

UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ

Pedagogická fakulta

Ústav primární, preprimární a speciální pedagogiky

**Grafomotorické obtíže u prvostupňových dětí:
komparativní studie**

Diplomová práce

Autor: Veronika Neubauerová

Studijní program: Učitelství pro 1. stupeň základních škol

Vedoucí práce: Doc. PhDr. Jana M. Havígerová, Ph.D.

Oponent práce: Mgr. Iva Košek Bartošová, Ph.D

Zadání diplomové práce

Autor: **Veronika Neubauerová**

Studium: P18P0979

Studijní program: M7503 Učitelství pro základní školy

Studijní obor: Učitelství pro 1. stupeň základní školy

Název diplomové práce: **Grafomotorické obtíže u prvostupňových dětí:komparativní studie**

Název diplomové práce Aj: Graphomotor difficulties in primary children: comparative study

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Hlavním cílem empirické části diplomové práce je identifikovat grafomotorické prvky, které dělají žákům potíže se suspektní diagnózou dysgrafie. Porovnání s intaktními dětmi. Návrh vhodnějšího postupu pro děti s dysgrafíí. Použitá metodologie: komparativní studie – porovnávání u prvostupňových dětí na ZŠ.

BEDNÁŘOVÁ, J.; ŠMARDOVÁ V. *Rozvoj grafomotoriky: jak rozvíjet kreslení a psaní*. 2. vydání. V Brně: Edika, 2021. Moderní metodika pro rodiče a učitele. ISBN 978-80-266-1603-0.

Zadávající pracoviště: Ústav primární, preprimární a speciální pedagogiky,
Pedagogická fakulta

Vedoucí práce: doc. PhDr. Jana Marie Havigerová, Ph.D.

Oponent: Mgr. Iva Košek Bartošová, Ph.D.

Datum zadání závěrečné práce: 25.11.2021

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Puklicích dne 30. 3. 2023

Veronika Neubauerová

Poděkování

Na tomto místě bych chtěla poděkovat vedoucí mé diplomové práce doc. PhDr. Janě Marii Havigerové, Ph.D. za odborné vedení práce a za velmi cenné rady a připomínky. Dále mojí rodině, jak za psychickou podporu, tak i finanční, za celou dobu mého studia.

Abstrakt

NEUBAUEROVÁ, Veronika. Grafomotorické obtíže u prvostupňových dětí. Hradec Králové, 2023. Diplomová práce. Univerzita Hradec Králové, Ústav primární, preprimární a speciální. Vedoucí práce: doc. PhDr. Jana Havígerová, Ph.D.

Diplomová práce se zabývá grafomotorickými obtížemi u prvostupňových dětí s diagnózou dysgrafie. Objasňuje důležitost kresby dětí v předškolním věku, která je značně propojená s grafomotorikou a jejím vývojem. S tím souvisí detailnější popis hrubé a jemné motoriky, jež by měla být rozvíjena od útlého věku. Snažila jsem se popsat koncept dysgrafie, což je v dnešní době bohužel stále častější problém. Z tohoto důvodu je třeba se touto poruchou důkladněji zabývat.

Cílem diplomové práce je identifikovat problematické prvky, jako jsou meziřádkové mezery, škrtnání, úhlednost písma, linie a rovnoramenný sklon. Zjištěné poznatky v závěru diplomové části budou porovnány s dětmi intaktními. Měl by být nalezen recept na vhodnější postup práce s dětmi s dysgrafií, který bude pro učitele přínosný. Zároveň by bylo dobré, aby se poučili i laici – rodiče, kteří svoje děti znají nejlépe a samozřejmě mohou ovlivnit jejich správný vývoj.

Klíčová slova: Grafomotorika, dysgrafie, hrubá motorika, jemná motorika, kvalitativní znaky písma, prevence, reeduкаce, lateralita

Abstract

NEUBAUEROVA, Veronika. Graphomotor difficulties in first grade children. Hradec Králové, 2023. Diploma thesis. University of Hradec Králové, Department of Primary, Pre-Primary and Special. Supervisor: doc. PhDr. Jana Havigerová, Ph.D.

The thesis deals with graphomotor difficulties in first-grade children diagnosed with dysgraphia. The first part deals with the emphasis on drawing in preschool age, which is highly interconnected with graphomotor development. Related to this is a more detailed description of gross and fine motor skills that should be developed from an early age. I have tried to describe the concept of dysgraphia, which is unfortunately increasingly common nowadays, and therefore more attention needs to be paid to this disorder.

The aim of this thesis is to identify problematic elements such as line spacing, crossing out, neatness of writing, lines and even slope. The findings at the end of the thesis will be compared with intact children. A prescription for a more appropriate way of working with children with dysgraphia has been found that will be beneficial to teachers. At the same time, it would be good for the lay public - parents, who know their children best and can of course influence their proper development, to learn.

Keywords: Graphic motor skills, dysgraphia, gross motor skills, naming skills, qualitative signs of writing, prevention, reeducation, laterality

Prohlášení

Prohlašuji, že bakalářská/diplomová práce je uložena v souladu s rektorským výnosem č. 13/2017 (Řád pro nakládání s bakalářskými, diplomovými, rigorózními, dizertačními a habilitačními pracemi na UHK).

Obsah

Úvod	10
1 Grafomotorika.....	11
1.1 Grafomotorický rozvoj dítěte	11
1.2 Vývoj stádia kresby v předškolním věku	12
2 Přípravné období u prvopočátečního psaní	16
2.1 Hrubá a jemná motorika	16
2.1.1 Rozvoj hrubé motoriky.....	16
2.1.2 Rozvoj jemné motoriky	17
2.2 Uvolňovací cviky.....	17
2.2.1 Skupiny grafomotorických cviků	19
2.2.2 Skupiny grafomotorických prvků.....	21
2.3 Grafomotorické obtíže	23
2.4 Hygienické návyky při psaní	24
2.4.1 Správné a špatné sezení	25
2.4.2 Správný a nesprávný úchop psacího náčiní.....	27
3 Lateralita	30
3.1 Diagnostika laterality.....	31
3.2 Zásady diagnostiky	32
3.3 Porucha grafomotoriky a psaní	32
4 Dysgrafie.....	34
4.1 Typické projevy dysgrafie	35
4.2 Prevence dysgrafie.....	37
4.3 Redukce Dysgrafie	37
4.4 Kompenzace poruchy	38
5 Metoda	40

5.1	Výzkumný cíl a hypotézy	41
5.2	Výzkumný soubor.....	41
5.3	Metody získání dat a proces jejich administrace	42
5.3.1	Dotazník	42
5.4	Grafomotorické prvky – vlastní kódování	43
5.5	Zpracování a analýza dat	43
6	Výsledky	45
7	Diskuse výsledků a zodpovězení výzkumných otázek	48
8	Závěr	50
	Seznam použité literatury	51
	Internetové zdroje.....	53
	Seznam obrázků	54
	Seznam tabulek	55

Úvod

Během studií jsem dostala nabídku dělat výzkum s dětmi, které mají poruchu dysgrafie. Ze svého okolí vím, že je to v současné době palčivé téma. Hodně dětí se s touto diagnózou musí vypořádat a není to lehké ani pro jejich rodiče. Možná za to může i změna ve výchově dnešních dětí. Málokdo v nich rozvíjí lehkou motoriku. Je to možná i tím, že se poměrně razantně změnil styl jejich her. I proto jsem byla velmi vděčná za možnost podílet se na tomto výzkumu. Během výzkumné práce mě napadlo, že by to bylo velice zajímavé téma mé diplomové práce. Určitě by se mnoho rodičů rádo seznámilo s poznatky vycházejícími z tohoto výzkumu. Většina rodičů jsou laici, kteří nevědí úplně přesně na co se zaměřit při výchově svého dítěte. Jak mají rozvíjet psychomotoriku, jež má značný vliv na pozdější začátky jejich dětí ve škole. Jak předcházet tomu, aby děti neměly problémy s písemným projevem anebo jak pracovat s dětmi, které již tuto diagnózu mají. Velice ráda bych pomohla dětem, aby jejich start ve škole byl co nejlehčí a nejpřirozenější. Jakmile se musí dítě již v první třídě potýkat s problémy se psaním, je velice pravděpodobné, že se v nich objeví nechuť ke školnímu prostředí. A to je velká škoda, protože jinak může být dítě chytré a šikovné. Také je důležité, aby rodiče nebo jejich vychovatelé dokázali identifikovat grafomotorické prvky, které dělají potíže žákům se suspektní diagnózou dysgrafie.

Cílem této práce je identifikovat prvky a porovnat je s intaktními dětmi a poté navrhnout vhodný postup práce s dětmi s dysgrafií. Ve své diplomové práci se budu snažit zodpovědět výzkumné otázky: Jaké jsou grafomotorické obtíže u prvostupňových dětí, jak s těmito dětmi pracovat a navrhnout vhodný postup práce s dětmi s dysgrafií. Z tohoto důvodu věřím, že bude přínosem i pro učitelky jak v mateřských, tak i v základních školách na prvním stupni. Protože zde se již s dětmi začíná pracovat intenzivněji a správné vedení ze strany pedagoga je velice důležité.

1 Grafomotorika

V této diplomové práci je významným tématem grafomotorika a její obtíže a právě „*Podle Pedagogického slovníku (2001, s 69) je definovaná grafomotorika jako soubor psychomotorických činností, které jedinec vykonává při psaní. Psaní není jen záležitostí psacích pohybů ruky (u postižených osob též nohy, úst), ale je řízeno psychikou. Grafomotorika tedy může být nápomocna při diagnostice psychických stavů (únavy, strachu), procesů a vlastností, při diagnostice poruch a nemocí jedince.*“ (Mlčáková, 2009, s. 10)

Z toho plyne, že problémy se psaním jsou úzce spjaty s psychickým stavem dítěte. Nemůžeme oddělit jedno od druhého. Určitě má dobrý psychický stav vliv na správný motorický vývoj. Proto je vhodné, abychom věděli, na co se zaměřit při výchově dítěte.

Penc (1968) ve své publikaci popisuje psaní jako pracovní proces, díky kterému si zaznamenáváme naše myšlenky (dopis) nebo cizí (přednášky). Na psaní se z největší části podílí mozek, který je hlavní řídící orgánovou jednotkou. K němu je připojena i písící ruka, jež je výkonným orgánem. Mezi kontrolní orgány spadají zrakové, pohybové a hmatové analyzátor. (Penc, 1968, s. 3)

1.1 Grafomotorický rozvoj dítěte

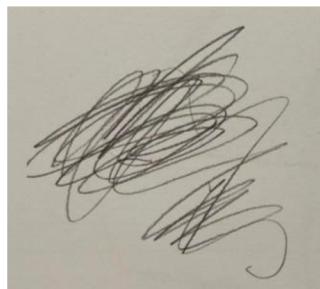
Jak jsem již zmínila v mé práci, je grafomotorický vývoj dítěte velice důležitý. Musíme si proto říct, co to vůbec je. Jak ho můžeme definovat, abychom mohli později přesně určit jeho poruchy. Na začátku dětského grafického projevu má dítě radost z jednoduchých barevných čar a ze samotných pohybů ruky po papíru. Ke kreslení si vybírá různé materiály, na kterých se může zvěčnit. Často to bývá např. stěna v domácím prostředí. Z prvopočátku nad kresbou nepřemýslí a čmárá bez kontroly a plánů. V době zrání centrální nervové soustavy už dítě usiluje o záměrnou kresbu. Ta zlepšuje úroveň koordinace pohybů těla horních končetin. Od loketního kloubu ke konečkům prstů bývají pohyby ruky jemnější. To začíná být kontrolované hlavně díky zraku a hmatu. (Selikowitz, 2015, s. 12)

Podle grafického projevu poznáme, jak je dítě psychicky rozpoložené. Vývoj psychické a motorické funkce je odrazem zvýšených grafomotorických schopností. Pohyby ruky dítěte se začínají uvolňovat a linie a tvary se pomalu zdokonalují. U dítěte probíhá zdokonalování a kresbou se snaží zvěčnit osobní prožitky a dojmy. V kresbě postupně začínají přibývat detaily, jistější a plynulejší čáry a tvary. U každého jedince je vývoj individuální a rozdělen do etap. Proto u dětí ve stejném věku se vyskytují stejné nebo podobné znaky písma a kresby. Kvůli pomalejšímu nebo rychlejšímu vývoji můžeme nalézt specifické odchylky. (Lipnická, 2015, s. 6)

1.2 Vývoj stádia kresby v předškolním věku

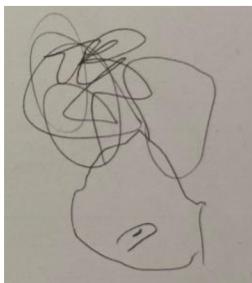
Dle Langmeiera a Krejčíkové můžeme vidět grafomotorický vývoj dítěte v předškolním věku takto:

- 1 – 2 roky: Experimenty s psacími potřebami, pastelku drží křečovitě a těžkopádně, čmárá všude, kam ho napadne, kreslí celou rukou.



Obrázek 1 - Čáranice 1, (Bednářová, Šmardová, 2011)

- 2 – 3 roky: Při držení pastelky umí použít tři prsty, pohyb pastelky na papíru je spontánní, nápodoba dospělého, krouživé čmáraní spirál a klubíček, nakreslený tvar pojmenovává, postupná fixace pastelky.



Obrázek 2 - Čáranice 2 (Bednářová, Šmardová, 2011)

- 3 – 4 roky: Postavy jsou znázorněny kruhovými tvary, končetiny jsou pouhé rovné čáry – hlavonožci. Napodobováním začíná kreslit geometrické tvary – čtverec, trojúhelník a kruh.



Obrázek 3 – Hlavonožec (Bednářová, Šmardová, 2011)

- 4 – 5 roků: Kresba přechází do obrázkového období. Postava začíná být tvořena z trupu a končetin. Náměty kresby sbírá ze svého okolí a vnímá tvary a barvy.



Obrázek 4 - Postava z trupu a končetin (Bednářová, Šmardová, 2011)

- 5 – 6 let: Kresba postavy začíná být detailně propracovaná. Postava je kreslena se všemi důležitými částmi, kdy body jsou spojované čarou. Probíhá kresba domu, slunce, auta, plotu a stromů. Nápodoba velkých tiskacích písmen a různých symbolů – vlnky, oblouky a smyčky. (Lipnická, 2015, s. 7)



Obrázek 5 - Propracovaná postava
(Bednářová, Šmardová, 2011)

Bednářová ve své knize zmiňuje osm faktorů, které dokážou u dětí ovlivnit vývoj dětské kresby. **Mentální vyspělost dítěte** je jedním z faktorů ovlivňujícím úroveň kresby. I když nemusí být vždy kresba na stejném úrovni jako intelekt. Pokud vysledujeme vážný nesoulad, musíme zjistit příčinu. (Bednářová, Šmardová, 2011, s. 10)

A mezi ostatní, velmi důležité faktory, se řadí **motorika** hrubá, jemná, očních pohybů a mluvidel. Všechny tyto části jsou propojené a děti je musí, pro kreslení a pozdější psaní, zvládat. Je zde potřeba souhra očí a rukou. Na to lze navázat **lateralitou**, jež není zcela vyhraněná, protože vývoj probíhá pomaleji. U dětí bývá často nechuť ke kreslení. A právě tehdy, jak se jedna končetina ustálí, dojde k velkému obratu a dítě se mnohem více zabývá kreslením. Jestliže jsou již kresby více zdařilé, dítě se o kreslení mnohem více zajímá. S tím souvisí **zrakové vnímání**, kdy je dítě schopno vidět detaily, odlišnosti a zapamatování toho, co vidělo. A na to navazují další faktory - **paměť, pozornost, schopnost představivosti a reprodukce**. Všechny tyto faktory jsou velmi důležité a jejich rozvoj je neustále potřeba pracovat na nich. (Bednářová, 2011, s. 14)

Je zřejmé, že každé dítě je individualita a vyvíjí se trochu jinak. Musíme proto i takto ke každému jedinci přistupovat. V úvahu připadá dědičnost – např. rodiče jsou výtvarně založeni. A u děvčete nebo chlapce zjistit jeho zaměření. Je dobré se dítě snažit motivovat, zaujmout a vhodně vést. Asi není dobré dítě nutit kreslit přes jeho zjevnou nechut' nebo ho trápit zbytečně dlouho.

2 Přípravné období u prvopočátečního psaní

Dítě ve svých šesti letech přechází z mateřské školy do základní školy. S tím přicházejí na dítě nové zátěže a zvyšující se nároky na vzdělání. Výuka učitelů v mateřských školách se značně odlišuje od výuky učitelů ve školách základních. (Langmeier, Krejčíková, 2006, s. 101)

Na každé dítě má velký vliv citlivý přístup učitele v první třídě při jeho prvních pokusech. At' už je to při psaní, počítání, malování nebo čtení. Na novou etapu tzv. „psaní“ je vhodné se velice dobře připravit a zároveň intenzivně rozvíjet čtení. Wildová (2002) ve své publikaci píše, že toto období je pořád velmi podceňováno. I když stále více pedagogů preferuje prodloužení přípravného období psaní až do listopadu nebo prosince. Pokud dochází k prodlužování přípravného období, musí to být **učitelem** perfektně promyšlené a sestavené tak, aby se žáci mohli individuálně rozvíjet. (Wildová, 2002, s. 90)

Aby učitel s žáky mohl pracovat tak, jak si představuje, je velmi důležitá jeho autorita a tedy respekt od žáků, rodičů a dalších. (Kalhous, Obst, 2002, s. 398)

2.1 Hrubá a jemná motorika

2.1.1 Rozvoj hrubé motoriky

Jak už bylo řečeno, celé tělo je třeba brát jako celek. Musíme proto dbát na postupné uvolnění celého těla. Poté přistupujeme k uvolnění ruky a prstů. Většinou nedosáhneme kýzeného výsledku bez toho, aby se dítě cítilo uvolněně a v pohodě. Toho samozřejmě nejlépe dosáhneme dobrým klimatem ve třídě. Před psaním je vždy potřeba uvolnit pletenec ramenní, kdy se cvičení zaměřuje na celou paži, loket a zápěstí. Mezi cviky k uvolnění paže řadíme mávání člověku, který je od nás ve velké vzdálenosti, napodobujeme letící ptáky, kreslíme ve vzduchu s velkým rozsahem, sekáme trávu kosou, v předklonu plaveme prsa, kraul a motýlka. Dlaní napodobujeme jednoduché cviky, např. mávání sousedovi v lavici. Kroužíme dlaněmi i prsty nebo jdeme silou proti sobě. Pro zpestření a větší efektivitu lze použít jako pomůcku k uvolnění dlaní a prstů měkké masážní míčky. Ty si lze předávat z ruky do ruky, s kamarádem kroužit po stolečku nebo po dlani. Míček děti mohou aplikovat i na svém těle, kdy si po něm budou kutálet. Dále ho mohou mačkat, cvrnkat a míčkem si masírovat jednotlivé prstíky. (Michalová, 2011, s. 71, 72)

2.1.2 Rozvoj jemné motoriky

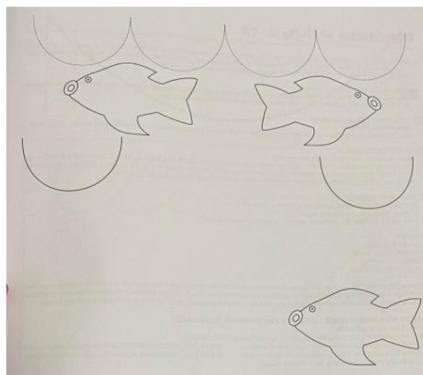
Tento rozvoj je cílený na pohyby rukou a prstů. Z několika efektivních rozvojů ve výuce to jsou omalovánky a mandaly, u kterých tato činnost vyvolává pocit relaxace, uvolnění, soustředění, trpělivosti a v neposlední řadě rozvoj kreativity. Z každé práce lze vyčíst, jak je dítě rozpoložené. Jedna z mnoha dalších pomůcek je plastelína, z které se tvoří písmena, čísla, atd. Do výuky je také důležité zařazení trhání a skládání papíru. Využívá se to v hodině českého jazyka, kdy dítě lepí papír do jednotlivého písmenka. Ve výtvarné výchově je možné papír trhat a vytvářet z něj např. hory. V dnešní době můžeme využít nespočet pomůcek k rozvoji jemné motoriky. (Michalová, 2011, s. 72)

2.2 Uvolňovací cviky

Vhodným způsobem, jak se připravit dítě na psaní, je uvolňování ruky, se kterým můžeme začít již i v předškolním věku. Můžeme použít různé pomocné metody, jak toho docílit. Během provádění uvolňovacích cviků můžeme tuto činnost zpestřit rytmickými říkadly, písničkami nebo nějakým slovním spojením. Díky tomuto si daný cvik žáci jednodušeji zapamatují. Pokud mají strach z nezvládnutí cviku, tak rytmizace jim pomůže v odbourání strachu a podpoří jejich soustředěnost při provedení. Mnoha dětem dělá problém psát i v pozdějším věku na základní škole, proto uvolňovací cviky zařazujeme tak dlouho, dokud je to potřeba, a to bez ohledu na věk. Před psaním se nesmí zapomínat na uvolnění ruky, od toho se pak odvíjí finální výsledek výkonu dítěte. Abychom toho dosáhli, musíme dodržovat zásady správného držení psacího náčiní a hlídání si plynulosti pohybů. (Michalová, 2011, s. 77, 78)

Uvolňovací cviky je možné využít z nachystaných předloh v písankách nebo z vlastních zdrojů podle individuálních potřeb dětí. Při výběru je potřeba myslet na to, aby díky cvikům děti byly správně motivované a vše dávalo smysl. Pokud budeme trénovat nácvik horních oblouků, tak vytvoříme pracovní list s tématikou, jak žabky skáčou z jednoho kamene na kámen. (Wildová, 2002, s. 90)

Doporučila bych didaktické aktivity a grafomotorické pracovní listy, které jsou určené na to, aby u dětí pomáhaly rozvíjet obratnost rukou a díky tomu zdokonalily své písmo. Velice zdařilé aktivity jsem nalezla v knize „Rozvoj grafomotoriky a podpora psaní“. Jedním z nich je např. grafomotorický list, na kterém je pro děti úkol dokreslovat spodní vázané oblouky. (Lipnická, 2015, s. 51)



Obrázek 6 - Spodní vázané oblouky (Lipnická, 2015)

K těmto níže zobrazeným uvolňovacím cvikům lze navázat vhodnou říkanku. Protože se na první pohled jedná o téma včeličky, je možné představit si, že jsme včelky a budeme kroužit kolem květinek.

*Voní, voní poupatko,
rozkvete nám zakrátko.
Včelky krouží kolem,
domů letí polem.* (Procházková, 2014, s. 12)

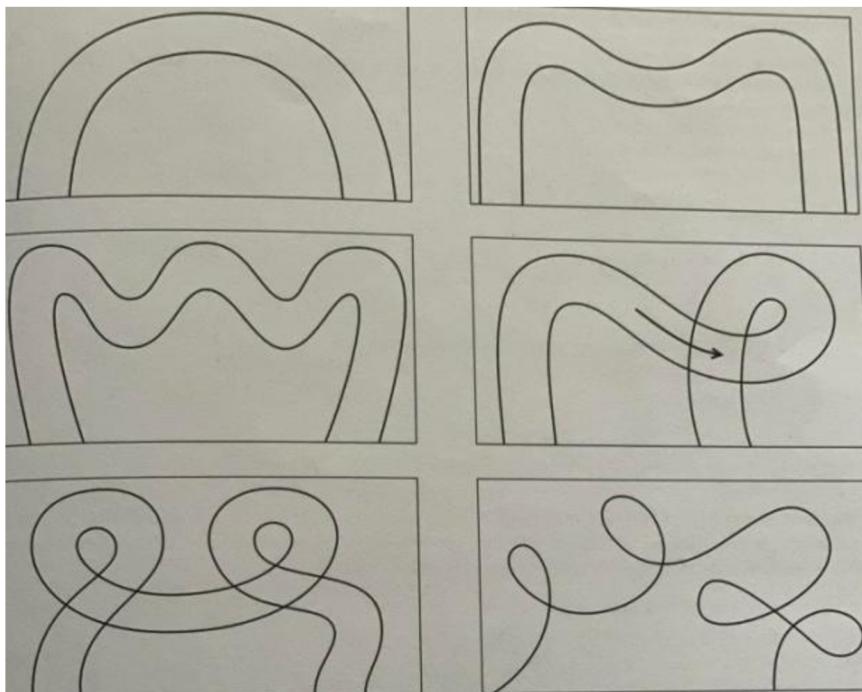


Obrázek 7 - Uvolňovací cviky (Procházková, 2014)

2.2.1 Skupiny grafomotorických cviků

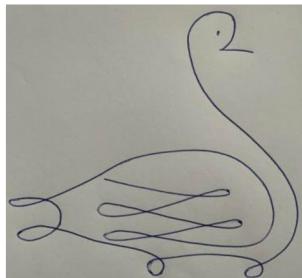
Bednářová a Šmardová (2011) popisují ve své knize **3 skupiny obtížnosti** v souvislosti s grafomotorickými cviky.

1. skupina je zaměřena na nejjednodušší cviky pro dítě, tzv. „závodní dráhy, cesty“. Na těchto příkladech je ukázka toho, jak je možné děti k práci motivovat. Rychlá jízda autem po dráze, běh, atd. Dítě by mělo uvolnit ruku a držet ji ve dvou širokých liniích. Dráhy jsou připravené od snazších po ty obtížnější, kde je už mnohem více různých smyček. Poté se dráhy upravují, tzv. linie se zužují a jsou čím dál tím užší. A to až do posledního cviku, kde už je pouze jedna stopa. Psací náčiní musí být vedeno po připravené stopě. Tímto se zvyšují nároky na vizuomotorickou koordinaci. Usilujeme o plynulý tah, u kterého žáci nepřetahují. Jestliže je s tímto nácvikem problém, dráhy nejdříve projízdíme prstem nebo autíčkem, následně přecházíme k tužce.

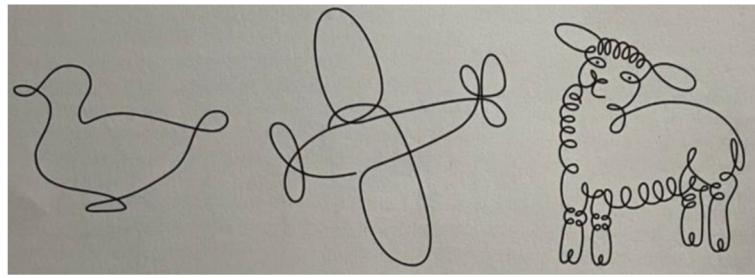


Obrázek 8 – 1. skupina uvolňovacích cviků (Bednářová, Šmardová, 2011)

2. skupina se zabývá náročnějšími cviky na koordinaci. Děti obtahují obrázky, které jsou složeny z jedných tahů. Cviky mohou opět být zvoleny podle daného jedince, od jednodušších, po náročnější. Důležité u těchto cviků je uvolněná ruka, plynulost a nepřerušovaný jednotažný pohyb.



Obrázek 9 - Labuť (vlastní zdroj)



Obrázek 10 - 2. skupina uvolňovacích cviků (Bednářová, Šmardová, 2011)

3. skupina je věnována prvkům, u kterých dochází ke grafomotorické a vizuomotorické koordinaci. Děti se seznamují s písmenky, jež jsou složitějšího tvaru – vlnovek, ležatých osmiček, horních a dolních kliček, malých oválků, horních a spodních oblouků). Je zcela nezbytné zvládat uvolněný pohyb na papíře a pohyb ruky zleva doprava. (Bednářová, Šmardová, 2011, s. 58 – 61)

Jak jsem se již zmiňovala výše, k procvičování a zapamatování jsou skvělé různé říkanky, jež jsem během praxe využívala z písanky od nakladatelství Nová škola. Tato písanka mi byla velkým pomocníkem. Ovšem při výběru má každý volnou ruku a čerpat můžeme z omalovánek a dětských časopisů, ve kterých je k využití nespočet materiálů. Většinou jsou učitelé kreativní a tvořiví, proto mohou z námětů použít vhodné materiály, jako jsou pracovní listy. At' už individuálně nebo pro celou skupinu. (Doležalová, 1998, 68)

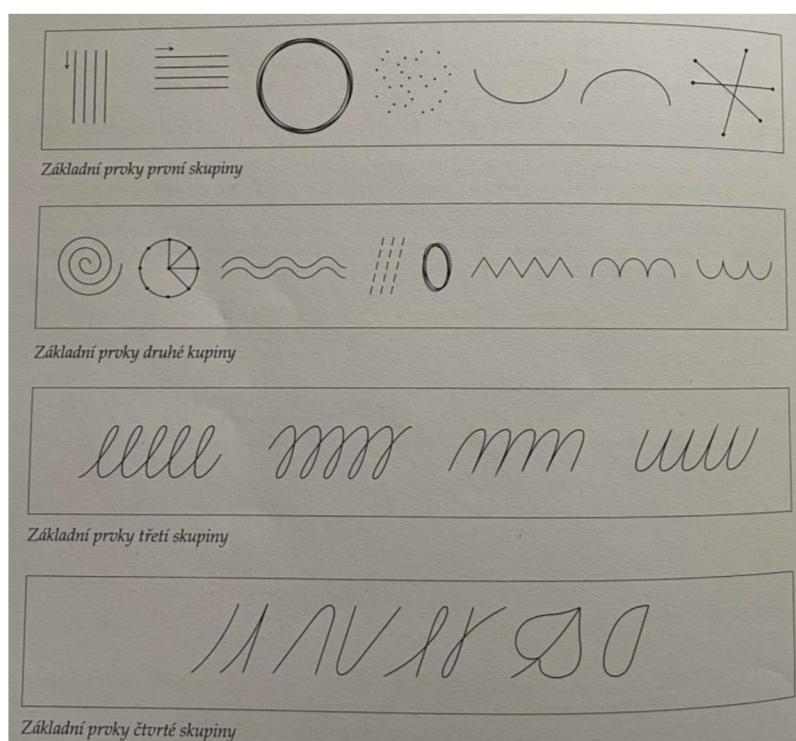
2.2.2 Skupiny grafomotorických prvků

V návaznosti na uvolňovací cviky je třeba zmínit grafomotorické prvky, pro které je charakteristické věkové období od 3 let až do 4,5 let. Do této **první skupiny** patří vývojově nejnižší a koordinované prvky, tzv. rovná čára a kruh. Správný směr, kudy vést koordinovanou čáru je vždy předem určený. Pro děti je jednodušší vést nejdříve vodorovné čáry (od shora dolů), po nabytí jistoty přechází k vodorovným čárám, které se později uzavírají do kruhu.

Druhá skupina je věkově rozčleněna do období od 4 let až do 5,5 let. Zde je potřeba větší a širší koordinace pohybů ruky, kdy u spirály je rozsah mezi liniemi vzdálenější. Mezi další prvky se řadí např. horní a dolní oblouky.

Ve třetí skupině ve věku 5 až 6,5 let je opět třeba rozsahu ve vertikálním i horizontálním směru, který je potřeba i v psaní. Do prvků patří smyčky a oblouky s vratným tahem.

V poslední, **čtvrté skupině** prvků, lze vidět prvky písmen. Není nutné, aby je dítě v předškolním věku zvládalo, ale není vyloučené, že se s nimi během příběhu nebo hry seznámí. Sem patří stoupající šikmá čára, srdecovka (vyvození písmene s), horní a dolní zátrh, horní a dolní klička a v neposlední řadě tělíčko z písmenka a, o. (Bednářová, Šmardová, 2011, s. 63 – 74)



Obrázek 11 - Grafomotorické prvky (Bednářová, Šmardová, 2011)

Aby se nám ze začátku psaní dařilo, je důležité vybírat nejměkčí materiál, kdy můžeme využít křídy a mazací houby na tabuli. Poté postupně přejít k tvrdšímu materiálu jako jsou pastelky, voskovky a tužka č. 1. Kdy a jak tyto cviky provádět? Ze svých zkušeností z praxe tyto cviky k uvolnění celého ramenního kloubu, lokte, zápěstí až po samotné prsty provádíme nejdříve ve stoje nebo na tabuli, kdy ruka je ve vzduchu. Lze také ale využít velký formát papíru, u kterého se děti střídají. Pokud sedíme, pracujeme např. s voskovkou a později už využíváme pastelku či tužku, kterou vyplňujeme předtištěné písanky nebo vytvořené grafomotorické listy. Ve třídě udržujeme příjemnou atmosféru. Během psaní učitel žáka pozoruje a hodnotí finální výsledek toho, jak cviky dokázal přesně napodobit. Dítě přechází z předškolního období do opravdu skutečného písemného světa. Pro některé jedince je to náročné období, proto podpora rodiny, učitelů a spolužáků je víc než důležitá. V první třídě musí být učitel k dětem velmi tolerantní, trpělivý a k práci je musí dostatečně motivovat. Psaní musí učitel do hodiny vhodně zakomponovat a přizpůsobit se tak žákům. Je důležité, aby byly děti před psaním dobře naladěny. (Wildová, 2002, s. 91)

Jak si můžeme všimnout, je nespočet materiálů, ze kterých můžeme volit. Když se podíváme do historie, i dříve měli z čeho vybírat. Z přírodních materiálů to byl např. kámen, kůra stromů, dřevo, vosková destička a hedvábí. Z vlastní zkušenosti mohu potvrdit, že i v dnešní době jsou tyto materiály ve výuce dětmi velmi rády využívány. Z umělých materiálů se využíval papyrus, který byl vyráběn z dřeně rostlinky „*Cyperus papyrus*“. Slabé proužky byly namáčeny, sušeny, lisovány a v neposlední řadě hlazený. Po dokončení se ukládaly do kožených pouzder. Jeden z dalších materiálů byl pergamen, jenž se vyráběl z kůže jehňat, kůzlat a oslů. Než byly kůže nabarveny, muselo dojít nejprve k bělení a vyhlazení. A v neposlední řadě byl Číňanem Cchaj Lunem vynalezen papír. Ten byl levnější než hedvábí. Byl lehký, pevný a praktický. Díky těmto vlastnostem se rozšířil do celého světa. (Fasnerová, 2012, s. 13)

Dle Wildové je do cviků potřeba zařazovat rovnou určité prvky z písmenek, aby to mělo smysl a děti v tom viděly určitou motivaci. Jako příklad bych uvedla dráčka, který je nácvikem pro písmenko malé psací i. K tomuto cviku můžeme využít říkanku, pro děti představitelnější: „*Dráček vzhůru letí, strhují ho děti*“. Hned po natrénování dochází vzápětí k dokončení dolního zátrhu. K zavádění nového písmene využíváme jako motivaci pohádku, jež se následně rozebere. Říkanky, schovávané předměty na dané písmenko, lze využít hravou formou „*Hádej, jaké jsem písmenko*“. Učitel může pomocí postupným odkrýváním písmenka na papíře v tiskacím tvaru. Pak už píšeme společně ve vzduchu, obtahujeme na tabuli, atd. Pokud je ve třídě levák, je potřeba ukázat nácvik na levou stranu, aby mu to později nedělalo obtíže a následně při samotném psaní ho zpočátku kontrolovat. Pro pevnější fixaci písmene je doporučováno zapojení co nejvíce smyslů. Jeden z nich je např. hmat, kdy děti pracují s modelínou, s drátkem nebo samotným psaním do mouky na tácku. (Wildová, 2002, s. 92)

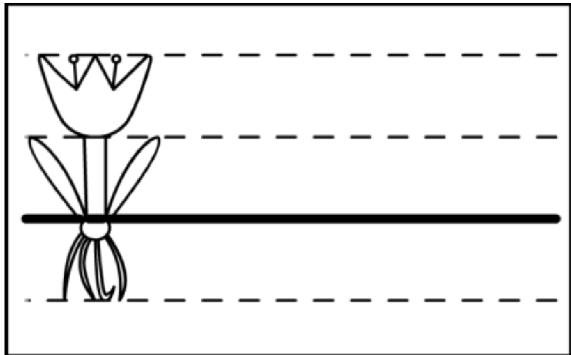
Ze svých zkušeností z praxe jsem v první třídě měla možnost vidět vyvozování písmene a jeho následné zafixování. Byly použity různé metody, ale pro děti bylo nejzábavnější psaní do mouky.

2.3 Grafomotorické obtíže

Jestliže diagnostikujeme u dětí nějaké grafomotorické obtíže, musíme se zaměřit na **odstranění některých překážek** nebo zařadit prvky, které dětem práci usnadní:

- vždy je potřeba dát dostatečný čas nácviku psaní tvarů, písmen, slabik a slov
 - musí se zvážit vhodnost použití předepsané písanky
 - pochopení a zapamatování, jak se dané písmenko píše správně → psaní na tabulky, do mouky, na velký formát nebo do sešitu určeného k této práci
 - u některých dětí je potřeba použití i pomocné linky
 - je potřeba zvážit učení nového prvku
 - dostatečné věnování při napojování písmen
 - některý jedinec potřebuje častější slovní instrukci, jak písmeno psát
 - pokud není psaní zautomatizované, žák nezvládá další jevy – znaménka, pravopis
- (Svobodová, 1998, s. 10, 11)

Spousta dětí, jak intaktních, tak především s poruchou dysgrafie, má při psaní potíže s orientací, jež se týká linek a dodržování výšky písmenek. Proto tato záložka je na cvičení jako stvořená a tulipánek je pro děti jeden z mnoha skvělých tréninkových materiálů, na němž si to krásně dokážou živě představit. (Veselá Chaloupka, online. Cit. 15. 03. 2023)



Obrázek 12 – Pomocná záložka ke psaní (Chaloupková, 2023)

2.4 Hygienické návyky při psaní

K důležitým prvkům řádného psaní se řadí správné sezení a držení těla při psaní, správně držet tužku, natočení psací podložky, sešitu, správné určení doby, kdy se píše a v neposlední řadě navození příjemné a klidné atmosféry. (Mlčáková, 2009, s. 53)

Ke správnému držení těla při psaní dopomůže tato básnička.

Pozor žáci

Pozor žáci prvňáci, co teď máme za práci?

Sešit mírně nakloníme a rovně se posadíme.

A co hlavu? Jak ji dáš?

Hlavu pěkně narovnáš.

Levá, pravá, z rukou stříška,

schová se tam pampeliška.

Nohy opří do podlahy, at' máš krásné rovné tahy.

A s lehkostí motýlí, písmenko máš za chvíli.

(estrinky.cz/basnicky a říkanky, online. cit. 20. 03. 2023)

Bohužel, ani ve škole ani v domácím prostředí, se často nevyhneme rušivým vlivům, jež neblaze působí na psychiku dětí a tím způsobují to, že se děti špatně soustředí. Během mé souvislé praxe na základní škole byl ve třídě neustálý hluk, který dětem vadil, a proto si některé dokonce zakrývaly uši. Bylo evidentní, že byla u dětí narušena soustředěnost a tím i plynulé a klidné psaní. I v domácím prostředí bychom měli dbát na klid při psaní, učení a na výběr vhodného nábytku. Stále puštěná televize nebo počítač nevede k možnosti, aby mohlo dítě pracovat v klidu a soustředěně. Na všechny tyto vlivy musíme předem myslit.

2.4.1 Správné a špatné sezení

Velice mě překvapilo, když jsem se setkala během své praxe s tím, že se děti při psaní hrabily, některé byly přímo zkroucené, předkloněné, hlavu měly příliš skloněnou nad papírem, nohy zaháknuté za židlí, atd. Dle mého by měla na správné držení děla dbát paní učitelka již v první třídě. Špatného návyku se později děti již většinou nezbaví. A pokud ano, tak je to velmi složitý a zdlouhavý postup. Chápu, že je to velice náročné neustále děti napomínat, ale určitě se to později vyplatí. Všimla jsem si, že děti s těmito špatnými návyky měly většinou i potíže při psaní. Dle Bednářové musíme dbát na vytvoření nejlepších podmínek pro daného jedince. Nábytek musí být upraven přesně na míru žáka. (Bednářová, 2011, s. 49)



Obrázek 13 - Správné sezení
(www.jak-správně-psat.cz)



Obrázek 14 - Nesprávné sezení
(www.jak-správně-psat.cz)

Penc popisuje, že dítě při psaní sedí na celé ploše židle. Nohy musí být v kolenu ohnuty do pravého úhlu a jdou mírně od sebe. Bednářová ve své publikaci ještě upozorňuje, že nohy se nesmí kývat ve vzduchu. Celá chodidla se dotýkají podlahy. Pokud se toto nedodrží, dítě nemá správnou stabilitu. Naopak Šupšáková je pro to, aby dítě sedělo na židli tak, aby 2/3 stehna pokrývaly židli a 1/3 zůstala volná. Trup je lehce nakloněn k lavici, ale hrudník se desky nedotýká. Synek se zmiňuje, že předloktí je opřeno na stole asi ze tří čtvrtin a lokty jsou od těla vzdáleny. Hlava je mírně nakloněna nad papírem, ve vzdálenosti 30 cm od špičky pera k očím. Je potřeba si dávat pozor, aby hlava nebyla moc nízko. Docházelo by ke zkažení zraku a oko dítěte by nemělo dostatečný prostor. (Mlčáková, 2009, s. 54)

Objevuje se i nesprávná poloha lokte. Často děti loket zvedají do vzduchu nad sešit. A zároveň se poruší i pravidlo správného sezení. Děti často sedí tak, že mají nohu přes nohu, jsou špatně natočené, zvedají ramena. (Jucovičová, Žáčková, 2009, s. 9, 10)

Autoři jako Synek, Křivánek, Wildová a Doležalová se shodli na tom, že je důležité klást velký důraz na správné sezení. Pokud žák sedí ve špatně seřízené lavici a židli, dokáže to zkomplikovat rozvoj správných psacích návyků. (Mlčáková, 2009, s. 55)

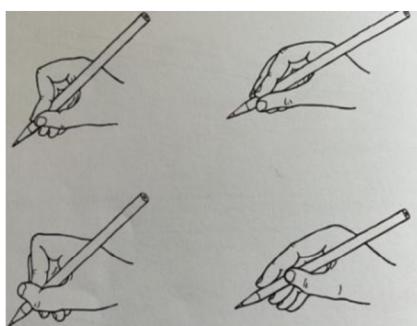
Vliv na výkon při psaní má i natočení psací plochy. Sklon sešitu má být 15-20 stupňů. Praváci natáčejí pravý horní roh doleva nahoru, naopak leváci levý horní roh doprava nahoru. U leváků může sešit zůstat vodorovně, ale je potřeba sledovat, zda je to pro daného jedince vhodné. Skvělou pomůckou je nakreslení linie sklonu přímo na lavici učitelem, podle které se žák řídí. Tento nácvik pomůže k rychlejší správné fixaci. (Křivánek, Wildová a kol, 1998, s. 71)

Je zcela nezbytné, aby každý žák při psaní měl svůj prostor a nebyl limitován stísněným prostorem, který mu bude omezovat práci ramenního kloubu a lokte. Těmito zásadami, jež se musí dodržovat, vytvoříme správný grafický a tělesný výkon dítěte. (Bednářová, 2011, s. 49)

2.4.2 Správný a nesprávný úchop psacího náčiní

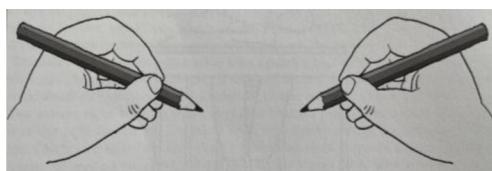
Všímám si ve svém okolí, že hodně lidí drží pero úplně špatně. Pravděpodobně to je špatnými návyky již v předškolním období nebo v první třídě. K nácviku je třeba vědomě vést již v mateřské školce nebo doma. Je to chvíle, kdy dítě obvykle mezi druhým a čtvrtým rokem bere poprvé do ruky kreslicí a psací potřeby. Z toho plyne, že by moje práce mohla být přínosem i pro pedagogy, věnující se dětem v předškolních zařízeních a na prvním stupni základních škol.

Na prvním obrázku si lze všimnout křečovitého úchopu, na kterém je největším problémem prohnutý ukazováček. K tomu dochází silným nátlakem na pero palcem a ukazováčkem. Na druhém, drápotitěm úchopu, tužku drží bříška všech prstů. U předposledního obrázku je problém palec, přesahující ukazovák. A na posledním obrázku je velký posun palce a ukazováku. Prsty opět nejsou uvolněné a pohyblivé tak, jak by měly. (Bednářová, 2002, s. 52)



Obrázek 15 - Nesprávné úchopy psacího náčiní (Bednářová, Šmardová, 2011)

Penc se ve své publikaci věnuje popisu správného špetkovitého úchopu u dětí, které píší pravou i levou rukou. *Pero (tužku) drží první tři prsty: palec, ukazováček a prostřední prst; všechny jsou přitom mírně ohnuty. Palec přidržuje pero z levé strany, prostředníček podpírá pero z pravé strany zdola, a ukazováček je položen lehce shora.* (Mlčáková, 2009, s. 55)



Obrázek 16 - Správné držení psacího náčiní (Bednářová, Šmardová, 2011)

Leváctví je v dnešní době běžný jev, ke kterému by se mělo přistupovat zcela normálně. Ve třídách je spousta **leváků**, u nichž se nesmí zapomínat na individuální přístup. Většinou se jedná o mužskou populaci. (Jak správně psát, online, cit. 25. 3. 2023)

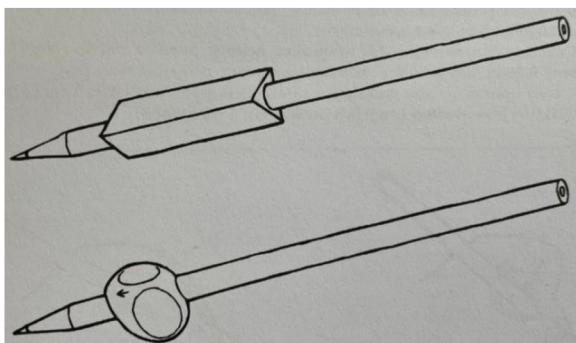
Pokud jde o pochyby, zda se opravdu jedná o leváka, jsou k dispozici testy laterality prováděné poradenským pracovníkem. Učitel může dělat pouze orientační testy. Pokud jde o nevyhraněnou lateralitu, učitel pečlivě sleduje žáka při psaní levou i pravou rukou. Zaměřuje se na to, jestli vidí u žáka méně agrese, vzdorovitosti a sleduje emoční stránku, kdy je žák více přecitlivělý a plačlivý. Pokud je potřeba, více se věnujeme jednoduším grafomotorickým cvičením. Při sebemenším zlepšení daného jedince nezapomínáme chválit. Držení psacích náčiní u leváků je stejné jako u praváků, názorná ukázka je výše na obrázku číslo devět. Pro psaní je nutno volit pera, u kterých nedochází k rozmazávání, např. tornádo, kuličková pera a mikrofixy. Též u všech dětí kontrolovat dobře nastavenou psací plochu, dostatek světla. Jestliže v lavici sedí levák s pravákem, musí jedinec, který píše levou rukou sedět vždy vlevo, aby si při psaní nepřekáželi a měli tak oba dostatek prostoru. Při začínání nových tvarů písma by měl být levákům ukázán tvar levou rukou. (Křivánek, Wildová a kol, 1998, s. 69, 70)

Levák může psát dvěma základními způsoby.

1. **Dolní způsob psaní** – pero je tlačeno před sebou, kde dochází k překrývání napsaného textu. Pro děti, které takto píší, je doporučeno volit písanky, jež mají i na konci řádku předepsané vzory. Pokud takové písanky žák nemá, je vhodné, aby vzor daného písmena učitel předepsal sám. Toto je metodicky správný způsob psaní, ale pro dítě velmi obtížný. Projevuje se to pak ve vyšších ročnících, kdy se píší obsáhlější texty.
2. **Horní způsob psaní** – Jiným slovem „drápání“ „*Ruka se nad písmem stáčí, opírá se hřbetem a po papíře se posouvá zlehka, čímž je omezen tlak na psací potřebu. Žák si vidi do právě napsaného textu*“. (Jak správně psát, online, cit. 25. 3. 2023)

Jak již bylo výše zmíněno, k navození špetky lze využívat jemnou motoriku, do které spadají různé aktivity jako např. manipulace s korálky nebo „solení“. Pokud by nastal problém a žáci by tento úchop nepochopili, je možné využití „trojhranného programu“. Kompletní sortiment psacích a kreslicích potřeb a pomůcek pro leváky a praváky, vhodných k rozvoji správného držení a odstraňování atypického úchopu. Děti používají tužky a pastelky trojúhelníkového tvaru, kdy každá hrana psacího náčiní má opěrné body. U tohoto způsobu je velmi důležitá podpora dospělého a samotná ukázka. Jestli problém přetrvává i nadále, existují speciální násadky na tužky, které se v obchodech vybírají podle dítěte – velikost a tvar násadky. (Bednářová, Šmardová, 2011, s. 50, 51)

K nápomoci správného psaní patří nástavce na tužku, ale i v knize Speciální pedagogika v praxi, jsou zmíněné hravé činnosti, které zařazujeme do průpravných uvolňovacích cviků. Při grafomotorickém nácviku uplatňujeme prstové barvy nebo houbičky. (Šaunerová, Špačková a Nechlebová, 2012, s. 169)



Obrázek 17 - Vhodné násady (Bednářová, Šmardová, 2011)

Veškeré psaní se odehrává ve třídě, a proto by tabule měla být vybavena jedním křídlem, na kterém jsou vytiskněny linie. V prvním ročníku se jedná o šířku rádku dvacet cm, ve druhém ročníku šestnáct cm a ve třetím ročníku 12 centimetrů. Při psaní nezapomínat na správné osvětlení třídy. Ve třídě nesmí být tma, aby žáci neusínali. Proto je důležité denní světlo, aby se mohli plně soustředit na psaní. Tabule je jedním z komunikačních prostředků mezi učitelem a žáky. Je vhodné tabuli během výuky využívat ke kreslení i názorné ukázce písmen, slov, atd. (Šupšáková, 1991, s. 65)

3 Lateralita

Pojem lateralita vychází z latinského *latus*, *lateris* = strana, bok. Její definice je *odlišnost, nesouměrnost, rozdílná aktivita jednoho z párových orgánů (horních a dolních končetin, očí, uší)*. **Leváctví a praváctví je přirozený projev laterality.**

Lateralita se dělí na 3 typy:

- *lateralita souhlasná (převaha jedné strany u všech párových orgánů)*
- *lateralita nesouhlasná, zkřížená (např. vedoucí ruka levá, vedoucí oko pravé)*
- *lateralita nevyhraněná* (Křišťanová, 1998, s. 7)

Druhy laterality nastávají z různých důvodů. Většinou je to vrozená lateralita, ale může to být přeучení z nutnosti, např. po úrazu. Já jsem se setkala s přecvičovaným levákem. Můj bratr byl levák a mamka na radu babičky ho přeucila na praváka. Tenkrát, před 25 lety, byla úplně jiná doba a nikdo se nezamýšlel nad tím, zda je to správné či naopak. Bohužel se dostavily různé negativní projevy, začal psát nečitelně, psaní mu dělalo problémy, a proto psal nerad, někdy i koktal. Koktání přešlo, ale psaní jako „kocour“ mu zůstalo až do dnešní doby. Z toho jsem si vzala ponaučení, že to určitě nebyla správná cesta. Vrozeného leváka je důležité nepřeucovat a při psaní ho podporovat v jeho přirozenosti. Může se rovněž narodit i vrozeně obouruký – ambidexter (ambo = oba, dexter = pravý). Do dalších druhů laterality můžeme zařadit vrozeného praváka i přecvičeného praváka, u kterého chtějí rodiče posilovat i levou ruku. (Křišťanová, 1998, s. 8)

Nejvíce problematická bývá zkřížená lateralita, kdy se pravé oko a levá ruka nebo naopak, stávají dominantní jednotkou. Tento problém dopadá na percepční oblast, která zpracovává informace v CNS a v neposlední řadě i na oblast výkonovou. Zpracování informací pak trvá mnohem déle a odráží se to v práci daného jedince. Viditelnými příznaky je pomalé tempo, neúhledné písmo a celková úprava. „*Některé děti uvádějí, že když chtějí napsat určité písmeno, jejich ruka si „dělá, co chce“ a najede na jiný tvar písma nebo minimálně přetahuje či nedotahuje tvar.*“ (Jucovičová, Žáčková, 2009, s. 7, 8)

V publikaci Speciální pedagogika je zmiňována funkce mozkových hemisfér, jež se dělí na pravou a levou hemisféru. Do pravé hemisféry řadíme řeč – slabiky, slova a věty, v hudební výchově např. melodii, změnu písmenek a v neposlední řadě analyticky – syntetizační metodu. Do levé hemisféry spadají zvuky z přírody, izolované hlásky, rytmus, emoce, prostorové vztahy a globální vnímání. (Josef Slowík, 2007, s. 130)

3.1 Diagnostika laterality

U dětí lateralitu posuzují nejdříve rodiče, ovšem pouze ze subjektivního hlediska. Podle předem určených metod mohou zvládnout objektivní diagnostiku paní učitelky v mateřských a základních školách. Lze použít tři diagnostické metody, do nichž spadá anamnéza, pozorování a objektivní zkoušky. V závažných případech se využívá odborníků z pedagogicko - psychologických poraden. (Křišťanová, 1998, s. 9)

Dle Drnkové (1983) není rodová anamnéza u laterality přímo dědičná. Z toho vyplývá, že rodiče leváci mohou mít dítě, které píše pravou rukou a naopak. Křišťanová píše o anamnéze osobní. Ta se zjišťuje na základě rozhovoru s rodiči, kterou ruku jejich děti používají při běžných činnostech. (Křišťanová, 1998, s. 10)

Pozorování probíhá u běžných úkonů jako např. držení předmětů, gestikulace dětí, sahání po předmětech. Konkrétně chytání míčku, držení kartáčku na zuby, trhání plodů, držení pastelek, štětců a stavění věže z kostek. V neposlední řadě pozorování u složitějších činností, jako u stříhání nůžkami, obkreslování a vymalovávání. Kolem 5. - 7. roku se u dětí lateralita projevuje výrazněji. (Křišťanová, 1998, s. 11, 12)

Mezi objektivní zkoušky patří mnoho činností, jedna z nich je např. „*Korálky do lahvičky*“. *Na lavici před dítětem je krabička s korálky a lahvička. Úkolem je dát rychle, ale opatrně všechny korálky do lahvičky, aby nedošlo k rozrážení.* Mezi další činnosti patří aktivita „*Sáhni si na ucho, na nos*“, atd. Dítě vykonává pokyny: „*Ted' si sáhni na krk, ted' se poškrábej ve vlasech*“, atd. Vždy je potřeba počkat, až celou paži spustí kolem těla, pak říkáme další úkoly. Dominantní ruka je ta, která je alespoň 4x za sebou použita. (Křišťanová, 1998, s. 14, 17)

Je dobré, že se v současné době klade důraz na objektivní pozorování dítěte se zaměřením na lateralitu již ve školce. To často pomůže předejít zbytečným těžkostem dětí v první třídě, kdy už musíme rozhodnout, jakou ruku používat ke psaní.

3.2 Zásady diagnostiky

Aby u dítěte nedocházelo ke stresovým situacím, je důležité dodržovat určitá pravidla. Všechny úkoly musíme perfektně znát, dítě nezná důvod vyšetření, nezanedbáváme motivaci, diagnostika musí probíhat v klidném prostředí jen s vyučujícím. Dítě vždy stojí nebo sedí před učitelem. Všechny předměty, nachystané pro manipulaci, jsou v takovém místě, aby k nim měl žák stejný přístup jak pravou, tak i levou rukou. Nakonec, kdy máme vše v živé paměti, zaznamenáme informace do předem připravených archů. Hodnotíme přísně objektivně. (Křišťanová, 1998, s. 13)

3.3 Porucha grafomotoriky a psaní

Jak jsem se již vyjádřila, každou poruchu je dobré co nejdříve odhalit a správně pojmenovat. Jenom tak můžeme správně pracovat na jejím odstranění. Dle Lipnické (2015) se grafomotorické poruchy začínají u dětí objevovat v souvislosti se špatnou koordinací těla a špatnou výslovností. Souvisí to se zráním nervového systému a psychikou dítěte. Objevují se až ve školním věku. V písemném projevu narazíme na zpomalené tempo psaní a špatnou fixaci grafomotorických pohybů. Setkáváme se s problémovými tvary písmen, která jsou kostrbatá, neúhledná, text nelze přečíst a je nesrozumitelný. Je důležité si těchto individuálních problémů všimnout u každého jedince a tím poruchu podchytit. Jestliže rizika podchytíme již v předškolním věku a vhodně použijeme odpovídající preventivně-rozvojový program, vyhneme se pozdějším problémům. (Lipnická, 2015, s. 8)

V publikaci se Tymichová zmiňuje o nápravě dysgrafie v předškolním věku. Lze využít už v mateřské školce předlohy cviků nebo v domácím prostředí, kdy rodina je trpělivá. Pokud má dítě problém se psaním, tak si lze všimnout i dyslexie. Tyto dvě činnosti se vzájemně propojují a bez sebe nepracují tak, jak mají. (Tymichová, 1994, s. 3)

Poruchy učení bývají diagnostikovány od osmi let věku, tehdy nastává období, kdy je vyžadována hlubší školní práce. Jeden psycholog vymyslel test pro předškolní děti, který by měl identifikovat poruchy učení. V tomto věku to je ovšem velmi citlivé téma. U rodičů to někdy vyvolává zbytečný strach. Děti, které jsou opožděné ve vývoji, by měly podstoupit vyšetření pediatrem a hlavně v tomto předškolním věku by neměly být brány jako postižené. U některých dětí by mohl takovýto „časný zásah“ pomoci dětem, aby neměly ve školním věku problémy s učením. Je též pravda, že i časný zásah nedokáže vždy předcházet nebo zlepšit pozdější vývoj specifických poruch učení. (Selikowitz, 2015, s. 14, 15)

Selikowitz se zmiňuje o dvou skupinách, které spadají do postižených oblastí učení. Ta první je složena ze základních školních vědomostí. Mezi ně se řadí matematika, psaní, čtení, pravopis a jazyk. Jde tzv. jak o vyjadřování, tak i o porozumění. Druhá oblast se věnuje učení, které je pro náš život také velmi důležité. Rovněž se věnuje sebekontrole, sociální způsobilosti, koordinaci pohybů, vytrvalosti a nejdůležitější části, organizaci. U dětí může být postižena jedna nebo několik oblastí. Mark říká, že poruchy se vyskytují častěji u chlapců a je jich více. (Selikowitz, 2015, s. 12)

4 Dysgrafie

Dříve bylo k dětem s dysgrafií přistupováno velice špatně. Pedagogové nebrali moc vážně jejich problémy a rodiče nechápali, co je špatně. Ani nevěděli, jak s dětmi pracovat. Neměli trpělivost a navíc nevěřili, že to není vina dětí. V dnešní době je přístup k této poruše úplně jiný. Již víme, že se těmto dětem musí věnovat speciální pozornost, ale asi by bylo též dobré se více věnovat prevenci. „*Dysgrafie je specifická porucha grafického projevu, postihuje proces grafického napodobení tvaru, zpracování tvarů jednotlivých písmen, jejich spojení i celkovou úroveň úpravy grafického projevu (ve snaze vyhovět požadavkům na správnost tvaru dítě často gumuje, opravuje, práce je celkově umazaná, někdy i zmuchlaná). Písmo bývá obvykle neupravené, neusporádané, nečitelné, typický je silný i přítlak, křečovité držení tužky (pera), dítě bývá při psaném projevu rychle unavené.*“ (Šauerová, Špačková, Nechlebová, 2012, s. 30)

Mlčáková ve slovníku popisuje, že velký problém je v psaní grafémů, kde má dítě potíž si je zapamatovat a napsat. Vyskytuje se velká křečovitost, nedostatečný přítlak na sešit, horší plynulost, třes, tempo žáka je loudavé. Písmo je široké, velikostně nadměrné a žák často přepisuje. (Valenta, 2015, s. 46)

Nejčastějším průvodním jevem dysgrafie bývá porucha jemné motoriky, často i v kombinaci s hrubou motorikou. Autorky publikace Neposedné dítě uvádějí, že neukončený vývoj symetrického tonického šíjového reflexu je hlavní příčinou těchto obtíží. To se může projevovat nedostatečně dlouhým obdobím lezení v raném dětství nebo i nesprávným způsobem lezení. Někdy dítě neleze vůbec, důležitou roli zde může hrát i dědičnost. To způsobuje nežádoucí svalové napětí a má samozřejmě negativní dopad např. na koordinaci pohybů, rytmicitu atd. Pak nastává problém s prostorovou orientací, koordinací pohybů, zrakovým vnímáním, představivostí, pozorností, smyslem pro rytmus i s pamětí. U dětí nastává problém se zapamatováním tvarů, pohybů a správného směru.

4.1 Typické projevy dysgrafie

Zkušený pedagog již na první pohled pozná žáka s dysgrafíí. Větší problém je podchytit tuto poruchu v předškolním věku nebo v první třídě základní školy. Pro ty, kteří se s dysgrafíí ještě nesetkali, příkládám malou ukázku a vysvětlení. Ve školních lavicích si u dětí lze všimnout problému jako např. osvojování a zapamatování písmen. Velká obtíž nastává při přechodu z tiskacích písmenek na psací. (Jucovičová, Žáčková, 2009, s. 8)

Písmena bývají nerovnoměrná a často vynechávaná, žáci nepíší diakritiku a svým sklonem a velikostí se liší. Děti mají problémy si vůbec dané písmenko vybavit, natož napsat jeho správný tvar. Proto na první pohled z klinického hlediska je jasná špatná čitelnost daných písmen, slov a vět. (Šafářová, Mekyska, Zvončák, 2021, s. 151)

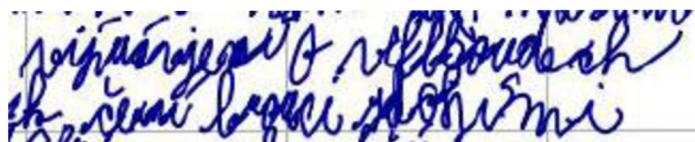
Mezi další projevy začleňujeme nekontrolované psaní, u kterého dochází k vynechávání písmen. Ale i přidávání jiných znaků, jež do kontextu nepatří. Gramatická pravidla dělají žákům potíže, a proto gramatické jevy jsou náročné a často v nich chybují. Problemy se ale vyskytují i v pravolevé orientaci, kdy je problém odlišit směr vpravo a vlevo. Avšak neschopnost bývá i u každodenních činností, jako je např. oblékání a obouvání bot. Velká obtíž bývá, že děti silně mačkají pera a dochází také k častému gumování. (Dalaf, 2019, s. 871)

Jak již bylo výše zmíněno, doporučenou pomůckou jsou pomocné linky, na kterých je nakreslena květina pro znázornění. Avšak ze svých zkušeností musím říct, že byla významnou pomůckou i pro všechny ostatní, nejen pro děti s dysgrafíí. A jak obohatit psaní? Psaní není jen o tom, že se striktně píše do písanky. Jde to i hravou formou, kdy si namočí štětec do vody a děti píší na tabuli nebo na větší čtvrtky, kde jsou předepsané tvary nebo písmena. Také ale zařazení pomůcek, jako je psaní do mouky. Dále využití např. průhledných fólií, stíracích tabulek. (PPP Nový Jičín, online. cit. 22. 03. 2023)

Dle Dalafa (2019) dysgrafiky můžeme podpořit různými způsoby. O jednom způsobu jsem psala v odstavci výše – speciální linky, jež právě udržují děti v rádcích. Je nutné dodržovat správné držení a úchopy tužek. Trénování písmen lze i ve vzduchu, což je pro děti velmi obohacující a dochází i ke zlepšování pohyblivosti ruky a motorické paměti. Když dochází k vyvozování nových písmenek, lze to obohatit nějakým zvláštním příběhem. (Dalaf, 2019, s. 872)

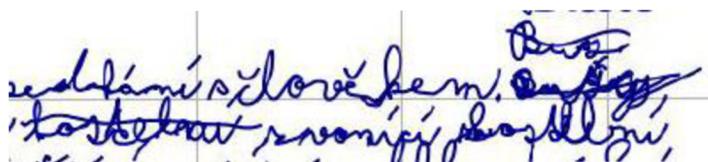
Níže ukážeme typické projevy dysgrafie, fotodokumentace z projektu dysgrafie číslo TL03000287101, kterého jsem se účastnila.

Mezi nejtypičtější projevy u dysgrafie bývá velká křečovitost v ruce a kostrbatost písma. Při prvním pohledu můžeme vidět nerovnoměrný sklon písma, písmo je různé velké. Proto je špatně čitelné.



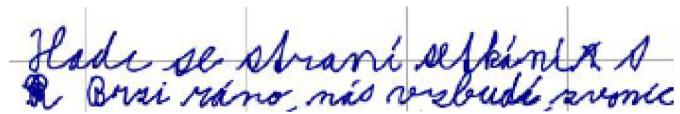
A photograph of handwritten text in blue ink on lined paper. The letters are large and vary significantly in size, appearing both very small and very large. The overall orientation of the text is slanted to the right, and the lines are wavy and uneven, illustrating the 'křečovitost' (spasmodic movement) mentioned in the text above.

U další ukázky lze vidět časté škrtání nebo vynechávání písmen.



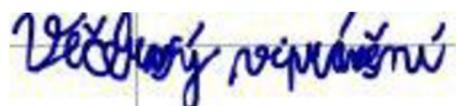
A photograph of handwritten text in blue ink on lined paper. The text consists of two sentences: 'se sfáni s klavírem. Brzy' and 'dozdejším svoují plodiny'. There are several instances where letters are missing or skipped, such as 'se sfáni' and 'dozdejším', which illustrates the 'vyněchávání písmen' (omission of letters) described in the text above.

Žák má potíže dodržet rádkovou linii, věty ujíždějí pod linky.



A photograph of handwritten text in blue ink on lined paper. The text reads 'Háde se strani se k nás' and 'Brzy ráno nás vzbudí zvonec'. The letters frequently extend below the bottom line of the handwriting, indicating difficulty in maintaining the correct height and position relative to the lines.

Často ale dochází i k přepisování písmenek a nepsaní diakritických znamének. (Mlčáková, 2009, s. 77)



A photograph of handwritten text in blue ink on lined paper. The text appears to be a single sentence starting with 'Včerajší večeření'. The script is cursive, and some letter forms, particularly the 'v's and 'e's, are written vertically or in an unusual orientation, illustrating the 'přepisování písmenek' (rewriting of letters) mentioned in the text above.

4.2 Prevence dysgrafie

Za prevencí dysgrafie stojí už v předškolním věku dohlédnutí na jedince, aby správně držel potřeby na kreslení a pro budoucí psaní. V této době se nejvíce rozvíjí jemná a hrubá motorika, proto je potřeba vytvářet správné návyky a zaměřovat se na percepční a kognitivní oblasti. (Michalová, 2011, s. 66, 67)

Drobné svalstvo rukou u dětí bývá nezpevněné, ochablé a svalové napětí je zvýšené. Často bývá v křeči celé tělo. Zvýšenou pozornost je potřeba dávat na celou ruku - **paži, předloktí, zápěstí i prsty** pro psaní. Při psaní jsou u dětí pohyby křečovité, nepřesné, rozsah pohybů bývá menší a čím větší je zátěž, tím větší přichází u dětí únava. Písemný projev je velmi zhoršený. Mezi nejzávažnější příčiny patří **vnitřní vlivy**. „*Jedná se o funkční poruchu motorických drah vedoucích signál z receptoru do centra v mozku a zpět k výkonnému orgánu. Proto i reeduкаce následných obtíží je dlouhodobější záležitostí (od několika měsíců až po několik let), někdy jsou projevy dysgrafie patrné po celý život*“ (Jucovičová, Žáčková, 2009, s. 8)

4.3 Reeduкаce Dysgrafie

Reeduкаce je proces, který se zaměřuje na zmírnění nebo nápravu specifické poruchy dysgrafie. I když se budeme snažit, jak to půjde, u těchto dětí nikdy nedosáhneme stoprocentní úspěšnosti. Je alespoň potřeba usilovat o co nejlepší psací výsledky. Cílem reeduкаace je dosažení opisu, přepisu a napsání diktátu ve stanoveném čase, kdy dítě bude schopné po sobě určitý text přečíst, nadále s ním pracovat, např. text k učení. A v neposlední řadě, aby byl čitelný i pro ostatní. U dětí, které mají poruchu dysgrafie, bývá důležitá podpora a motivace jak rodiny a blízkého okolí, tak podpora i ve školním prostředí. Klást důraz na hodnocení a za každý, i když jen malíčký úspěch, dostat pochvalu. Rodina i škola by se vždy měly domluvit na rozsahu práce. (Jucovičová, Žáčková, 2009).

Bavíme-li se o reeduкаci dysgrafie, je nezbytné zabezpečit úzkou spolupráci mezi pedagogem, rodiči a dítětem. Dobrá komunikace mezi všemi zúčastněnými je prvním krokem ke spokojenému dítěti. Je to jediný možný způsob, jak docílit pozitivních výsledků. Důležitá je osvěta v rámci třídy, kdy se zaměříme na to, aby pochopily všechny děti, i ty intaktní, co si mají pod pojmem dysgrafie představit. Že to není nic, za co by se děti s touto poruchou měly stydět, ale že se jedná o specifickou poruchu učení, která se dá zmírnit, ne-li úplně odstranit. Proto bych chtěla vyzdvihnout individuální a empatický přístup učitelů k žákům s touto poruchou. To lze samozřejmě jen na základě průběžného kvalitního vzdělávání pedagogů, kteří budou schopni použít vhodné postupy a aktivity při reeduкаci dysgrafie. To jsou již dříve zmíněné různé pomůcky, jež mohou dětem zpestřit a zatraktivnit činnost, pro ně značně náročnou. Jako každá porucha, tak i tato, vyžaduje značné nároky na pozornost učitelů, na jejich koncentraci a důslednost. Samozřejmě jsou tyto nároky kladený i na rodiče.

4.4 Kompenzace poruchy

Často se stává, že výsledky reeduкаce se vyvíjejí pomalu a dítě přestává být motivováno. Jde tomu pomocí několika způsoby, kdy jako učitelé volíme pro dítě přijatelnější podmínky. Jedním z nich je psaní na počítači nebo psaní kratších textů. Dítě by mělo perfektně ovládat klávesnici a ne pracovat jedním prstem. K ulehčení psaní můžeme zvolit kopírování zápisů. Během toho, co ostatní píší, dítě využije čas k jiným činnostem, např. kresba, krátké zápisky definice pojmu, vyhledávání v učebnici, atd. (Zelinková, 2009, s. 97)

Kladla bych důraz na nápaditost, aby žáci neztráceli zájem a udrželi jsme je co nejdéle motivované. Dbát na to, aby děti pracovaly ve vhodném prostředí, byly dobře uvolněné, nebyly vystaveny stresu jak ze strany učitelů, tak i rodičů. Tyto děti špatně pracují pod tlakem, ale v některých případech je pro ně přínosem trpělivý dohled pedagoga, protože cítí jeho podporu. Samozřejmě nesmí mít pocit, že jsou rozptylováni nebo rušeni. V každém případě pomoc a náprava musí probíhat úměrně věku, pravděpodobně použijeme jiné pomůcky u dívek a jiné u chlapců.

Práce s žáky s dysgrafií ve školním prostředí:

1. Učitel musí být trpělivý, mezi ním a žákem by měl být vzájemný respekt a stanovené jasné hranice.
2. Na začátku hodiny srozumitelné stanovení cílů, na konci hodiny vyhodnocení dosažených cílů.
3. Vysvětlení a objasnění cílů rodičům žáka s dysgrafií a samotnému žákovi.
4. Nezapomínání na vhodnou motivaci.
5. Rozvoj žákových dovedností, které by měl učitel znát.
6. Tvorba vhodných pomůcek.
7. Systematická práce s žáčkem, úkoly musí probíhat od jednoduchých po složitější.
8. Sdělení úkolů musí být srozumitelné a přiměřené danému jedinci.
9. Učitel se musí jevit jako profesionál.
10. Spolupráce mezi žákem, učitelem a rodiči. (Speczs, online. cit. 22. 3. 2023)

5 Metoda

V dosavadním vztahu poznání si můžeme pro naši výzkumnou studii uvědomit a zopakovat, že přípravná fáze grafomotoriky, uvolňovacích cviků před psaním je skutečně důležitá ke správnému rozvoji psaní. Výuka musí vždy probíhat za perfektně připravených podmínek a citlivého přístupu učitele. U mnoha dětí se vyskytuje buď vrozená lateralita, nebo narušená, z důvodu přeucování v rodině. A s tím ve školních lavicích nastává problém nejen ve psaní, ale později i ve výuce českého jazyka nebo hudební výchovy. U mnoha dětí dochází k dysgrafii. Jedná se o poruchu psaní, které by se v dnešní době mělo poskytovat více pozornosti. Psaní je proces, který zahrnuje mnoho aspektů. Není to jen vedení ruky, je to hlavně samotná příprava už od předškolního věku při vývoji kresby. Tehdy bychom u dítěte měli rozvíjet jemnou motoriku. Rovněž manipulace s různými menšími, ale i většími předměty, např. navlékání korálků. Genetika se neřadí mezi nejzávažnější příčiny. Jsou to hlavně okolnosti samostatného psacího procesu, jako psychosociální nastavení dítěte. Za každého předpokladu je dohled na každého jedince s problémem nevyhnutelný a zároveň i žádoucí.

5.1 Výzkumný cíl a hypotézy

Diplomová práce má za cíl identifikovat grafomotorické prvky, které dělají potíže žákům se suspektní diagnózou dysgrafie. Porovnat je s intaktními dětmi a navrhnut vhodnější postup práce s dětmi s dysgrafií. Věřím, že výsledky mé diplomové práce budou nápomocné učitelům v předškolních zařízeních, ale i ve školách na prvním stupni. Zde se děti potýkají s problémy nejvíce. Pro tyto pedagogy je určitě každá pomoc vítaná.

Výzkum má podobu explorativní.

Na základě poznatků uvedených v kapitole 4.1, typické prvky dysgrafie očekáváme v písma u dětí se suspektní dysgrafií výskyt **kostrbatého písma, nerovnoměrného sklonu písma, škrtání a ujiždějících linek.**

Z toho odvozuji následující hypotézy. Bude se písmo u dětí se suspektní diagnózou dysgrafie projevovat nerovnoměrným sklonem písma? Bude u těchto dětí více škrtáno, přepisováno? Bude se jejich písmo projevovat roztržesenou čárou a kostrbatým písmem častěji než u dětí intaktních? Bude úhlednější písmo u dětí intaktních?

5.2 Výzkumný soubor

Výzkumný soubor obsahoval celkem 72 dětí ze základních škol. Byli to chlapci a dívky ve věku 8 – 10 let. Jednalo se o žáky ze třetích a čtvrtých tříd. Každý ročník měl jinak náročný diktát. Po dvou letech dochází k zautomatizování, proto nebyl důvod děti dále rozdělovat na třetí a čtvrtou třídu. Pro další počty již tedy děti nebyly tříděny. Na testování se dostavily děti s dysgrafií, ale i děti intaktní. Testování probíhalo v Jičíně, Trutnově, v Hradci Králové, Náchodě, ale i v Brně a jeho okolí. Od brněnské fakulty jsem získala prostřednictvím psychologických poraden a škol respondenty, kteří se jim přihlásili na testování. Poté jsem si zařizovala místo v prostorách poradny v daném městě, kde samotný výzkum probíhal. Po potvrzení místa v poradně jsem telefonicky kontaktovala rodiče, následně s nimi komunikovala a domluvala se na daný den a čas, kdy dítě na testování přivedou. Nejdříve jsem si myslela, že tato část bude nejsnadnější. Komunikace a nepříjemné chování některých rodičů mě zarazilo. I přesto jsem se s většinou rodičů na termínu domluvila a testování mohlo začít.

5.3 Metody získání dat a proces jejich administrace

Jak jsem již řekla, nejnáročnější byla komunikace s rodiči, abych si domluvila s dětmi schůzku. Velice mi pomohlo, že jsem si nemusela dotazník sama tvořit. Použila jsem již vytvořený z vysoké školy – VUT v Brně. Každé dítě bylo individualita, proto mě výzkum velice bavil. Práce s dětmi byla rozmanitá a zajímavá.

5.3.1 Dotazník

Během testování dětí byl mezi úkoly zařazen dotazník, který zjišťoval písemný projev žáků. Děti nepracovaly s tabletom, ani nemusely nic kreslit. Pouze jim stačila připravená tabulka. Před každým cvičením jsem dětem vysvětlila, co je bude čekat. A tak jsem začala povídат: „*Ted' tě poprosím, aby jsi se podíval/a na těchto 10 otázek a zkusil/a na ně odpovědět. Budeš v něm hodnotit své psaní a budeš odpovídat sám/sama za sebe.*“ Děti odpovídaly na otázky typu: „*Daří se ti přečíst svůj vlastní rukopis?*“, „*Unavuje tě psaní?*“ nebo „*Stěžuješ si při psaní na bolest?*“ atd. Zaškrťávalo se z odpovědí „*nikdy, zřídka, někdy, často a vždy*“ (prstem jsem ukazovala dítěti slova na papíře). První otázka zní: Je tvůj rukopis čitelný. Děti tedy podle svého uvážení udělaly křížek do správného políčka podle toho, jak své psaní hodnotily. (Rosenblum, 2015)

Dotazník umožňuje měřit 3 škály: *legibilita* – čitelnost, *time* – časová náročnost psaní, *well-being* - psychická a fyzická pohoda dítěte při psaní (Šafářová, Mekyska, Zvončák, 2021)

5.4 Grafomotorické prvky – vlastní kódování

Ke zjištění obtížných prvků u dětí byly použity dva diktáty. Žákům ze třetích tříd byl diktován lehčí diktát, naopak žákům ze čtvrtých tříd byl nadiktován obtížnější. Žáci psali na digitalizační tablety speciálním inkoustovým perem. U tohoto online procesu dochází k záznamu rukopisu dětí. Během diktátu jsem pečlivě pozorovala žáky při psaní. Někdy bylo potřeba, aby se nějaká část opakovala. V hodnotícím archu jsem zapsala počet opakování. Když bylo vše v pořádku, ohodnotila jsem to číslem nula. Po dokončení diktátu jsem čekala, zda si žáci diktáty zkонтrolují, a to bez upozornění nebo s upozorněním. Nejčastější případ u dětí byl ten, že si ho žáci zkontovali vůbec nechtěli. Ukázková věta z diktátu pro žáky třetích tříd je např.: „*František si čistí a leští blátem poskvrněné boty*“ a pro děti ze čtvrtých tříd je věta např.: „*Večerní vyprávění o velbloudech je pro nás nezapomenutelný zážitek*“.

Jak již bylo řečeno, z výčtu otestovaných dětí jsem použila ke kódování diktáty od dětí ze třetích a čtvrtých tříd. Ze sběru dat od dětí jsem učinila výčet nejtypičtějších projevů dysgrafie. Mezi ně řadíme meziřádkové mezery, škrtání, úhledné písmo, rovnoměrný sklon a linie na řádku. Postupovala jsem tak, že jsem si zvolila 3 stupně: 0 – v pořádku, 1- mírně narušené a 2- silně narušené. Postupně jsem všechny diktáty prohlížela, hledala grafomotorické prvky a určovala vhodně zvolené stupně.

5.5 Zpracování a analýza dat

1. Všechny tři skupiny dat (data z dotazníku HPSQ-C, z grafomotorických prvků získaných měřením na tabletu a grafomotorických prvků získaných vlastním kódováním) byly zadány do jednoho excelového souboru.
2. Nejprve byla provedena kontrola úplnosti a smysluplnosti dat (vyloučeny překlepy).
3. Po té byly spočteny deskriptivní údaje pro obě sledované skupiny (děti s potížemi a děti intaktní).
4. Nakonec byly spočteny testy pro porovnání dvou souborů. Protože data nevykazovala normální rozložení, byly použity neparametrické verze t-testu: Mann-Whitneyův pořadový test.

Mann-Whitneyův pořadový test je neparametrický statický test používaný k porovnání dvou vzorků nebo skupin. Testujeme nulovou hypotézu, že dva soubory, ze kterých byly provedeny výběry, mají stejný medián, tedy pocházejí ze stejné populace. Seřadíme spojená data obou výběrů podle velikosti a každé hodnotě přiřadíme pořadí. Sečteme pořadí obou výběrů a označíme je W_1 a W_2 . Test tedy staticky porovnává, jestli ten rozdíl mezi skupinami vidíme staticky průkazný. (Technology Networks, online. cit. 24. 3. 2023)

6 Výsledky

Tabulka 1 - Deskriptivní statistiky

		Valid	Missing	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
MeziradkoveMezery	0	49	0	0.653	0.723	0.000	2.000
MeziradkoveMezery	1	23	0	1.522	0.665	0.000	2.000
Skrtni	0	49	0	0.327	0.625	0.000	2.000
Skrtni	1	23	0	0.652	0.714	0.000	2.000
Uhlednost	0	49	0	1.143	0.736	0.000	2.000
Uhlednost	1	23	0	1.957	0.209	1.000	2.000
RovnomernySklon	0	49	0	0.898	0.848	0.000	2.000
RovnomernySklon	1	23	0	1.652	0.573	0.000	2.000
Linie	0	49	0	0.633	0.755	0.000	2.000
Linie	1	23	0	1.000	0.674	0.000	2.000

Údaje ukazují jaký je MEAN - průměr, STD. DEVIATION - směrodatná odchylka, minimum, maximum a VALID – počet žáku. Skupiny 0 jsou děti intaktní a skupina 1 děti dysgrafické.

Tabulka 2 – Dotazník HPSQ – C

		Valid	Missing	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
hpsqc_legibility	0	49	0	2.918	2.149	0.000	10.000
hpsqc_legibility	1	23	0	4.217	2.044	0.000	8.000
hpsqc_performance_time	0	49	0	5.531	2.142	2.000	11.000
hpsqc_performance_time	1	23	0	6.174	2.309	2.000	11.000
hpsqc-wellbeing	0	49	0	4.245	2.666	0.000	11.000
hpsqc-wellbeing	1	23	0	4.739	2.927	0.000	10.000
hpsqc_sum	0	49	0	12.694	5.145	5.000	25.000
hpsqc_sum	1	23	0	15.130	4.576	7.000	22.000

Vysvětlení údajů z dotazníků: **LEGIBILITA** – čitelnost, **TIME** – časová náročnost psaní, **WELLBEING** - psychická a fyzická pohoda dítěte při psaní

Testování rozdílů mezi skupinami

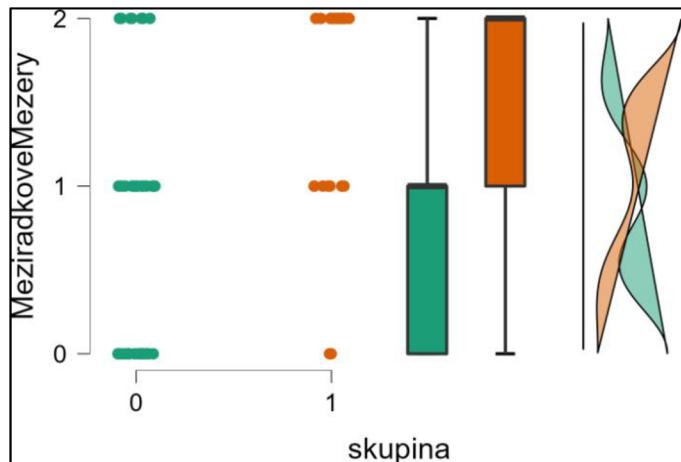
Tabulka 3 - Independent Samples T - Test

	W	p
MeziradkoveMezery	235.000	< .001
Skrtni	413.500	0.015
Uhlednost	215.000	< .001
RovnomernySklon	291.000	< .001
Linie	401.500	0.017
hpsqc_legibility	351.500	0.005
hpsqc_performance_time	459.500	0.102
hpsqc-wellbeing	516.500	0.286
hpsqc_sum	397.000	0.022

Z tabulky plyne, že děti s poruchou dysgrafie se od dětí intaktních lišily nejvíce v nedodržování meziřádkových mezer, v úhlednosti písma a v nerovnoměrném sklonu písma. Ostatní srovnávané položky mají podobné hodnoty.

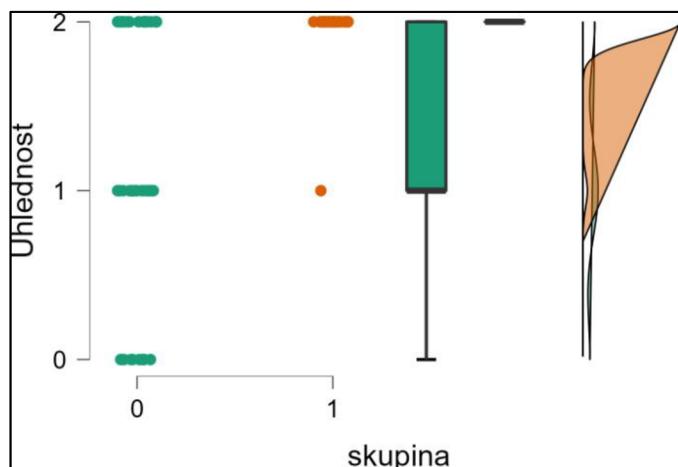
Ukázkové grafy

Zde na následujících grafech vidíme názornou ukázkou, jak se děti intaktní liší v obtížích od dětí s dysgrafií. Hodnota nula udává děti intaktní, hodnota dvě děti dysgrafické.



Obrázek 18 - Meziřádkové mezery (graf k tabulce č. 1)

Tento výše vyobrazený graf nám ukazuje rozložení dat, kdy nejvíce intaktních - zelených je na nule. Jen občas má některý žák potíže s meziřádkovými mezerami. U dětí s dysgrafií - oranžové, vidíme, že je jen velmi malý počet dětí, kdy meziřádkové mezery jsou v pořádku a většinou jsou rozloženy směrem vzhůru.



Obrázek 19 – Úhlednost (graf k tabulce č. 2)

Tento výše graf jasně znázorňuje, že krásnou úhlednost nemá skoro nikdo z dětí. Zvláště u dysgrafických dětí převažuje pouze neúhlednost.

7 Diskuse výsledků a zodpovězení výzkumných otázek

Zde se budu zabývat zodpovězením výzkumných otázek a následných hypotéz. Jaké grafomotorické obtíže dělají žákům problémy? Jak s dětmi lépe pracovat? Navrhnout řešení, jak zlepšit jejich výuku.

Bude se písmo u dětí se suspektní diagnózou dysgrafie projevovat nerovnoměrným sklonem písma? Bude u těchto dětí více škrtáno, přepisováno? Bude se jejich písmo projevovat roztresenou čárou a kostrbatým písmem častěji než u dětí intaktních? Bude úhlednější písmo u dětí intaktních?

Teorie říká, že dysgrafie se projevuje především v přerušení tlaku na pero, meziřádkových rozdílech, v nerovnoměrném sklonu, ve škrtání, v neúhlednosti písma a v křivých liniích. Výzkum potvrdil moje hypotézy. Největší rozdíly byly zjištěny mezi dětmi s dysgrafíí a dětmi intaktními hlavně v meziřádkových mezerách, v nerovnoměrném sklonu písma a úhlednosti písma. Hůře dopadly děti s dysgrafíí i v kostrbatém písmu a v roztresené čáře. Nebyl to ovšem tak markantní rozdíl, jako v předcházejících porovnáních.

Z toho plyne poučení, že je vždy nutné, aby děti byly před psaním dobře naladěny a soustředěny. Aby ve třídě byla navozena uvolněná a klidná atmosféra. U dětí je psychosociální složka opravdu důležitá a je potřeba na ni neustále klást důraz. Problémy s psaním mají i děti intaktní, jestliže tyto podmínky nejsou naplněny. Poté se můžeme zaměřit na fyzickou složku, tedy uvolnění celého těla.

Nejprve zapojíme uvolňovací cviky v rámci hrubé motoriky. Poté dojde k rozcvičení celé ruky, od ramene přes paži až k zápěstí a prstům. Vhodným doplněním při uvolňovacích cvicích je použití říkanek a písniček s pohybem. Dále dohlédneme na hygienické návyky při sezení a samotném psaní. Každý musí mít vhodně vysokou lavici, u které dbáme na správné držení celého těla. Zde můžeme použít již zmíněnou básničku, při níž si děti vše uvědomí a zopakují pokyny, jak správně při psaní sedět. Tím předejdeme špatným návykům, např. hrbení, polehávání po lavicích, houpání se na židli, atd.

Samotnému psaní předchází série uvolňovacích cviků, hlavně ruky a prstů. Dětem s dysgrafií je třeba věnovat větší pozornost. Můžeme jim zjednodušit práci za použití pomocných linek. Ze své praxe mohu říci, že je to vhodná pomůcka i pro děti intaktní. Samozřejmě je vhodné se dětem snažit psaní zpříjemnit a různě ozvláštnit. Lze použít psaní do mouky nebo do písku. Další hravá forma je psaní mokrým štětcem na tabuli nebo na kartonu obtahují předepsaná písmenka. Dalšími skvělými pomůckami na psaní jsou průhledné folie, stírací tabulky.

Tato doporučení se týkají spíše dětí na prvním stupni základní školy. Nesmíme ovšem zapomínat ani na starší děti, neboť s věkem většinou dysgrafie nemizí. U dětí na druhém stupni je pouze rozdíl v motivaci. Pravděpodobně již nebudeme používat říkanky a písničky, ale těmto dětem vysvětlíme příčinu jejich obtíží a zdůvodníme postup nápravy. Intenzita cvičení a uvolňování musí být delší. Zde je důležitá touha dětí po zlepšení svého rukopisu. Můžeme dětem vyjít vstříc i s výběrem sešitů, např. využití čtverečkovaného papíru. Jestliže víme, že má dítě problém v meziřádkových mezerách, dovolíme i starším dětem používat sešity s širokými meziřádkovými rozestupy. S nerovnoměrným sklonem písma může pomoci vhodné natočení sešitu, které si žák ohlídá díky značkám, jež vyznačí učitel na lavici.

Dětem, kterým již byla diagnostikována porucha dysgrafie, musí pedagogové věnovat zvýšenou pozornost. Měli bychom ovšem svoji pozornost zaměřit již na batolata. Bylo vypozorováno, že první známky pozdějších problémů se projevují již v tomto raném věku. To je úkol pro rodiče a rodinné příslušníky, kteří je mají možnost sledovat při jejich každodenním pohybu. Každá abnormalita v jejich vývoji může být příčinou pozdější poruchy. Pro příklad uvedu neobvyklý způsob prvního lezení.

Z odborné literatury jsem zjistila, že se více pozornosti věnuje výzkumu a problémům s dyslexií než poruše dysgrafie. Což je škoda, neboť často pedagogové hodnotí žáky podle celkové úpravy v sešitě a podle úhlednosti písma. To může žáčkovi ublížit, protože to neodráží stupeň jeho znalostí a inteligence. A nemusí se tím zohlednit ani jeho porucha. (Šafárová, Mekyska, Zvončák, 2021)

8 Závěr

Snažila jsem se stručně vysvětlit hlavní téma, která se týkají mého výzkumu, jako je dysgrafie, grafomotorika, jemná a hrubá motorika a lateralita.

Z teoretického hlediska se potvrdilo, že dysgrafické děti a jejich rukopis mají takové charakteristiky, které jsme očekávali. Největší rozdíly byly zjištěny mezi dětmi s dysgrafií a dětmi intaktními hlavně v meziřádkových mezerách, v nerovnoměrném sklonu písma a úhlednosti písma. Rozdíl byl i v kostrbatosti písma a roztřesené čáře.

Výsledky jsou srovnatelné s výsledky jiných studií. U dětí s dysgrafií je reeduкаce možná, ovšem musíme si uvědomit, že nikdy nebude stoprocentní. Proto bych se zaměřila na prevenci. Dle mého názoru je to určitě lehčí cesta než odstraňování již vzniklého problému. Proto bych apelovala na rodinné příslušníky, ale hlavně na učitelky v mateřských školách, aby důsledně dbaly na doporučené postupy. Před malováním nebo nácvikem grafomotorických prvků používat v dostatečné míře uvolňovací cviky, rozvíjet hrubou a jemnou motoriku. Snažit se dětem kreslení, ale i tyto nácviky ozvláštnit různými vhodnými metodami. Děti určitě ocení používání rytmických říkanek a tematických písniček. To je určitě vhodný postup i pro výuku dětí s dysgrafií na prvním stupni základních škol. Každé dítě je individualita a tak k němu musíme i přistupovat. Učitel většinou velmi dobře dokáže u dítěte vystihnout jeho silné a slabé stránky. Dle toho zvolí nevhodnější pracovní přístup. Často je velmi obtížné poznat, kde končí porucha a začíná nedbalost žáka. To samozřejmě klade vysoké nároky na pedagogy, kde se předpokládají jejich diagnostické dovednosti, snaha dítěti pomoci a především empatie.

Stav dítěte je nutný sledovat už od batolete. Nejdůležitějšími sledovateli jsou především rodiče, kteří by si měli všimmat, jak se jejich dítě vyvíjí, jak se pohybuje po zemi, jakým způsobem uchopuje hračky a později sledovat úchop psacího náčiní.

Seznam použité literatury

BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a Vlasta ŠMARDOVÁ. *Rozvoj grafomotoriky: jak rozvíjet kreslení a psaní*. 2. vydání. V Brně: Edika, 2021. Moderní metodika pro rodiče a učitele. ISBN 978-80-266-1603-0.

DALAF, M. Examining Dyslexia and Dysgraphia Phenomena for EFL College Students by Investigating Reasons behind These Two Phenomena. International Journal of Social Science and Humanities Research. Vol. 6, Issue 4, pp: (867-876). ISSN 2348-3164.

DOLEŽALOVÁ, Jana. *Prvopočáteční psaní*. Vyd. 2. Hradec Králové: Gaudeamus, 1998. ISBN 80-7041-938-5.

DRNKOVÁ, Zdena a Růžena SYLLABOVÁ. *Záhada leváctví a praváctví*. Praha: Avicenum, 1983. Život a zdraví (Avicenum).

FASNEROVÁ, Martina. *Vybrané kapitoly z elementárního čtení a psaní*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. ISBN 978-80-244-3143-7.

JUCOVIČOVÁ, Drahomíra a Hana ŽÁČKOVÁ. *Dysgrafie*. 2., rozš. vyd. Praha: D + H, 2009. Metody reeduкаce specifických poruch učení. ISBN 978-80-903869-9-0

KALHOUS, Zdeněk. *Školní didaktika*. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-253-x.

KŘIVÁNEK, Zdeněk a Radka WILDOVÁ. *Didaktika prvopočátečního čtení a psaní*. Praha: Univerzita Karlova, 1998. ISBN 80-86039-55-2.

KŘIŠŤANOVÁ, Ladislava. *Diagnostika laterality a metodika psaní levou rukou*. 4. upr. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 1998. ISBN 80-7041-914-8.

LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-1284-0.

LIPNICKÁ, Milena. *Rozvoj grafomotoriky a podpora psaní: preventivní program, který napomáhá předcházet vzniku dysgrafie*. Vyd. 2. Přeložil Jana KŘÍŽOVÁ. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0880-8.

MICHALOVÁ, Zdeňka. *Reeduкаce a kompenzace: dyslexie, dysgrafia, dysortografie*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2011. ISBN 978-80-7372-744-4.

MLČÁKOVÁ, Renata. *Grafomotorika a počáteční psaní*. Praha: Grada, 2009. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-2630-4.

PROCHÁZKOVÁ, Eva. *Moje první psaní: Uvolňovací cviky s říkadly pro 1. ročník ZV*. Brno: Nová škola, 2014. ISBN 978-80-87565-12-4.

PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 3., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-579-2.

SELIKOWITZ, Mark. *Dyslexie a jiné poruchy učení*. Vyd. 1., české. Praha: Grada, 2000. Pro rodiče. ISBN 80-7169-773-7.

ŠAUEROVÁ, Markéta, Klára ŠPAČKOVÁ a Eva NECHLEBOVÁ. *Speciální pedagogika v praxi: [komplexní péče o děti se SPUCH]*. Praha: Grada, 2012. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-4369-1.

ŠUPŠÁKOVÁ, Božena. *Dětské písmo: chyby a poruchy*. Bratislava: Bradlo, 1991. ISBN 80-7127-045-8

TYMICHOVÁ, Hana. *Nauč mě správně psát: (zábavná cvičení pro nápravu dysgrafie u dětí se specifickými poruchami učení)*. Praha: Práce, [1994]. Učebnice pro základní a speciální školy. ISBN 80-208-0330-0.

VALENTA, Milan. *Slovník speciální pedagogiky*. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0937-9.

ZELINKOVÁ, Olga. *Poruchy učení: dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dyspraxie, ADHD*. 11. vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-514-1.

WILDOVÁ, Radka, ed. *Aktuální problémy didaktiky prvopočátečního čtení a psaní*. Praha: Univerzita Karlova, 2002. ISBN 80-7290-103-6.

PENC, Václav. *Metodika psaní*. Praha, 1961. ISBN 16-900-68

Internetové zdroje

ESTRANKY [online]. *Básničky a říkanky*, 2022 [cit. 2023-03-20]. Dostupné z: Námořníci 1. D - Básničky a říkanky (estranksy.cz)

HORÍNEK, Jan. *Základní škola pro žáky se specifickými poruchami chování* [online]. 2008 [cit. 2023-03-22]. Dostupné z: <http://www.speczs.cz/>

CHALOUPKOVÁ, Tereza. *Výukové materiály a učební pomůcky* [online]. Olomouc: Veselá Chaloupka, 2023 [cit. 2023-03-15] Dostupné z: Výukové materiály a učební pomůcky – Veselá Chaloupka (vesela-chaloupka.cz)

JOHNOVÁ, Jana. *Jak správně psát: Jak správně kreslit* [online]. 2010 [cit. 2023-03-25]. Dostupné z: <https://www.jak-spravne-psat.cz/>

MCCLENAGHAN, Elliot. Mann-Whitney U Test: Assumptions and Example. *Technology Networks*. London, 2022. [cit. 2023-03-24]. Dostupné z: Mann-Whitney U Test: Assumptions and Example | Technology Networks

Pedagogicko – psychologická poradna, Nový Jičín, příspěvková organizace [online]. Jičín: pomůcky pro výuku a reeduкаci, 2023 [cit. 2023-03-22]. Dostupné z: Pedagogicko-psychologická poradna, příspěvková organizace | PPP Nový Jičín (pppnj.cz)

ŠAFÁROVÁ, Katarína, Jiří MEKÝSKA a Vojtěch ZVONČÁK. Developmental Dysgraphia: A New Approach to Diagnosis. *International Journal of Assessment and Evaluation* [online]. 2021 [cit. 2023-03-24]. ISSN 2327-7920. Dostupné z: Vývojová dysgrafie: nový přístup k diagnostice (cgscholar.com)

Seznam obrázků

<i>Obrázek 1 - Čáranice 1, (Bednářová, Šmardová, 2011)</i>	12
<i>Obrázek 2 - Čáranice 2 (Bednářová, Šmardová, 2011)</i>	13
<i>Obrázek 3 – Hlavonožec (Bednářová, Šmardová, 2011)</i>	13
<i>Obrázek 4 - Postava z trupu a končetin (Bednářová, Šmardová, 2011)</i>	13
<i>Obrázek 5 - Propracovaná postava (Bednářová, Šmardová, 2011)</i>	14
<i>Obrázek 6 - Spodní vázané oblouky (Lipnická, 2015)</i>	18
<i>Obrázek 7 - Uvolňovací cviky (Procházková, 2014)</i>	18
<i>Obrázek 8 – 1. skupina uvolňovacích cviků (Bednářová, Šmardová, 2011)</i>	19
<i>Obrázek 9 - Labuť (vlastní zdroj)</i>	20
<i>Obrázek 10 - 2. skupina uvolňovacích cviků (Bednářová, Šmardová, 2011)</i>	20
<i>Obrázek 11 - Grafomotorické prvky (Bednářová, Šmardová, 2011)</i>	21
<i>Obrázek 12 – Pomocná záložka ke psaní (Chaloupková, 2023)</i>	24
<i>Obrázek 13 - Správné sezení (www.jak-správně-psat.cz)</i>	25
<i>Obrázek 14 - Nesprávné sezení (www.jak-správně-psat.cz)</i>	25
<i>Obrázek 15 - Nesprávné úchopy psacího náčiní (Bednářová, Šmardová, 2011)</i>	27
<i>Obrázek 16 - Správné držení psacího náčiní (Bednářová, Šmardová, 2011)</i>	27
<i>Obrázek 17 - Vhodné násady (Bednářová, Šmardová, 2011)</i>	29
<i>Obrázek 18 - Meziřádkové mezery (graf k tabulce č. 1)</i>	47
<i>Obrázek 19 – Úhlednost (graf k tabulce č. 2)</i>	47

Seznam tabulek

<i>Tabulka 1 - Deskriptivní statistiky</i>	45
<i>Tabulka 2 – Dotazník HPSQ – C</i>	45
<i>Tabulka 3 - Independent Samples T - Test</i>	46