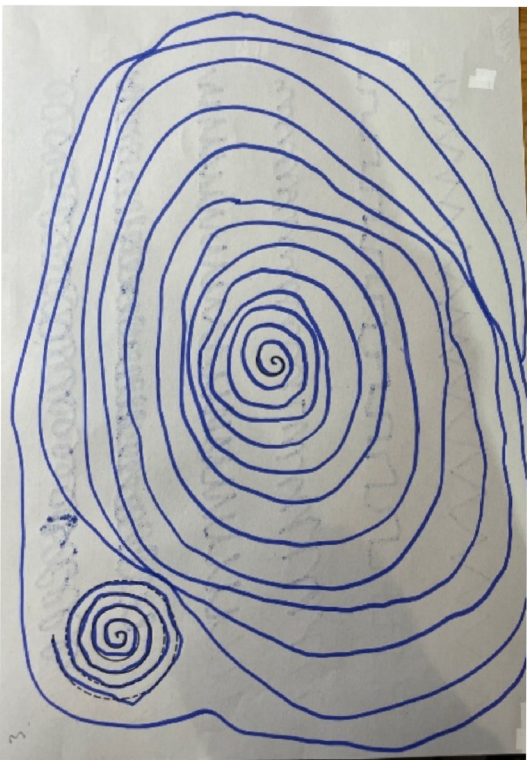
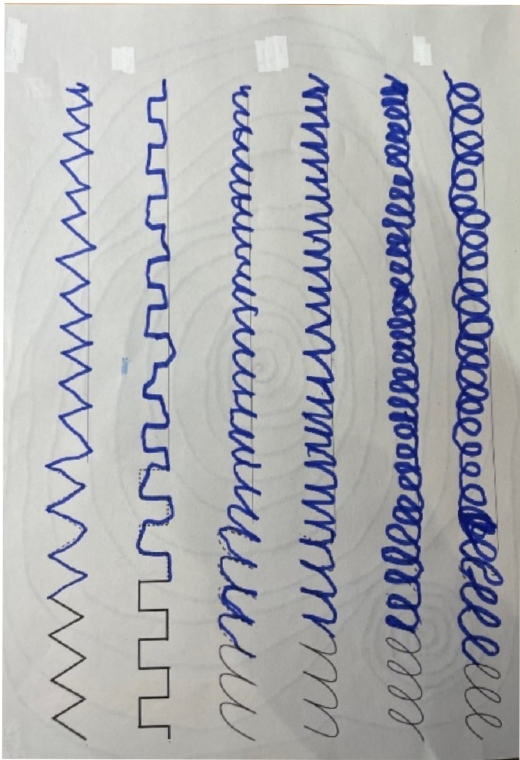
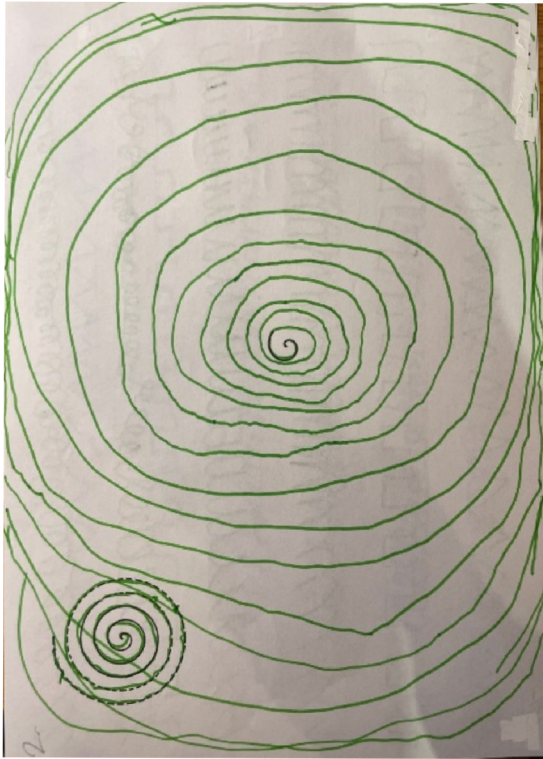
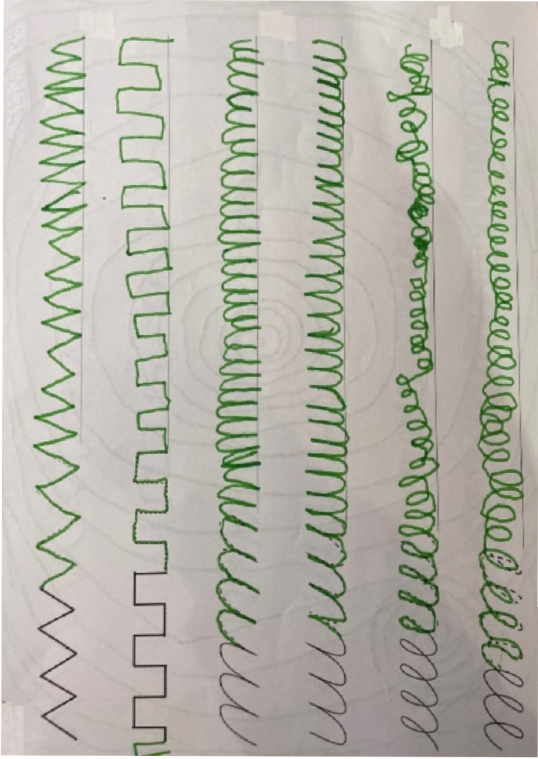
Příloha 5. – Pracovní listy žák 5





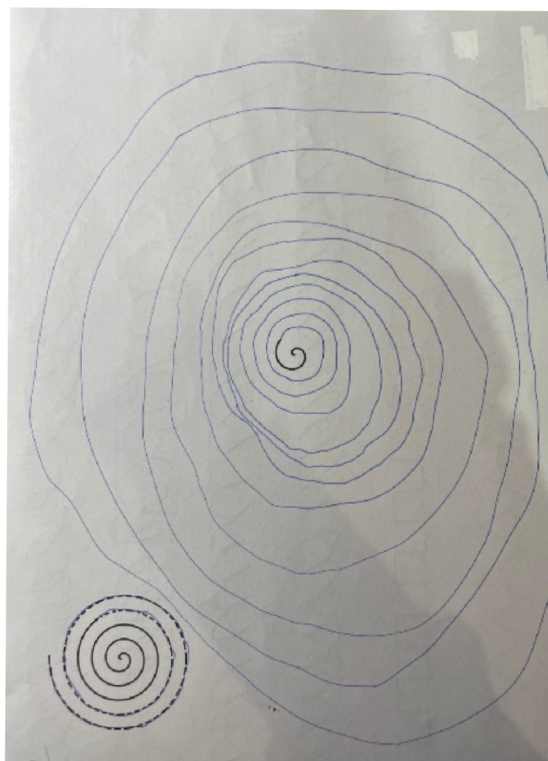
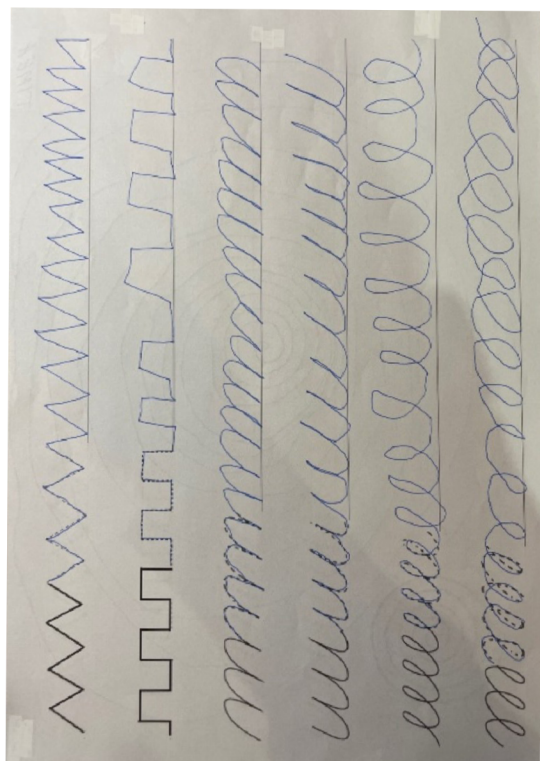
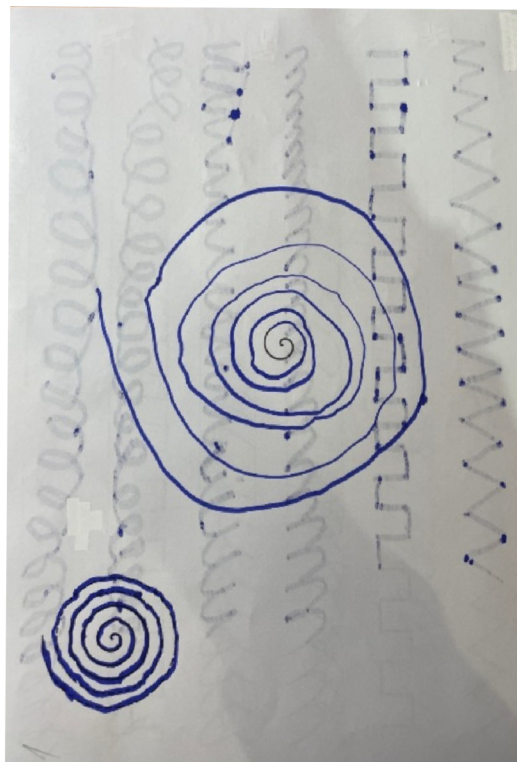
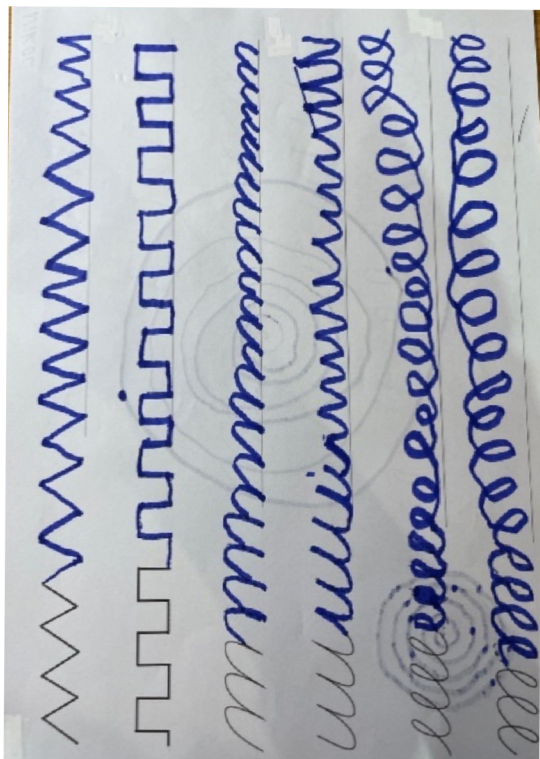
Příloha 6. – Pracovní listy žák 6

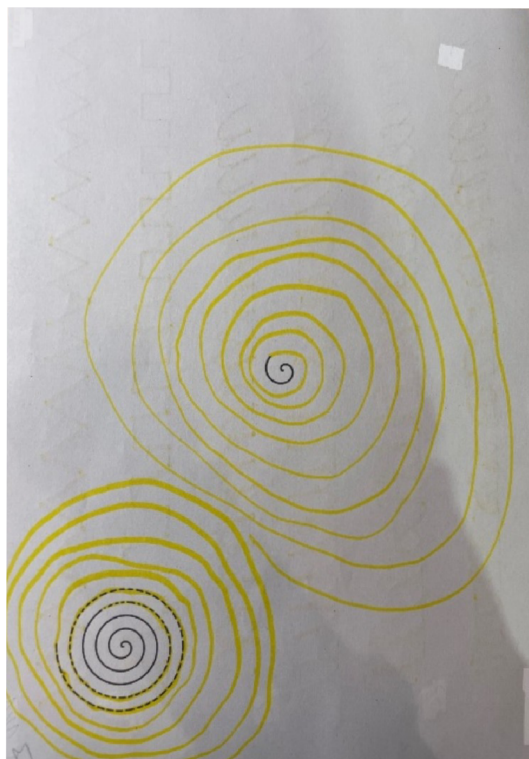
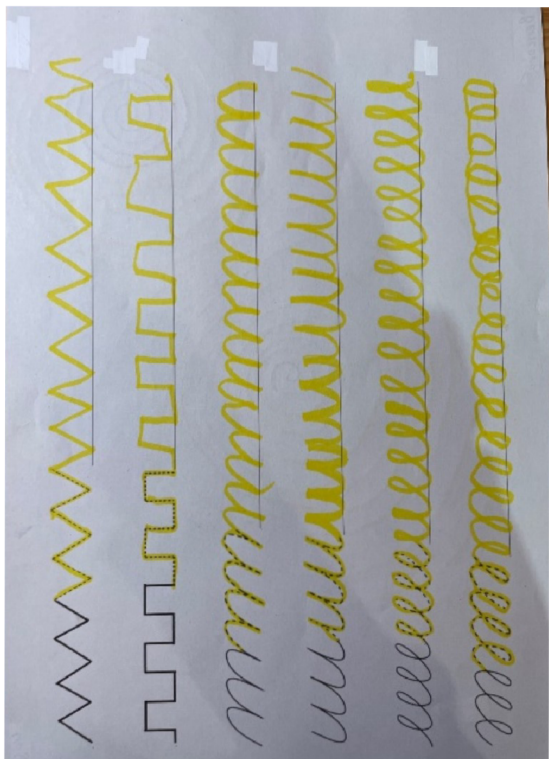






Příloha 7. – Pracovní listy žák 7





Příloha 8. – Pracovní listy žák 8

