

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta
Ústav primární a preprimární edukace

**Grafomotorické schopnosti dětí mladšího školního věku
se zaměřením na mezipohlavní rozdíly**

Diplomová práce

Autor: Lenka Bláhová

Studijní program: M0113A300002 Učitelství pro 1. stupeň základních škol

Studijní obor: Učitelství pro 1. stupeň základní školy

Vedoucí práce: Doc. Jana Marie Havigerová, PhDr.

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



Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta

Zadání diplomové práce

Autor: Lenka Bláhová

Studium: P16K0117

Studijní program: M7503 Učitelství pro základní školy

Studijní obor: Učitelství pro 1. stupeň základní školy

Název diplomové práce: **Grafomotorické schopnosti dětí mladšího školního věku se zaměřením na mezipohlavní rozdíly**

Název diplomové práce AJ: Graphomotor abilities of children of elementary school age with a focus on gender differences

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Cílem diplomové práce je zachycení úrovně grafomotorických dovedností dětí mladšího školního věku a odhalit jejich genderová specifika. V první části práce bude popsán současný stav poznání. Ve druhé části práce bude realizován kvalitativní výzkum. Získaná data budou diskutována ve vztahu k současnému stavu poznání a případná vyplývající doporučení pro pedagogickou praxi.

prof. PhDr. Miroslav Chráska, CSc. METODY PEDAGOGICKÉHO VÝZKUMU

Mgr. Jiřina Bednářová a kol., ŠKOLNÍ ZRALOST A JEJÍ DIAGNOSTIKA

Garantující 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: 13.2.2020

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou závěrečnou diplomovou práci Grafomotorické schopnosti dětí mladšího školního věku se zaměřením na pohlavní rozdíly vypracovala pod vedením vedoucí práce samostatně a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové dne, 9. 4. 2021

Poděkování:

Děkuji doc. PhDr. Janě Marii Havigerové, Ph.D. za velkou podporu a poskytnuté cenné odborné rady v průběhu příprav a psaní diplomové práce.

Anotace

BLÁHOVÁ, Lenka. *Grafomotorické schopnosti dětí mladšího školního věku* Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2021. 59 s./ diplomová práce

Práce se zabývá problematikou grafomotorických schopností dětí mladšího školního věku a porovnává jednotlivé oblasti ovlivňující grafomotorické schopnosti dětí. Posuzuje vliv biologických daností a pozorovatelných psychických rozdílů mezi pohlavím dětí a jejich možné asociace s grafomotorickými schopnostmi a úrovní psaní. V první části se práce zabývá shrnutím fyzických a psychických mezipohlavních rozdílů a popisem jednotlivých oblastí přímo ovlivňující úroveň grafomotorických projevů dětí, vedoucí k úspěšnému zvládnutí procesu psaní. Tyto poznatky doplňuje kvalitativní výzkum zaměřený na porovnávání dívek a chlapců v daných oblastech motoriky a grafomotoriky. Vybraní žáci jsou představeni na základě rozhovoru s rodičem a poznatků z vlastní praxe. Výsledky pozorování jsou v souladu s vývojovými změnami v procesu zrání, na jejichž základech dosahují lepších výsledků dívky. Zároveň poukazují na absenci motivačních aktivit a prvků v období rozvíjení rukopisu. Doporučením je zatraktivnění vlastního nácviku písma pomocí aktivit, umožňujících zařazení a využití nových, moderních témat a technik, zohledňující individuální zájmy dětí.

Klíčová slova: Motorika, grafomotorika, mladší školní věk, pohlaví

Annotation

BLÁHOVÁ, Lenka.

Hradec Králové: Faculty of Education, University of Hradec Králové, 2021. 59 pp.
Diploma Dissertation.

The thesis deals with the issue of graphomotor abilities of younger school-aged children and compares individual areas influencing their graphomotor abilities. It assesses the influence of biological conditions and observable psychological differences between the sex of children and their possible association with graphomotor abilities and writing levels. The first part deals with a summary of physical and mental gender differences and a description of individual areas directly affecting the level of graphomotor manifestations of children, leading to successful management of the writing process. This knowledge is complemented by qualitative research aimed at comparing girls and boys in given areas of motor skills and graphomotor skills. Selected students are introduced based on an interview with a parent and knowledge from their own practice. The results of the observations are in line with the developmental changes in the maturation process, based on which the girls achieve better results. At the same time, they point to the absence of motivational activities and elements in the period of manuscript development. The recommendation is to make your writing practice more attractive through activities that enable the inclusion and use of new, modern topics and techniques, taking into account the individual interests of children.

Keyword: motor skills, graphomotorics, younger school age, sex

Obsah

Úvod	1
1. Mezipohlavní rozdíly	3
1.1 Fyzické a psychické rozdíly	5
1.2 Fyzická, psychická a sociální připravenost.....	6
2 Grafomotorika.....	9
2.1 Definice pojmu.....	9
2.2 Dětská kresba a rozvoj grafomotoriky.....	9
2.3 Hrubá motorika	11
2.4 Jemná motorika	12
2.5 Vizuomotorika.....	13
2.6 Lateralita	14
2.6.1 Diagnostika lateralit.....	16
2.7 Psaní.....	16
2.8 Metody výuky čtení a psaní.....	18
2.8.1 Analyticko-syntetická metoda	18
2.8.2 Genetická metoda	19
2.8.3 Globální metoda	19
2.9 Pracovní a hygienické návyky	20
2.9.1 Poloha těla.....	20
2.9.2 Úchop psacího náčiní	21
2.9.3 Zásady práce.....	22
2.10 Poruchy psaní	22
2.10.1 Dysgrafie	24
3 Cíle, hypotézy	27
3.1 Místo výzkumu.....	27
3.2 Výběr žáků	28
3.2.1 Hygienické návyky při psaní	28
3.2.2 Písmo.....	30
3.2.3 Úchop tužky	31
3.3 Skupina chlapci	32
3.4 Skupina dívky.....	33
3.5 Porovnávané oblasti a aktivity.....	34
3.5.1 Hrubá motorika.....	34

3.5.2	Jemná motorika	39
3.5.3	Vizuomotorika a grafomotorika.....	44
3.5.4	Psaní	47
3.6	Diskuse výsledků.....	51
4	Závěr	54

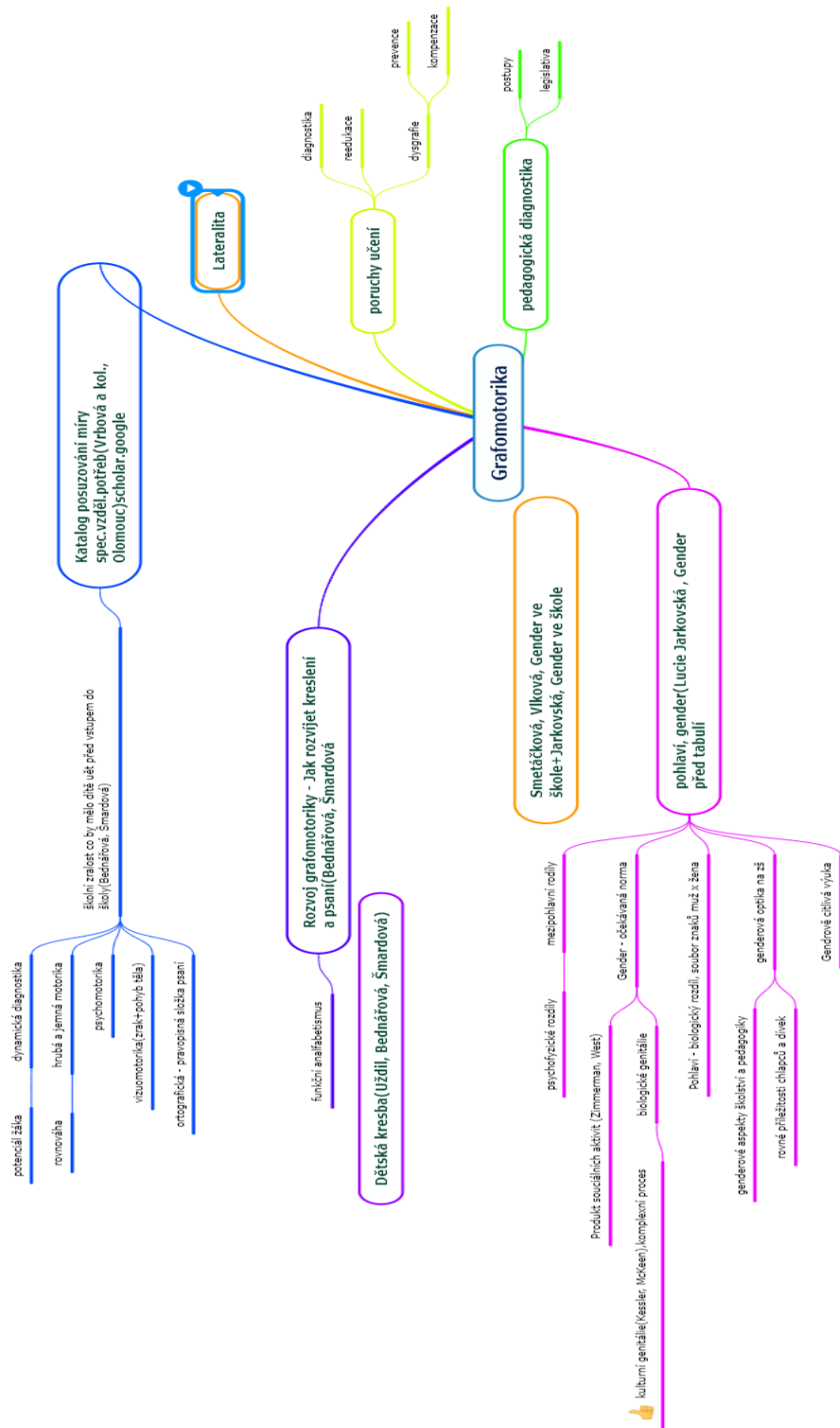
Úvod

Oblast grafomotoriky byla v mých úvahách o tématu diplomové práce jedna z hlavních. Hned v počátku své učitelské praxe jsem se setkala s žákem (chlapec, 9 let), jehož nechuť ke všem činnostem reflektující určité grafomotorické schopnosti byla velmi výrazná. Velmi špatně a nerad psal, na výtvarnou výchovu a pracovní činnosti se nikdy netěšil a motivovat ho k činnostem bylo velice těžké. Donutilo mě to zamýšlet se nad příčinami a důsledky.

Pedagogové základní školy prověřují grafomotorické schopnosti při zápisech do školy, na které se žáci intenzivně připravují v posledním ročníku předškolního vzdělávání. Tomuto období a práci učitelů mateřských škol bylo věnováno mnoho odborných prací. Stejně výrazný zájem je i z řad rodičů, kteří se spolu s dětmi připravují na velký krok v jejich dalších životech a sledují s očekáváním, co jejich děti při zápisech předvedou. Úroveň motoriky je jedním z důležitých kritérií při posuzování školní zralosti dítěte.

Cílem diplomové práce je zachycení úrovně grafomotorických dovedností vybraných dvojic dívek a chlapců a následné posouzení vlastních pohlavních biologických daností a psychických rozdílů těchto žáků s dopadem na úroveň grafomotorických schopností v rámci obou pohlaví.

Tato zjištění jsou pro mě důležitá, neboť mohou být přínosem pro rozvoj grafomotorických schopností a psaní ve vyšších ročnících vzdělávání. I za krátkou dobu praxe vnímám, že žáci postupně ztrácejí motivaci k psaní a ráda bych v tomto směru učinila kroky, které by takové situaci předcházely. Mým cílem je připravit žáky tak, aby vnímali psaní jako další možnost efektivní komunikace.



(Zdroj: vlastní šetření)

1. Mezipohlavní rozdíly

Většina z nás vnímá mezipohlavní rozdíly v první řadě jako biologické rozdíly mezi mužem a ženou, které zůstávají v čase neměnné. Vývoj člověka však ovlivňuje společnost, sociální skupiny a kultura, ve které vyrůstá. Jedincům je tak určena, přiřazena jejich role. Vznikají tzv. gendrové odlišnosti.

„ Zpravidla každý člověk je určen svým biologickým pohlavím a ztotožňuje se se svou pohlavní skupinou. V sociálním životě přejímá role, které jsou dány jeho pohlavím. Toto ztotožnění nazýváme pohlavní identitou. Pohlavní identita je „výchovou osvojené pojetí sebe sama jako muže či ženy, vycházející z pojetí sociálních rolí muže a ženy“. Jedinec se může ztotožňovat se svým pohlavím, nemusí však nutně přijímat všechny společností předepsané role, jež se pojí k danému pohlaví.“ (Zormanová, 2011)

Zormanová ve svém článku dále popisuje vliv biologických daností, které odlišují schopnosti chlapců a dívek, zabývá se převahou levé či pravé hemisféry mozku a vlivem hormonů, ovlivňujících počet spojů v mozku. Převaha jedné či druhé hemisféry předurčuje schopnosti a dovednosti člověka. Levá hemisféra mozku dívek se rozvíjí rychleji než u chlapců, proto dívky nejen dříve mluví a mají lepší výslovnost v útlém věku než chlapci, ale také mají lepší slovní zásobu. V období školního věku jsou dívky častěji lepší ve čtení a psaní. Podle výzkumů používají chlapci při čtení pouze pravou hemisféru, kdežto dívky obě. Pravá hemisféra se více vyvíjí u chlapců, což dokazuje fakt, že v pozdějším školním věku se projevuje u chlapců převaha v aritmetice a geometrii. Tato zjištění zmiňuje také Vágnerová (2012). Uvádí, že chlapecký mozek bývá uspořádán asymetričtěji, celkové zrání je pomalejší, ale dochází k dřívější funkční diferenciaci. Jak dále uvádí Zormanová (2011) je u žen nejsilněji působícím hormonem estrogen, který podněcuje nervové buňky k vytváření spojů v mozku a mezi hemisférami. U chlapců působí nejsilněji hormon vznikající ve varlatech, testosteron. Jedná se o hormon vyvolávající agresivitu nejen k ostatním dětem, ale i negativismus k dospělým, zároveň podporuje výraznou fyzickou aktivitu. Autorka shrnuje výzkumy, z nichž vyplývá převažující jazyková úspěšnost u dívek a přírodovědná a technická úspěšnost u chlapců. Výzkumy předkládají větší úspěšnost u dívek i v případě, pokud se jedná o řešení úkolu podle naučených postupů, neboť se dívky častěji učí tzv. memorováním. Část odborníků

se stále přiklání k názorům, že rozdílné schopnosti jsou dané biologickými příčinami. Další výzkumy však dokazují velkou roli sociálních faktorů. Zormanová například zdůrazňuje rozdílnou podporu matematických schopností mezi oběma pohlavími. Důležitou roli v matematice sehrává rozvoj prostorových schopností, ke kterému dochází zejména při sportovních hrách, kterým se mnohem častěji věnují chlapci než dívky. Na základě předkládaných výsledků výzkumů můžeme vytvářet školní prostředí, ve kterém se poučíme z chyb a vyvarujeme se individuálního vnímání mužského a ženského světa. Autorka podotýká, jak je obtížné přistupovat k žákům bez předsudků a stereotypů, ať vědomě či nevědomě.

Vývojový proces žáka je velmi složitá cesta. Novotná a kol. (2004) shrnují, že ze zkoumání vývojových změn se dnes můžeme zajímat o proces zrání, který je projevem genotypového programu, díky němuž dosáhneme určitého stupně zralosti, po jehož dosažení přichází proces učení. Formy lidského učení lze rozdělit na:

- Senzomotorické – pohybové návyky
- Kognitivní – vytváření a zdokonalování poznávacích schémat
- Sociální – získávání sociálních dovedností

Na probíhajících procesech se podílí psychické stavy, zkušenosti a onemocnění.

Jak dále autoři uvádí, obě pohlaví se do období čtrnácti let vyvíjejí fyzicky i psychicky odlišnou rychlostí. Vyznačují se odlišnými zájmy, emocionálním výrazem, soucitem, pocity úzkosti. Hlavní pozorovatelné psychické rozdíly mezi pohlavími jsou:

- Emocionalita
- Tendence k úzkosti (ženy)
- Kvalitativní odlišnost v inteligenci
- Neurovegetativní ohebnost a adaptabilita žen
- Tendence k fyzickému napadání u mužů
- Rozdílná hlediska na erotického partnera a sexuální chování a prožívání

Psychické vlastnosti jsou výsledkem vztahů mezi vnitřními dispozicemi a vnějšími faktory. Prostředí formuje osobnost člověka. Psychické rozdíly se projeví v osobnostních rysech, typech osobnosti a chování osobnosti. Duševní vývoj dítěte podle Piageta (2007) ovlivňují 4 faktory:

- Organický růst, zrání nervové soustavy a endokrinních systémů, zrání probíhá celou dobu duševního růstu
- Učení a zkušenosti získané v činnosti s předměty
- Sociální interakce a přenos
- Postupná vyvážená konstrukce – něco nového se objeví pouze na základě něčeho předchozího

Oakleyová (2000) na základě prováděných výzkumů uvádí silné působení kulturního vlivu na diferenciaci chlapců a dívek, rostoucí s věkem dětí. Rozdíly v osobnostech obou pohlaví jsou patrné již v raném dětství, a protože nejsou dány biologicky, musí být součástí procesu sociálního učení.

Vágnerová (1999) charakterizuje vlastnosti mužské a ženské role tak, jak jsou sociokulturními vlivy posilovány (nebo opačně zeslabovány)

- Stereotyp mužské role – nezávislost, soutěživost, sebevědomí, síla a dominance
- Stereotyp ženské role – závislost, empatie a citovost, laskavost, jemnost, bezmocnost (často spíše demonstrována než reálná)

1.1 Fyzické a psychické rozdíly

Již v novorozeneckém období se dají vyzorovat rozdíly mezi chlapci a děvčaty. Langmeier a Krejčířová (2006) popisují dívky v průměru vývojově vyspělejší, lépe koordinují pohyby, jsou však pohybově méně aktivnější než chlapci a vykazují menší svalovou sílu (in Feldman 1980). Je důležité poukázat na velkou úlohu rodiny a to, jak je dítě vedeno či nevedeno k pohybovým aktivitám. Způsob trávení volného času a s tím spojené pohybové aktivity se během posledních let výrazně změnily.

Dle autorů Langmeiera a Krejčířové (2006) se mnoho zdrojů zabývá porovnáváním řečového vývoje mezi oběma pohlavími, zachycené rozdíly jsou však nejednoznačné, i když se zdá, že děvčata začínají mluvit dříve a i v pozdějším věku mají lepší verbální schopnosti. Schopnosti počítat dosahují obě pohlaví zhruba ve stejném věku, ale později, i v dospělosti, vykazují lepší výkony chlapci (viz. kap. 1). Jak autoři dále uvádí, v ostatních kognitivních schopnostech se vývoj děvčat a chlapců neliší.

Odlíšnost můžeme pozorovat v sociálním chování, konkrétně v míře agresivity, která je ovlivňována u chlapců již výše zmíněným hormonem testosteronem. Stejně tak můžeme

sledovat výraznější hierarchii v chlapeckých skupinách a jejich hry bývají rušnější než hry dívek.

Během dětského vývoje se utváří sebepojetí. Vágnerová (2012) popisuje dívky jako častěji sebekritičtější, což souvisí s jejich větší vnímavostí k názorům druhých, více se zamýšlejí nad sebou i druhými. Chlapci jsou se sebou více spokojeni, považují se za schopné a orientují se na dosažení určité pozice, což vede k jejich většímu soupeření.

Jak dále Langmeier a Krečřířová (2006) uvádí, napříč kulturami se vyskytuje jeden výrazný rozdíl, a to zájem o malé děti, kojence. Děvčata projevovala velký, téměř mateřský zájem, naopak chlapci reagovali spíše agresivně. Určité rozdíly můžeme sledovat i v oblasti školního prospěchu. Děvčata dříve dozrávají a výskyt odkladu školní docházky je u nich menší.

Jak jsem již uváděla v úvodu mé práce, je nutné u všech těchto porovnání pracovat s tím, jak u dítěte dozrává CNS a vycházet ze studií prokazující rozdílné fungování pravé a levé mozkové hemisféry. Souhlasím s tím, že *„Přes určitou nespornou biologickou podmíněnost je však třeba zdůraznit, že rozvoj všech psychických funkcí je vždy formován také výchovou, vzděláváním a celým prostředím“*, *“zřetelnější rozdíly v chování jsou zachycovány až ve věku předškolním a postupně sílí.“* (Langmeier, Krečřířová, 2006, s. 219).

Nezbytnou součástí našich životů je mluvená a psaná řeč. Bohužel se objevuje závažný problém ve vnímání této skutečnosti. Na něj důrazně upozorňuje Pokorná (2001), která uvádí nebezpečí špatných, nezasvěcených představ lidí, vyplývajících z využívání techniky v komunikaci, např. telefony, videa, internet, televize, jako prostředků k získávání informací. Autorka poukazuje na zvyšující se počty lidí postižených tzv. funkčním analfabetismem ve světě. Jak dále uvádí, dovednost číst a psát předpokládá i schopnost porozumění psanému textu a převod slyšeného slova do písemné podoby. Proto se stala psaná komunikace bodem mého zájmu v oblasti vzdělávání.

1.2 Fyzická, psychická a sociální připravenost

S nástupem do školy sledujeme u dětí komplexní stav dítěte, kterému říkáme školní zralost. Při prvním kontaktu s dítětem při návštěvě školního zařízení by měl být přítomný zkušený pedagog, který je schopen během krátké doby zápisu vyzorovat případné obtíže budoucích žáků.

Dle autorského kolektivu Jiřiny Bednářové, Evy Dandové, Jany Kratochvílové, Hany Nádvorníkové, Zory Syslové a Lenky Šulcové (2017) sledujeme:

- Fyzický stav – přiměřený růst, výšku, váhu a sílu (dítě by mělo zvládnout unést školní tašku)
- Zdravotní stav – chronické onemocnění, časté běžné onemocnění, výrazné smyslové či fyzické omezení, silné logopedické vady atd.
- Mentální schopnosti dítěte – kvalitu vnímání, myšlení, pozornost, soustředění, úroveň řečových a komunikačních dovedností
- Sociální a citovou zralost – schopnost odloučení, respektování jiného dospělého, regulace nevhodného chování, vyvinutí přiměřeného volního úsilí při školní práci a dokončení činností, i těch, které ho nebaví.

Pokud je některá z těchto oblastí zasažena zpomalením nebo není dítě připraveno na školní docházku z důvodů sociálních, kulturních či je nezralé z důvodu zpomaleného nebo dočasně zastaveného procesu zrání, případně se jedná o nezpůsobilost stálou (intelekt, psychické postižení), pak hovoříme o nepřípravenosti na školní docházku.

Fyzickou, psychickou a sociální připravenost ve velké míře ovlivňuje předškolní vzdělávání dětí. Jeho cílem je především „...*maximální a harmonický rozvoj schopností, které umožní, aby dítě bylo při výuce čtení, psaní a počítání bez větší námahy úspěšné*“.
(Kutálková, 2014, s. 15).

Autorský kolektiv Bednářové (2017) přínos předškolního vzdělávání přibližuje dle sledovaných oblastí:

Fyzický vývoj:

- kvalita podávané stravy
- pravidelný pohyb venku (rozvoj hrubé motoriky)
- tvorba zdravotních návyků
- postupné přizpůsobení biorytmů dítěte pro novou životní situaci

Psychický vývoj:

- pozornost – postupný nácvik ovlivňování pozornosti vlastní vůlí
- vnímání – zraková a sluchová percepce
- paměť – sluchová a zraková

- myšlení – postupný posun od názorného k slovně logickému
- předmatematické dovednosti – orientace v číselných řadách, uvědomění počtu, orientace v prostoru a čase
- řeč a dorozumívání – kvalita řeči a schopnost dorozumívání (schopnost naslouchat a vlastní jazykový projev)
- grafomotorické schopnosti – úroveň hrubé a jemné motoriky
- elementární znalosti okolního světa – všeobecný přehled, orientace v běžných situacích, význam práce a přírody, dodržování vzorců chování, bezpečnost

Sociální a emocionální zralost

Autorky sociální zralost definují jako „*schopnost člověka zapojit se do běžného chodu společnosti a fungovat v ní na základě jejích pravidel a norem*“ (Bednářová a kol., 2017, s. 19), tzn. získat a přijmout sociální roli. Z hlediska školní zralosti se jedná o roli školáka. Tato role přináší dítěti nejenom větší sociální vážnost, ale je pro něj určitým způsobem zavazující, zatěžující. Proto je důležité, aby rodina a škola spolupracovaly na tom, že bude tato role dítětem vnímána pozitivně. Dítě musí být dobře motivováno, vedeno přiměřenou mírou k pracovní samostatnosti a být schopno vyrovnat se s případným drobným neúspěchem. Velmi důležitá je spolupráce s ostatními dětmi, díky níž budujeme u dítěte schopnost vcítit se do pocitů druhých a zároveň se vyznat v pocitech vlastních.

Při procesu vzdělávání a diagnostice grafomotoriky nás zajímá, jak a zda bude dítě zvládat proces osvojování psaní. Současná praxe škol využívá ucelené testy pro posouzení školní zralosti. Autoři Mertin, Krejčová a kol. (2016) uvádí využití testů Jiráska, Orientační test školní zralosti, novější variantu Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky Švancarové a Kucharské, případně Test zrakového vnímání, vytvořený Felcmanovou nebo Diagnostiku jazykového vývoje Seidlové Málkové a Smolíka.

Z předkládaných poznatků lze vyvodit, že biologické danosti ovlivňují vývoj chlapců a dívek pouze do určité míry. Velmi výraznou roli sehrává sociokulturní prostředí, v němž lze stále vnímat tradiční pojetí typicky mužské a ženské role.

2 Grafomotorika

Přirozenou potřebou jedince je motorický vývoj, který umožňuje kvalitní řízení vlastních pohybů, ať už se jedná o pohyby řízené nebo podnícené emocemi. Správně a účelně vedený pohyb vede k dosažení cíle a činí nás samostatnými. Motorickým vývojem procházíme celý život. Naše motorické dovednosti se tak během života mění, tak jak dozráváme a procvičujeme, stávají se naše pohyby lepšími. Změnou v nervové soustavě nebo vlivem onemocnění se však mohou i zhoršovat.

2.1 Definice pojmu

„ 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.“ (Průcha, Walterová, Mareš, 2013, s. 85).

Logopedický slovník definuje grafomotoriku takto: *„ Specifická motorika, koordinovaná pohybová aktivita při grafických projevech (kreslení, psaní apod.)“.* (Dvořák, 2007, s. 62).

U Dvořáka se můžeme setkat s důležitým odkazem na vizuomotoriku (viz níže). Mlčáková (2012) ještě tuto definici upřesňuje o vliv jemné motoriky a zrakového vnímání.

2.2 Dětská kresba a rozvoj grafomotoriky

Veškerá dostupná literatura, odborné články, publikace, metodiky, v podobě tištěné nebo elektronické, uvádí jako důležitý krok v dětském vývoji kresbu. Vlastní počátky dětské kresby popisuje Uždil (2002) již u batolat, která pracují se svými prstíky. Sledují jejich pohyb vzduchem, otiskují dlaně na bílé plochy či sklo, pozorují vzniklé stopy a spontánně se radují z nově poznaného procesu kreslení, aniž by pro ně byl důležitý obsah kresby. Tyto činnosti vnímáme všichni jako přirozené, nepozastavujeme se nad nimi. Autor u těchto přirozených činností zároveň velmi dobře popsal pohybový vývoj dětí. První pohyby vycházejí z ramenního kloubu ve chvíli, kdy je dítě schopno dobře uchopit nástroj ke kreslení, např. větší křídlo, a čáry prozrazují kývavý pohyb. Později se přidávají loketní a zápěstní kloub, kresby se stávají uvědomělejší. Zdokonaluje se koordinace rukou a očí. Informace doplňují poznatky Vyskotové a Macháčkové

(2013). Uvádějí, že rozvoj je individuální podle toho, jak je dítě motivováno a jakých se mu dostává příležitostí. Za normálních okolností se znaky kreseb v určitém věkovém vývoji shodují. Dětem přináší kresba uspokojení, pohyby jsou automatické a uvolněné.

Cognet (2013) vyzdvihuje zájem o kresbu v případě, že považujeme dětství za dobu tělesného a duševního rozvoje a přikládáme význam tomu, co se v tomto období vyprodukuje. Pokud si uvědomujeme důležitost podnětů k sebevyjádření, k tvorbě a svobodné interakci s druhými, ubíráme se správnou cestou. Kresba je indikátorem fyziologického a psychického zrání. Jedná se o zanechávání stop, které dosáhnou kvality ve chvíli propojení fantazie s realitou a práce dítěte se stane tvůrčí a předem zamýšlená. Autor se ve velké míře zabývá psychologickým rozbořením kreseb a vnímá kresbu na jedné straně jako nástroj k prokázání potíží a nedostatků, na straně druhé však jako prostředek k naplnění estetického citění a tvořivosti, kterými lze ukázat předpoklad pozitivních změn a nadějí. Cogneta doplňuje Roseline (2008), podle kterého je kresba nejenom prostředkem, jak dítěti pomáhat při získávání dovedností, znalostí a návyků, ale také způsobem, jak k dítěti nalézt cestu. Roseliny uvádí, že kreslení dokáže uvolnit pudy, dítě se tedy kresbou nejen vyjadřuje, ale i uvolňuje. Proto je výtvarná výchova důležitým krokem v harmonickém vývoji dítěte.

Kutálková (2014) shrnuje své poznatky z praxe a hledá možné příčiny nechuti ke kreslení a ztráty spontaneity. Těmi mohou být časté negativní komentáře kreseb, nevhodné kreslicí náčiní, nedostatek příležitosti kreslit. Dítě tak nezíská dostatečnou technickou praxi a zaostává za svými vrstevníky. Proto je velmi důležité dítě ke kresbě dostatečně motivovat a platí zde to, co u mnoha dalších činností. Je nutné postupovat krok po kroku k automatizaci činností a nechat dítě prožít si svůj úspěch. Jak uvádí Kutálková (2010) ve svých dalších poznatcích, každá kresba je tvořena ze základních tvarů, rovných čar, koleček, oválů, vlnovek a spirál. Zásadní je nechat dítěti prostor pro vlastní fantazii, umožnit mu každou část kresby pojmenovat, třeba i několikrát za sebou, dopřát dítěti využití různých technik a možností. Uvolnění paže, zejména zápěstí, spolu se správným držením tužky ovlivňuje kvalitu písma v pozdějším věku. Správné držení tužky se dítě učí opakovaným a trpělivým opravováním a ukazováním. Špatné a příliš křečovitě držení svědčí o nedostatečné uvolněnosti zápěstí a projevuje se přílišným kmitáním tužky různými směry. Kutálková doporučuje nácvik na velkém formátu papíru, svisle umístěným na dveřích, skříních, stěnách. Dítě tak kreslí velké tvary a nemůže

manipulovat papírem, vede tedy tahy všemi směry. Ve stoje se také automaticky postaví tužka správným směrem k rameni. „*Pokud ještě po čtvrtém roce dítě špatně drží tužku nebo je jeho výtvarný projev nápadně chudší než u vrstevníků, je třeba se poradit s odborníky...*“ (Kutálková, 2010, s. 95). Existuje řada speciálních cvičení a her zlepšujících obratnost ruky tak, abychom předešli obtížím při výuce psaní.

2.3 Hrubá motorika

Jak z výše uvedených poznatků vyplývá a jak uvádí mnoho odborných zdrojů, první oblastí, kterou sledujeme a rozvíjíme je hrubá motorika, tedy pohyby velkých kloubů.

Vývoj hrubé motoriky je možné sledovat velmi dobře tak, jak se dítě učí chodit, jak přechází z lezení k chůzi a získává na jistotě. Bednářová, Šmardová (2011, 2015) ve svých publikacích opakovaně pobízí ke sledování dětí s obtížnou koordinací pohybů. Od raného dětství proto sledujeme běhání, skákání, seskakování, chytání, házení, udržování rovnováhy a další činnosti. „*Je třeba mít na mysli, že z rozvoje hrubé motoriky, vychází rozvoj motoriky jemné, zvyšování obratnosti jemných svalových skupin a koordinace oka a ruky a až poté grafomotorika, ale nejen ta. Motorická obratnost má význam pro rozvoj řeči, souvisí s motorikou mluvidel, význam pro čtení má motorika očních pohybů.*“ (Bednářová, 2017, s. 58).

Aktivít pro rozvoj hrubé motoriky najdeme celou řadu a jedná se o aktivity, které jsou pro lidské tělo přirozené. Je to chůze, běh, skákání, lezení. Jde o to, tyto aktivity správně přiblížit dětem, nacházet výlety nebo procházky s nějakým cílem a neomezovat spontánnost dětí. Je potřeba nechat děti běhat, poskakovat, přeskakovat, seskakovat, prolézat, přelézat atd.. Kutálková (2014) výstižně uvádí, že účel splní i jakákoli práce na zahradě, v domácnosti a cílem je tedy dostatečný pohyb, střídání aktivit, aby docházelo k přiměřenému a rovnoměrnému namáhání svalů. U dětí se zhoršenou koordinací pohybů je vhodné častěji zařadit rytmická cvičení, případně rehabilitační tělocvik (po konzultaci s odborníkem). (Bednářová, Šmardová, 2011)

V literatuře se můžeme ojediněle setkat i s pojmem střední motoriky, zjednodušeně lze uvést, že se jedná o uvolnění loketního kloubu. Michalová (2009) předkládá způsoby nácvičku činností v různých pozicích dítěte. Jedná se o logický krok k rozvoji motoriky jemné.

2.4 Jemná motorika

Jemná motorika zpravidla pro každého zahrnuje pohyby rukou a prstů. Vyskotová a Macháčková (2013) však upřesňují jemnou motoriku jako zapojení drobných svalových skupin zahrnující nejenom ruce, ale i ústa či nohy při provádění pohybových aktivit, vyžadujících motorickou přesnost. Langmeier a Krejčířová (2006) popisují složitost úkonů uchopování, pouštění a manipulování v rámci dětského vývoje. Velice důležitou roli zde sehrává již výše zmiňovaná dětská kresba, na které je možné sledovat posun dítěte. Vliv zde mají rodiče, kteří působí na dítě jako vzor a zdroj napodobování. Pomoc při běžných činnostech v domácnosti, sebeobsluha a tvoření pomáhají k rozvoji jemné motoriky, zároveň uspokojují citovou potřebu dětí sdílet tyto činnosti s významnou osobou. Jak autoři dále uvádějí, k velkému a souvislému zlepšení v oblasti hrubé i jemné motoriky dochází v období mladšího školního věku dítěte. Je to dáno získáním dostatečné svalové síly, zrychlením pohybů a zlepšením koordinace celého těla. Díky svému tělesnému vývoji děti projevují více zájem o pohybové a sportovní aktivity. Velkou roli zde sehrává motivace k těmto činnostem, jak ze strany školy, tak zejména ze strany rodiny. Dobře motivované a podporované děti jsou rychleji emočně stabilnější a vyzrálejší. „Zpřesňování pohybů dítěte a zlepšení udržování rovnováhy prokazatelně souvisejí se zapojením nervových vláken na buňky mozečku.“ (Langmeier, Krejčířová, 2006, s. 257). Psychický vývoj následně ovlivňuje strukturu a funkce nervového systému.

Díky správně podporovanému vývoji tak získáváme stále lepší schopnost manipulace, neboli schopnost uskutečňovat koordinačně složité pohyby, které přizpůsobujeme okolním podmínkám.

Autorky Vyskotová, Macháčková (2013) upřesňují manipulaci na:

- jednou rukou – monomanuální činnosti
- oběma rukama – bimanuální činnosti
- pedipulace – dopomoc nohou (jedné nebo obou)
- oropulace – dopomoc úst

Ústa a nohy se stávají manipulačním prostředkem u osob se zdravotním postižením v oblasti rukou.

Běžně dostupná literatura poskytuje veliké množství námětů pro činnosti rozvíjející jemnou motoriku. Jak však uvádí Bednářová a Šmardová (2011), a jejich prostřednictvím se budeme opět opakovat, důležité je děti od práce neodrazovat a dostatečně je motivovat, aby mělo potřebu se k činnostem vracet. Podstatný je i výběr vhodných hraček a stavebnic. Vhodné jsou různé typy stavebnic, mozaiky, puzzle, výhodné je však zařadit i hračky vlastnoručně vyrobené, na kterých se dítě podílelo, a při kterých byla využita škála materiálů, ať už přírodních (kamínky, písek, šišky, klacíky) nebo dostupných z domácnosti (látky, korálky, kuličky, různé typy papíru).

Z jemné motoriky se během lidského vývoje postupně oddělila motorika komunikační, zahrnující pohyby mluvních orgánů za pomoci svalů orofaciální oblasti (oromotorika) a pohybová aktivita mluvních orgánů při artikulované řeči (logomotorika). (Vyskotová, Macháčková, 2013)

2.5 Vizuomotorika

„Specifická pohybová aktivita, při níž převažuje nebo je hlavní zraková kontrola koordinace pohybů (zpětná vazba).“ (Dvořák, 2007, s. 174). Použijeme-li vysvětlení Vyskotové a Macháčkové (2013), jedná se o součinnost očí a rukou. Jak autorky dále upřesňují, jedná se o zpětnou zrakovou kontrolu pohybů rukou a souvisí se zrakově-prostorovými funkcemi mozku. Schopnost propojení zrakových vjemů s jemnou motorikou je důležitou podmínkou rozvoje grafomotorických dovedností dětí. Dítě musí zrakovou pamětí zachytit písmena a spojit obraz z představy s pohyby ruky a prstů, což je důležitý předpoklad pro psaní. Bednářová, Šmardová (2011) tuto schopnost uvádí pod pojmem vizuomotorická koordinace. V oblasti zraku pak hovoříme o zrakovém vnímání, zrakové paměti a prostorovém vnímání.

Pro přehlednost a stanovení oslabených a dobře rozvinutých oblastí dělíme zrakové vnímání na čtyři oblasti (Bednářová, Šmardová, 2011):

- Vnímání barev
- Zraková analýza a syntéza
 - Figura a pozadí – předměty a objekty na obrázcích
 - Zrakové rozlišování – odlišnost, velikost, poloha, detaily
 - Část a celek – skládání a doplňování
- Zraková paměť – co chybí, kolik si pamatuje, umístění na správné místo

- Pohyb očí na řádku (zleva doprava) – vyjmenování objektů, vyhledání prvního objektu

Správný rozvoj psaní ovlivňuje správné prostorové vnímání. Oslabené prostorové vnímání poznamenává mnoho oblastí dítěte, v souvislosti se psaním pak obtížnou orientaci v textu, zejména přepis, ztížené uvědomování si vedení směru čáry při psaní.

Příkladem testování úrovně vizuomotoriky a možnosti jejího rozvoje je zejména práce s linií – dvě linie (závodní dráha), dítě projíždí dráhu, různé druhy labyrintů nebo jedna linie, což jsou obtahovací a jednotažné cviky, případně překreslení obrázku s několika detaily. Využit lze i různé způsoby proplétání pomocí provázků, tkaní z papíru a další.

2.6 Lateralita

Název pochází z latinského *latus* – bok, strana nebo také *lateralis* – ležící na straně, boční. V obou případech je však jasné, že jde o označení vztahu pravé a levé strany organismu, resp. odlišnost párových orgánů. (Sovák, 1985), (Bednářová, Šmardová, 2011)

Rozeznáváme lateralitu **tvarovou**, všímající si rozdílů v utváření, velikosti objemu párových orgánů. Asymetrii můžeme pozorovat u vnitřních orgánů – levostranné uložení srdce, pravostranné uložení jater, apod.. Zároveň je známá vnější asymetrie – nesymetrický obličej, velikost jedné a druhé nohy a další.

Druhým typem je lateralita **funkční** týkající se výkonnosti hybných a smyslových orgánů, zejména zraku a sluchu. Jde o odlišnost orgánů v druhu funkční nesouměrnosti, tzn. jeden z páru orgánů je jinak aktivní v porovnání s druhým. Je všeobecně známo, že každý z nás používá přednostně jeden z párových orgánů. „*Přednostně užívaný orgán se stává tzv. vedoucím, druhý zůstává tzv. pomocným.*“ (Bednářová, Šmardová, 2011, s. 39). Jde o dominanci, neboli asymetrii mozku, kdy převládá jedna z hemisfér pro různé činnosti. Bednářová (2018) upřesňuje, že do čtyř let věku dítěte není neobvyklé střídání rukou při práci. Jde o fyziologický jev, kdy lateralita není dosud vyhraněna. Dítě by nástroje určené k manipulaci mělo dostávat položené doprostřed, aby si mohlo vybrat, kterou ruku použije. Po čtvrtém roce již bývá u většiny dětí zjevné, kterou ruku upřednostňují.

Přirozeným projevem lateralit je tedy leváctví a praváctví.

Bednářová a Šmardová (2011) dělí lateralitu:

Dle druhů:

- Genotypická – odpovídá vrozené dominanci
- Fenotypická – vliv prostředí mění genotyp (přecvičený levák)
- Z nutnosti – vyřazení orgánu původně vedoucího (amputace, úraz)
- Patologická – po vyřazení původně vedoucí mozkové hemisféry (poškození hemisféry má za následek oslabení motoriky na pravé straně těla a z praváka se stává levák)

Dle typů:

- a) Podle stupně
 - Vyhraněná, výrazná pravorukost
 - Méně vyhraněná pravorukost
 - Nevyhraněná, neurčitá (ambidextrie)
 - Méně vyhraněná levorukost
 - Výrazná, vyhraněná levorukost
- b) Podle vztahu lateralit ruky a oka
 - Souhlasná (dominance pravé ruky a pravého oka)
 - Neurčitá (různé varianty vyhraněné a nevyhraněné dominance ruky nebo oka)
 - Zkřížená (dominance pravé ruky a levého oka nebo levé ruky a pravého oka)

Sovák (1985) hovoří o osobách, jejichž lateralita je výrazně vyvinuta a zároveň o osobách, kde je sotva naznačena. U těchto osob nejsou nápadné rozdíly v užívání rukou, nejedná se však o stejnou výkonnost obou rukou. Rozdíly mohou být zcela nepatrné, čím jsou však tyto rozdíly větší (výraznější praváctví či leváctví), tím je hodnotnější základ pro vývoj kvalitní osobnosti.

Autorky Bednářová a Šmardová (2011) uvádí, že postup lateralizace je postupem pozvolným. Lateralita horních končetin se začíná výrazně projevovat až v období 5 – 7 let věku dítěte, plně se ustaluje mezi 10 – 11 rokem.

2.6.1 Diagnostika laterality

Poznatky opět opírám o Bednářovou a Šmardovou (2011), které uvádí, že ke zjištění laterality je nutné použít souhrn informací vycházejících z anamnézy, z pozorování dítěte při spontánních i záměrně motivovaných činnostech, z kresby a testů laterality.

Anamnéza zahrnuje nejen vývoj pohybový a řečový, ale i aktuální motorickou dovednost, preferenci ruky, řeč, výskyt leváctví v rodině, zároveň také postoj rodičů ke spontánní preferenci levé ruky nebo jejich střídání. Při pozorování si všímáme, která ruka je aktivnější, obratnější, nebo zda je dítě střídá. Kresba vychází z vlastního výběru dítěte i z kreslení podle předlohy. Dítě kreslí pravou i levou rukou, sledujeme úchop tužky, tlak na tužku, vedení čáry a plynulost tahu. Pro psaní a čtení je důležitá laterality oka a ruky, pro přesnost můžeme doplnit i upřednostnění levé či pravé nohy.

„Rozhodnutí o pravorukosti či levorukosti bychom měli učinit po komplexním zhodnocení.“ (Bednářová, Šmardová, 2011, s. 41). Autorky doporučují vedení záznamů prostřednictvím předkládaných tabulek. Tabulky zahrnují soubor činností, např. navlékání korálků, zasouvání kostek do otvorů, skládání mozaiky, gumování, hod míčem a další, u kterých pozorujeme a zaznamenáváme používání levé či pravé ruky nebo jejich střídání. Důležité je zjištění laterality oka, obdobným způsobem pozorujeme, jak se dítě dívá do kukátka, lahvičky nebo klíčové dírky. Závěrečná tabulka shrnuje výsledky pozorování.

Přesto můžeme dojít k pochybnostem v oblasti laterality. V tomto případě je vhodné doporučit návštěvu poradenského zařízení, které prověří naše získané výsledky na základě dalšího testování žáka.

2.7 Psaní

Lipnická (2015) shrnuje proces zdokonalování koordinace motoriky ruky se smyslovými funkcemi jako proces umožňující dětem začít kreslit a později psát. Experimenty při kreslení a psaní podle autorky umožňují rozvíjet dětskou zkušenost s obsahem grafických motivů a s jejich zpracováním. Dítě tak objevuje grafické zkratky a písmo, kombinuje a v komunikaci si ověřuje vlastní výpovědi. Na základě reakcí postupně chápe význam konvence psaného jazyka. Autorka proto předkládá koncepci propojení psychomotorických a kognitivních aktivit, podporující rozvoj grafomotoriky a podporu

psaní. Autorčiny náměty tedy nejsou jen formální napodobování a trénování tvarů, vzorů a linií, ale odpovídají i poznatkům a vědomostem dítěte.

Předešlé kapitoly popisují rozvojové oblasti přímo ovlivňující schopnost psaní. Psaní (Fasnerová, 2018) patří do oblasti jazykového rozvoje žáka, který zahrnuje mluvenou a psanou formu. Jedná se tedy o čtenářskou a písarskou gramotnost, ale také funkční gramotnost, tzn. schopnost jedince orientovat se v běžných denních situacích. Jak autorka předkládá, je psaní součástí vzdělávací oblasti Český jazyk a literatura, rozdělenou na:

- Komunikační a slohová výchova
- Jazyková výchova
- Literární výchova

Dle RVP ZV (NÚV, 2021) se jedná o oblast vzdělávání důležitou i pro úspěšné osvojování poznatků v dalších oblastech vzdělávání. Užívání mateřského jazyka, tedy češtiny, v mluvené i písemné podobě umožňuje žákům poznat a pochopit společensko- kulturní vývoj společnosti, pochopení vlastní role v komunikačních situacích a schopnost orientovat se sami v sobě i v okolním světě.

Ve sféře prvotního vzdělávání je však na tuto oblast pohlíženo komplexně, v rámci rozvrhu najdeme uveden pouze český jazyk a současné tendence ve vzdělávání, resp. naplňování vzdělávacích cílů, jsou vedeny přirozenou formou a hrou.

Očekávané výstupy 1. období zahrnují

- Základní hygienické návyky spojené se psaním
- Psaní správných tvarů písmen a číslic, správné spojování písmen i slabik; kontrola vlastního písemného projevu
- Psaní věcně i formálně správně jednoduchých sdělení

Učivo v rámci písemného projevu zahrnuje

- Hygienické návyky - sezení, držení psacího náčiní, hygiena zraku, zacházení s grafickým materiálem
- Techniku psaní - úhledný, čitelný a přehledný písemný projev, formální úprava textu

- Žánry písemného projevu – adresa, blahopřání, pozdrav z prázdnin, omluvenka; zpráva, oznámení, pozvánka, vzkaz, inzerát, dopis, popis; jednoduché tiskopisy (přihláška, dotazník), vypravování

2.8 Metody výuky čtení a psaní

Jazykové zkušenosti dítěte se rozšiřují při setkáních s psanou kulturou, tedy čtením a psaním. Čtení a psaní bývá v literatuře opakovaně označováno jako součást tzv. **trivia**, neboli osvojení základní dovedností čtení, psaní a počítání. Metelková Svobodová (2010) označuje trivium pojmem **základní gramotnost** a první třídu jako počáteční **období rozvoje a utváření základních vědomostí, znalostí, dovedností, postojů a hodnot**. Toto období přichází po období **počátečního psaní** (Lipnická, 2015), tedy postupném objeovávání procesu psaní, vycházející z vlastní strategie dítěte. Dítě obvykle píše velkým tiskacím písmem a není schopno zachovávat technické parametry písma a proporce jednotlivých písmen.

V současné výuce elementárního čtení a psaní se objevují zejména tři výukové metody. (Fasnerová, 2018).

2.8.1 Analyticko-syntetická metoda

Podstatou metody je, že vycházíme z celku, který dělíme na jednotlivé části, nejmenší části opět zpětně skládáme do celků větších. Dochází k paralelní výuce jak čtení, tak psaní. Přesto dle Fasnerové můžeme psaní popsat odděleně. Oblast psaní dělíme do tří období:

- **Období uvolňovacích cviků.** Toto období zahrnuje úplný počátek procvičování motoriky a prostorové koordinace dětí. U uvolňovacích cviků vycházíme ze zkušeností každého dítěte. Začínáme na velkých plochách ve stoje, postupně přecházíme opět na velký formát, ale ve vodorovné poloze na podlaze. V rámci cvičení nacvičujeme správný úchop a postupně zmenšujeme formát papíru.
- **Období nácviku vlastních grafémů.** Jedná se o nejdelší období nácviku psaní. Žáci již píší vsedě. Používají měkkou tužku, píší do formátu A5 a využívají pomocných linek. Pokud psaní tužkou žák zvládá dobře, doporučí učitel psaní perem. Procvičování a získávání zkušeností probíhá pomocí
 - Opisu

- Přepisu
- Diktátu
- Autodiktátu
- Vlastním tvůrčím psaním
- **Období procvičování psaní textů.** Jedná se o velmi náročnou činnost, při které je od počátku snahou učitele, i přes prvotní důraz na techniku psaní, aby žáci psanému textu porozuměli.

2.8.2 Genetická metoda

Nácvik prvopočátečního čtení a psaní členíme do tří etap

- **1. etapa, tzv. Průpravné období.** Důraz je kladen na pozitivní motivaci k činnostem. Psaní využívá velká hůlková písmena, která většinou děti již ovládají. Metoda pracuje se jmény dětí, spolužáků, rodičů, sourozenců. Hlavním cílem etapy je rozvoj sluchové percepce pomocí hláskování, neboli pochopení analýzy a syntézy od nejjednodušších jednoslabičných slov. Žáci identifikují jednotlivé hlásky - písmena, která píšou. Činnost je prováděna tak dlouho, dokud žáci neznají všechna písmena celé abecedy. V tomto období dochází k cvičení uvolnění ruky a příprava na psaní.
- **2. etapa.** Zahrnuje práci s učebnicí a pracovním sešitem a utváření pracovních návyků, čtenářských návyků, zvyšuje se obtížnost nácviku čtení a přidávají se tvary malé tiskací abecedy pouze pro čtení, nikoli psaní.
- **3. etapa.** Začátek psaní jednotlivých písmen. Kompletují se tak grafémy a fonémy v tiskací a psací podobě. Dochází k velkému rozvoji čtenářské dovednosti, potažmo čtenářské a písarské gramotnosti.

2.8.3 Globální metoda

V současnosti se jedná o alternativní metodu, která se k nám vrátila z historie. Metoda vychází z celku (věty, slova). Žáci si stálým opakováním mají zapamatovat obrazy tištěného písma tak, aby porozuměli textu, aniž by znali písmena. Jedná se tedy o osvojení čtení pomocí názorného vyjádření. Metoda je opět členěna do etap:

- **Průpravné období** - cvičení na rozvoj paměti, pozornosti, sluchové a zrakové percepce, vypravování, předcítání, motivace

- **Období paměti** – zapamatování obrazů předkládaných slov – nejtěžší období
- **Období analýzy** – vnímání částí slov – hledání shody a rozdílů v jednotlivých slovech, seznámení s písmeny velké a malé abecedy
- **Období syntézy** – skládání celků z částí, které žáci znají
- **Období zdokonalování se ve čtení** – bezpečné ovládnutí čtecích dovedností

Globální metoda nachází uplatnění jak v běžných třídách, tak zejména ve speciálních třídách pro žáky se zdravotním znevýhodněním nebo pro žáky se sluchovým postižením.

2.9 Pracovní a hygienické návyky

Velmi významnou roli u žáků 1. třídy sehrávají hygienické návyky a správná technika psaní, proto na tyto oblasti pamatuje závazný dokument Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Vhodné pracovní návyky shrnují ve svých publikacích Mlčáková (2009), Bednářová (2018), Bednářová, Šmardová (2011), Fasnerová (2018) a Veselá, Simonidesová (2021).

Hygiena psaní zahrnuje:

- Polohu těla – správné sezení a držení těla
- Držení psacího náčiní
- Postavení ruky při psaní
- Zásady práce – zahrnují čas, polohu sešitu, osvětlení, teplota v místnosti, připravenost pracovního prostředí, motivace

2.9.1 Poloha těla

Velmi důležitým bodem v této oblasti je dostatečná informovanost rodičů. Podmínky ve škole si učitel většinou ohlídá, i když tato nedostatečnost bývala v minulosti dosti kritizována. Školy v současnosti disponují moderním, výškově nastavitelným nábytkem, na trhu je široký výběr školního nábytku, proto si myslím, že se situace v tomto ohledu velmi zlepšila. V domácím prostředí však zůstává volba na rodičích a děti doma často nemají ideální podmínky pro psaní. Dítě by mělo mít podmínky vhodné pro jeho postavu, proto by rodiče měli častěji volit nábytek variabilní, umožňující přizpůsobit se růstu dítěte a zároveň neomezující pohyb celé paže od velkých kloubů.

Poloha vsedě musí umožnit dítěti **oporu nohou** o zem, **kolena** by měla být ohnuta do pravého úhlu a celá **váha těla** spočívá na sedadle židle. Tato poloha zajišťuje dostatečnou stabilitu dítěte. **Trup** je mírně nakloněn dopředu a neopírá se o přední hranu psací desky. **Ramena** jsou ve stejné výšce, předloktí leží souměrně na lavici a směřují k sobě v pravém úhlu. **Lokty** leží od žákova těla, pouze zabezpečují stabilitu a rovnováhu těla do stran. **Hlava** by měla být mírně nakloněná nad sešit asi 20 – 30 cm od podložky. Nově se také doporučuje, vzhledem k výškovým rozdílům žáků, aby si žák opřel lokty o lavici a prsty obou rukou se dotkl kořene nosu. Určíme tak ideální vzdálenost a předejdeme obtížím, kdy vzhledem ke špatné vzdálenosti mohou žáci ztrácet přehled o psaném textu a následně mění sklon písma, hustotu textu, rytmizaci v písmu.

2.9.2 Úchop psacího náčiní

Na správný úchop je vhodné dbát od počátku, kdy dítě začíná kreslit. Okolo třetího roku by měl být navozen **špetkový** úchop. Fixace špatných návyků výrazně ovlivňuje výkony dětí se sníženou grafomotorickou obratností. Špetkový úchop, neboli držení pera třemi prsty, palcem, ukazovákem a prostředníkem, nejméně zatěžuje nervosvalový systém v těle dítěte. Správné držení psacího náčiní je stejné u praváků i leváků. Mezi hrotem tužky a prsty udržujeme mezeru cca 3 cm. Správná výška neomezuje pohyb prstů a nevzniká v nich tak napětí. Potíže s výškou nám pomůže odstranit jednouchá gumička. Obtíže s úchopem lze eliminovat pomocí používání speciálních násadek na tužky.

Volba správného psacího náčiní také sehrává velkou roli při nácviku psaní, proto i násadka musí být vhodně zvolena, dle individuálních potřeb žáka.

Účinek formy uchopení na přesnost kreslení v souvislosti s použitým průměrem kreslicího náčiní zkoumali Burton a Dancisak (2000). Autoři hledali za použití již vytvořených stupnic různé proměnné, které by mohly být použity v rámci ergoterapie, z jejich výzkumu však vychází i data důležitá pro správný grafomotorický vývoj dětí. Testování bylo zaměřeno na užitečnost úchopu, formu úchopu a sílu (průměr) psacího náčiní. Z jejich závěrů vyplývá, že sevření různě silného kreslicího náčiní zlepšují pouze výkon, který byl již předtím dobrý, tzn., že děti s grafomotorickým deficitem vykazovaly tento deficit bez ohledu na sílu náčiní. **Při použití většího průměru psacího náčiní však došlo ke snížení kvality úchopu.** Velkou roli ukázal vliv sevření. Při použití rozdílných náčiní došlo k vykázaní výstředních poloh prstů a ke změnám polohy předloktí a lokte. Tímto můžeme poukázat na důležitost správné volby psacího náčiní. Na základě

zkoumaného vzorku dětí autoři uvádí, že s vyšším věkem roste kvalita a přesnost kresby, a pro účely mého zkoumání, že vliv pohlaví zde nehraje žádnou roli.

S úchopem psacího náčiní úzce souvisí i **postavení ruky** při psaní. Směr horního konce tužky směřuje do oblasti mezi ramenem a loktem. Docílíme tak uvolnění paže, jejíž pohyb bude vycházet z ramene. Předjdeme tak zvýšené únavě, bolestivosti paže a nechuti psát.

Jak na závěr shrnují Bednářová a Šmardová (2011) při vytvoření správných návyků a dobrém metodickém vedení platí stejná kritéria i pro leváky. Odlišnost je pouze v naklonění pracovního listu, který nakláníme podle toho, jakou rukou píšeme. U praváků nakláníme list pravým horním rohem nahoru, u leváků opačně, tedy levým horním rohem nahoru. U leváků se můžeme setkat s obtížnějším upevněním psaní zleva doprava. Je to směr pro leváka nepřirozený, proto potřebuje více času k přivyknutí a zautomatizování procesu psaní (i čtení). Rozdílu mezi leváky a praváky musíme později přizpůsobit např. výběr nůžek, v pozdějším věku i další nástroje pro každodenní činnosti, jako jsou škrabky, otvíráky apod.

2.9.3 Zásady práce

Fasnerová (2018) i Mlčáková (2009) shodně vycházejí z mnoha již dříve vydaných doporučení.

Osvětlení je nejlepší denním světlem a světlo by ideálně mělo dopadat u praváků zleva, u leváků zprava. Nutné je pravidelné větrání místnosti s teplotou do 24 °C. Psaní zařazujeme nejlépe ráno, kdy jsou děti odpočínuté a soustředěné. U začínajících písarů by doba psaní neměla přesáhnout 10 minut. K práci využíváme množství didaktických motivačních prostředků, jako jsou hry, říkadla, básničky, písničky. K žákům přistupujeme v klidu, dbáme na příjemnou atmosféru při práci.

2.10 Poruchy psaní

Sindelarová (2013) přirovnává vývoj myšlení a učení ke stromu. Kmen a kořeny jsou základní schopnosti. Z kmene pak mohou růst velké i malé větve. Ty jsou zásobárnou zkušeností. Celá koruna představuje komplexní zkušenosti. Na tom, jak strom roste lze sledovat, zda se člověk plně rozvíjel a jaké k tomu měl předpoklady v prvních letech života. A platí, stejně jako v přírodě, i v lidském životě, pokud chceme stromu nebo dítěti

pomoc, sledujeme jejich vývoj od základních schopností, to znamená, chci pomoci, hledám příčinu.

Opět zde platí individuální přístup a vnímavost učitele. První roky ve škole ovlivňují vztah dítěte ke školnímu prostředí a k učení. Proto jsou v těchto ohledech na prvostupňové učitele kladeny vysoké nároky. Zcela přirozeně se bude výuka ve třídě lišit žák od žáka. Selikowitz (2000) ukazuje na první období jednoho nebo dvou let, jako na období tréninku. Pokud se však dítě nepřestává trápit se základními dovednostmi, pak může vykazovat specifické poruchy učení. Stejně tak nepodceňujme vnímavost rodiče, který v domácím prostředí pracuje s jediným dítětem, které zná, na rozdíl od učitele, který má zpravidla plnou třídu, z počátku neznámých dětí.

Mertin, Krejčová a kol. (2016) shrnují směr prvotní školní diagnostiky dítěte v jednotlivých krocích.

- Kvalita výslovnosti a jazykového projevu
- Prověrování pochopení učiva, plnění a dokončování úkolů (v jaké kvalitě, s jakou lehkostí, jak reaguje na pomoc a podporu)
- Stanovení intervenčního postupu – doporučení rodičům (trénink aktivit), změny vlastní činnosti (individualizace přístupu)
- Důkladnější a hlubší pedagogická diagnostika – rozbor úrovně osvojování dovedností, chyb ve čtení a psaní, dosavadní přístupy ve výuce, technická stránka čtení a psaní
- Pokud nedochází k odpovídajícím pozitivním změnám, pak hlubší diagnostické posouzení odborným pracovištěm

Diagnostické postupy uvádí Zelinková (2003):

Úroveň psaní se posuzuje ze tří vzájemně se ovlivňujících stran: **grafické, pravopisné a obsahové**

Používané diagnostické nástroje:

- Opis – grafomotorické zvládnutí tvarů písmen a jejich uspořádání do slov, případně vět
- Přepis – stejný cíl, doplněný zvládnutím vztahů mezi tiskacím a psacím písmem

- Diktát – komplexní dovednost zahrnující dostatečně rozvinutou sluchovou a zrakovou percepci, grafomotoriku, spojení hláska – písmeno, aplikaci gramatických pravidel
- Volné téma – samostatné písemné vyjadřování, zvládnutí grafické a pravopisné stránky

Grafická stránka používá jako ukazatele:

- Způsob sezení při psaní
- Držení psacího náčiní
- Pracovní tempo
- Tvary písmen (plynulost tahů, přítlak)
- Velikost písmen
- Rychlost vybavování písmen
- Uspořádání na ploše

Poruchy psaní se podobají poruchám mluvené řeči, které je často doprovázejí. U poruchy psaní se můžeme setkat s tzv. agrafií a dysgrafií, neboli úplnou či částečnou ztrátou schopností psát. (Ambler, 2004)

2.10.1 Dysgrafie

„Dysgrafie je specifická porucha psaní, která se projevuje v grafomotorické složce psaní. Dítě nemá žádnou závažnější smyslovou ani pohybovou vadu, avšak s obtížemi se učí napodobit tvary písmen a číslic, nepamatuje si je, nemá jistotu v psaní grafémů.“ (Valenta, a kol., 2014, s. 57)

Jucovičová (2014) upřesňuje, že se jedná o funkční poruchu motorických drah, vedoucí signál z receptoru do centra v mozku a zpět k výkonnému orgánu.

Zelinková (2003) doplňuje definici o poznatky z praxe:

- Písmo je příliš velké, malé, obtížně čitelné
- Obtíže při napodobování písmen a pomalé vybavování tvarů písmen přetrvává ve vyšších ročnících
- Objevuje se časté škrtnutí, přepisování
- Písemný projev je neupravený

- Tempo psaní je neúměrně pomalé
- Písařský výkon vyžaduje neúměrně mnoho energie, vytrvalosti a času.

Jucovičová, Žáčková (2014) k reedukaci dysgrafie uvádí, že se jedná o náročnou a dlouhodobou činnost s nejistým výsledkem, jejíž nebezpečí tkví hlavně v prožívání obtíží dětmi, tedy negativním ovlivňováním psychiky dítěte. Různí autoři shodně uvádí, že projevy dysgrafie jsou někdy patrné po celý život. Grafomotorickým vývojem se zabývá mnoho odborných prací se zaměřením na předškolní věk, protože dobrá úroveň předškolní přípravy funguje jako prevence těchto výše uváděných obtíží. Proto se reedukace dysgrafie v některých fázích prolíná s předškolní přípravou dětí na psaní. Cílem reedukačních cvičení je „...zpevnit potřebné svalstvo ruky, uvolnit nežádoucí svalové napětí, zdokonalit pohybové dovednosti a souhru jednotlivých pohybů“.

(Jucovičová, Žáčková, 2014, s. 102)

Autorky předkládají zásady při nácviku grafomotorických dovedností:

- Motivace hrou
- Vycházíme z toho, co dítě zvládá
- Krátce, ale častěji (tato zásada respektuje fyzické předpoklady dětí)
- Od hrubších (snazších) pohybů k jemnějším (obtížnějším)
- Další cvičení přichází po zautomatizování předchozího
- Názornost – modelování, tvarování, obtahování atd.
- Postup od pohybu jednou rukou, k oběma současně, střídání obou rukou, případně pohyb celého těla
- Nácvik konkrétního tvaru provádíme vždy od názorného předvedení se slovním komentářem, obtahováním předkresleného zvětšeného prvku
- Postupné zmenšování
- Dodržení postupu: kresebný cvik – prvky písmen – vlastní písmena – soubory písmen (slabiky, slova, věty) – opis – přepis – diktát
- Dostatek času
- Ocenění snahy
- Pozitivní přístup – povzbuzení, pochvala dílčích úspěchů

Jucovičová specifikuje další obtíže v ostatních oblastech vzdělávání a praxe, neboť u některých žáků nepostihuje pouze proces psaní. Problémy mohou nastat v dalších

formách grafického projevu, jako je rýsování, kdy zejména v prostředí střední školy negativně ovlivňuje tvorbu grafů, nákresů, plánů, projektů, technického psaní a kreslení. Snížený výkon můžeme zaznamenat i v oblasti výtvarné výchovy. Kresba bývá nápadně obsahově chudší, formální zpracování je jednodušší, zpravidla na nižší věkové úrovni. V matematice může docházet k nesprávnému zapsání číslic nebo čísel. Žákům je třeba ponechat i více času na osvojení a zapamatování zápisu řešení slovních úloh, geometrických zápisů apod. U žáků se mohou objevit i potíže při práci na počítači, píšou pomalu, zaměňují písmena, proto tato volba jako kompenzace nebývá vhodná pro každého. Děti s dysgrafií mívají obtíže všude, kde jsou závislé na výkonu psaní a kde jsou kladeny požadavky na rychlost psaní a kvalitu, úpravu písemného projevu.

Při mém čerpání z odborné literatury jsem byla překvapena a zároveň potěšena vysokým počtem kvalitních publikací. Řadu z nich jistě v budoucnu využiji pro svou praxi.

3 Cíle, hypotézy

Cílem výzkumného šetření bylo porovnat jednotlivé oblasti ovlivňující grafomotorický vývoj vybraných dívek a chlapců, posoudit výsledky jejich činností a nalézt odpovědi na otázky

- Jaké mezipohlavní rozdíly mají vliv na úroveň grafomotorických schopností
- Porovnáme-li děti s neukotvenými hygienickými návyky, budou dívky přesto dosahovat lepších výsledků v grafomotorických projevech?

K získání žádoucích informací jsem využila sběru dat na základě

- vlastního pozorování
- rozbor a hodnocení výsledků činností
- činností zaměřených na úroveň hrubé, jemné motoriky, vizuomotoriky, grafomotoriky, zařazení metod grafomotorického rozvoje v rámci výuky
- posouzení úrovně psaní
- studia a analýzy odborné literatury

3.1 Místo výzkumu

Výzkum probíhal v Základní škole Libiš. Žáci školy jsou vzděláváni dle vzdělávacího programu „Škola pro život“. Jedná se o školu rodinného typu s 1. stupněm základní školy s kapacitou 110 žáků. Silnou stránkou školy je malý kolektiv, velmi dobré pracovní vztahy, individuální přístup k žákům, dobrá spolupráce s rodiči i s širší veřejností, stejně tak i s dalšími okolními školami, kam žáci po ukončení 5. ročníku přecházejí.

Ze strany vedení školy je kladen důraz na další vzdělávání pedagogů a zároveň je cítit podpora při využívání moderních vyučovacích metod. Škola disponuje velmi dobrým technickým vybavením a velkým množstvím didaktických pomůcek, které jsou pravidelně obměňovány a doplňovány. Vedení školy je vstřícné nápadům a podnětům ze stran pedagogů. Ve škole je přítomna i speciální pedagožka, která je ostatním pedagogům obrovskou oporou.

V běžných třídách jsou integrováni žáci s priznanými podpůrnými opatřeními. Výuka těchto žáků probíhá podle individuálních plánů, vyučující využívají speciálně

pedagogických postupů i alternativních metod, vždy s přihlédnutím k individuální potřebě žáka a na základě spolupráce s rodiči a spec. pedagogem.

3.2 Výběr žáků

Základní soubor, ze kterého se nakonec rekrutovaly 4 děti zařazené do vlastní studie, v počátku představoval celou třídu žáků 2. ročníku v počtu 16 dětí, 8 chlapců a 8 dívek. Děti do vlastní studie byly vybrány na základě výsledků ve škálách popsaných níže. Vzdělávání 1. ročníku výrazným způsobem ovlivnila distanční výuka. Ovlivněn byl i proces psaní. Před nástupem distanční výuky předcházelo psaní vždy uvolňovací cvičení, k dodržení hygienických návyků byli žáci vedeni prostřednictvím opakování básničky a správný úchop byl kontrolován a opravován učitelkou. Již během distanční výuky docházely zpětné reakce rodičů na obtížnost motivovat žáky k psaní, a to překvapivě i u žáků, kteří ve školním prostředí pracovali výborně. Dohled nad dodržováním správných hygienických návyků byl také velmi ztížen, i přes snahu učitelky ovlivnit ne vždy vyhovující domácí podmínky pro výuku. Proto byl můj záměr na počátku výzkumu zjistit a:

- a) Provéřit, zda mají žáci na začátku 2. ročníku upevněné a dostatečně zautomatizované hygienické návyky psaní
- b) Porovnat skupiny vzhledem k pohlaví
- c) Vybrat žáky vykazující znaky obtíží při psaní

Pozorování žáků bylo zaznamenáno v následujících tabulkách, rozdělených dle sledovaných oblastí. První sledovaná oblast jsou hygienické návyky při psaní, druhou sledovanou oblastí je písmo a třetí oblastí správný úchop tužky.

3.2.1 Hygienické návyky při psaní

Hodnocení hygienických návyků je zhodnoceno škálou 1 – 3.

Jedná se o škálu vytvořenou na základě hodnotící stupnice Bednářové, Šmardové (2011), využívané při sledování oblastí grafomotorického rozvoje a hodnotící jednotlivé schopnosti a dovednosti.

1 – plně zautomatizované (zvládá samostatně), bez dopomoci

2 – občasná dopomoc (zvládá s dopomocí), žák potřebuje větší podporu dospělého při činnostech a při uplatnění správného vzorce chování

3 – nutná dopomoc (nezvládá), žák není schopen uplatnit a dodržet pravidla, upouští od nich i vícekrát během práce

	Hygienické návyky - stabilní sezení	správné položení nohou	správný náklon trupu	správné položení rukou na podložce	Správný náklon hlavy	správný náklon sešitu vzhledem k lateralitě	celkem
D1	1	1	1	1	1	1	1
D2	1	1	1	1	1	1	1
D3	1	1	1	1	2	1	1,17
D4	1	2	1	1	1	1	1,17
D5	1	2	1	2	1	1	1,33
D6	2	2	2	1	1	2	1,67
D7	2	2	2	1	2	2	1,83
D8	2	1	1	1	1	3	1,5
Průměr:	1,375	1,5	1,25	1,125	1,25	1,5	1,334

	Hygienické návyky - stabilní sezení	správné položení nohou	správný náklon trupu	správné položení rukou na podložce	Správný náklon hlavy	správný náklon sešitu vzhledem k lateralitě	celkem
CH1	1	1	2	2	1	3	1,67
CH2	1	2	1	1	1	1	1,17
CH3	1	2	1	1	1	1	1,17
CH4	3	3	1	1	1	2	1,83
CH5	2	1	1	1	1	2	1,33
CH6	3	3	3	3	1	2	2,5
CH7	1	2	1	1	1	1	1,17
CH8	3	3	2	3	1	1	2,16
Průměr:	1,875	2,125	1,5	1,625	1	1,625	1,625

(Zdroj: vlastní pozorování)

Z porovnávané oblasti vycházejí lépe dívky. Dívky zvládají po delší časový úsek dodržet pokyny vyučujícího, na upozornění při chybě reagují kladně a klidně. Překvapivé zjištění lze pozorovat u správného náklonu hlavy. Z mého pozorování jsem zjistila, že dívky během psaní častěji pohybují hlavou ze strany na stranu a pohyb dokončí v jiné poloze hlavy, než byla na začátku psaní.

3.2.2 Písmo

Posuzování písma je velice náročnou disciplínou, v praxi je písmo často hodnoceno zkušeným testujícím. Pozorované znaky jsem sestavila na základě odborných zdrojů, poznatků získaných studiem a vlastní praxe. Pro účely mého zkoumání jsem se zaměřila na jednotlivé znaky, směřující k užšímu výběru žáků. Z dosažených výsledků lze říci, že u pozorované třídy jsou na tom trochu lépe chlapci, avšak u chlapců s nepravidelným, neurovnaným písmem jsou patrné některé znaky organicity. Jedná se o znaky, při jejichž častějším výskytu lze usuzovat jako příčinu případné poruchy organické poškození mozku. (Linha, 2015)

	čitelnost - a)čitelné b)obtížně čitelné c) čitelné pisatelem	plynulost - a)pravidelnost b)nepravidelnost c) písmo je neurovnané	organicita a)přerušovaná linie b)nenavazující linie c) dvojité linie d) roztřesená linie	přítlak - a) slabý b) silný c) v normě
D1	A	A		C
D2	A	A		C
D3	A	A		C
D4	A	B		B
D5	A	A		C
D6	A	A		C
D7	A	C	D	B
D8	A	B		C

	čitelnost - a)čitelné b)obtížně čitelné c) čitelné pisatelem	plynulost - a)pravidelnost b)nepravidelnost c) písmo je neurovnané	organicita a)přerušovaná linie b)nenavazující linie c) dvojité linie d) roztřesená linie	přítlak - a) slabý b) silný c) v normě
CH1	A	A		C
CH2	A	A		C
CH3	A	A		C
CH4	A	A		C
CH5	A	A		C
CH6	A	C	C	B
CH7	A	A	D	A
CH8	A	B	D	B

(Zdroj: vlastní pozorování)

3.2.3 Úchop tužky

U porovnávání vhodného úchopu jsem vycházela z popisů chybných úchopů žáků (Fasnerová, 2018):

- Hrstičkový – aktivace 4 prstů, palec, ukazovák prostředník i prsteník, který podpírá psací nástroj
- Klarinetový – bříška 4 prstů (ukazovák, prostředník, prsteník, malík) se opírají o tužku, palec postaven proti v opozici, ruka není na podložce, směřuje od těla, je nestabilní. Pohyb vychází z lokte a zápěstí
- Cigaretový – psací nástroj je mezi ukazovákem a prostředníkem, palec podpírá pero, nebo je předsazený, úchop labilní, pero klouže mezi prsty
- Špetkový úchop s předsazeným palcem – správné nasazení špetky, ale palec je předsunutý až ke třetímu článku, psací náčiní tak směřuje od těla
- Vysoké špetkové držení – správný špetkový úchop, ale držení náčiní daleko od hrotu pera
- Nízké špetkové držení – správný špetkový úchop, ale umístění velmi blízko hrotu pera
- Špetkový úchop s prolomeným ukazovákem – častý jev, prolomení ukazováku ve špetkovém držení (křečovitě držení pera)

D1	špetkový	CH1	špetkový
D2	špetkový	CH2	špetkový
D3	hrstičkový	CH3	špetkový
D4	vysoký špetkový	CH4	nízký špetkový
D5	špetkový	CH5	špetkový
D6	nízký špetkový	CH6	nízký špetkový
D7	hrstičkový	CH7	špetkový
D8	nízký špetkový	CH8	vysoký špetkový/s palcem přes psací náčiní

(Zdroj: vlastní pozorování)

Z porovnávané skupiny vyšli jednoznačně dva chlapci s výraznějšími obtížemi, CH6 a CH8 (dále jen chlapec A, chlapec B). CH4 nebyl zařazen do mého výběru, neboť jeho školní výsledky jsou ovlivněny dalšími faktory, zejména vzděláváním v jiném typu školy v cizině. U dívek byl výběr náročnější, jasněji větší obtíže vykazovala D7. U dívek tedy bylo nutné posoudit psaní jako komplexní činnost. Přestože některé dívky vykazovaly v jednotlivých znacích odlišnosti, tyto odlišnosti neměly výrazný vliv na výslednou práci,

písmo bylo v normě. Zásadní tedy byl způsob práce dívek a celkový vzhled psaného projevu. Z dívek byly nakonec vybrány dívky D6 a D7 (dále jen dívka A, dívka B).

S matkami všech dětí proběhl krátký upřesňující rozhovor. Učitelce jsou známé rodinné poměry všech rodin, škola si zakládá na úzké spolupráci školy a rodiny.

3.3 Skupina chlapci

Chlapec A, 7 let

Chlapec A pochází z úplné rodiny. Má mladšího bratra, který v současnosti navštěvuje mateřskou školu. V průběhu matčina těhotenství se neprojevovaly žádné obtíže, žák neutrpěl žádná vážnější poranění a neprodělal žádné nemoci, které by mohly ovlivňovat žákovu školní úspěšnost.

Chlapec A je velmi malého věku. Vzhledem k tomu, že se chlapec A jevil jako nedostatečně zralý ke školní docházce, byl rodičům doporučen odklad školní docházky. Během 1. ročníku bylo zjištěno, že byl odklad rodičům doporučen i na základě posouzení PPP. Rodiče však odklad odmítli. Od počátku nástupu do školy se během vyučování v oblasti komunikace projevoval spíše plaše, na konkrétní otázku směřovanou přímo na chlapce A často neodpovídal, přestože odpověď znal. Klopil oči, pro získání odpovědi byl nutný velmi trpělivý přístup učitelky. Pokud však znal odpověď na otázku, která byla položena celé třídě, naopak často vykřikoval, stejným způsobem doplňoval i odpovědi spolužáků. Chlapci A velmi dlouho trvalo, než začal respektovat pravidla třídy. Tyto obtíže přetrvávají dosud, i když v menší míře. Zároveň vykazoval, a stále vykazuje, vnitřní neklid fyzickými projevy, jako jsou houpání nohou, kopání a postrkování podpůrné stoličky, okusování tužky, hraní si s pomůckami z penálu. Po domluvě se speciální pedagožkou jsem poskytla chlapci A manipulační pomůcky na podporu pozornosti (mačkáací míček a had). Bohužel v oblasti pozornosti má chlapec A stále velký deficit. U chlapce A se během letošního roku začaly projevovat další obtíže. Je velmi pomalý v oblasti sebeobsluhy, neustále zapomíná, nezvládá se samostatně, bez dohledu, připravovat na další hodiny v rámci vyučování. Ztrácí i pomůcky pro lepší zvládnutí probírané látky a pomůcky, které má k dispozici nedokáže samostatně použít, často zapomene, že je má k dispozici. Potíže se objevují zejména při psaní a v poslední době i v matematice. Chlapec A velmi dobře čte. Ví, co čte, dokáže o čtených pasážích komunikovat a odpovídat na otázky v souvislosti s textem.

Rodičům byla na základě nedávné schůzky doporučena návštěva poradenského zařízení.

Třídním kolektivem je chlapec A dobře přijímán, se spolužáky komunikuje bez zábran, jak s chlapci, tak s děvčaty. Během 1.ročníku se občas objevily nepřiměřené reakce na chování některého ze spolužáků, chlapec A reagoval silou a agresí. Tyto situace byly ihned řešeny třídní učitelkou a jejich četnost se postupně snižuje. Přesto jsou jeho reakce často negativní, pokud jde o situaci, která mu nevyhovuje. Nezvládá přijmout vlastní chyby, resp. zodpovědnost za vlastní chybu. S chlapcem A byl v této věci řešen i závažný přestupek krádeže věcí z šatní skříňky spolužáka. Mimo výuku je velmi živý, temperamentní, zapojuje se aktivně do všech her a aktivit i v rámci školní družiny.

Chlapec B, 7 let

Chlapec B je adoptované dítě. Vyrůstá jako jedináček v úplné rodině, o adopci ví. Bližší informace získávám velmi pozvolna, o adopci jsem se dozvěděla náhodou od samotného žáka během výuky, tematicky zaměřené na provoz Klokánku. K rodině tedy přistupuji velmi trpělivě a pozvolna, jedná se o velice citlivé téma. Chlapec B je v rodině od kojeneckého věku. O těhotenství matky mi nejsou žádné informace. Chlapec B se vyvíjel normálně, neprojevovaly se u něj žádné obtíže, neprodělal žádná vážnější poranění nebo onemocnění, která by dále mohla ovlivňovat jeho školní úspěšnost.

Chlapec je střední, štíhle postavy.

Od nástupu školní docházky komunikuje velmi dobře, ve třídě je oblíbený. Při aktivitách třídy je velice rád středem pozornosti. Pokud se mu pozornosti nedostává, ztrácí o činnost zájem. Stejně projevy chování vykazuje i při běžné výuce, zjišťuje, zda je sledován učitelkou nebo přítomnou asistentkou, pokud tomu tak není, přestává pracovat a nechává se strhnout dalšími vnějšími podněty.

Chlapec B je sportovně založený, ve sportovních aktivitách je podporován rodiči a rád si o nich povídá.

3.4 Skupina dívky

Dívka A, 8 let

Dívka A pochází z neúplné rodiny. Rodiče jsou rozvedeni, dívka žije s matkou, otce pravidelně navštěvuje, rodina spolu dobře vychází. V průběhu matčina těhotenství

se neprojevovaly žádné obtíže, žákyně neutrpěla žádná vážnější poranění a neprodělala žádné nemoci, které by mohly ovlivňovat její školní úspěšnost.

Dívka je vysoké, statnější postavy.

Ve škole je od počátku výrazná, nebojí se komunikovat, je velmi cílevědomá. Ráda se vyskytuje v centru pozornosti, pokud se jí pozornosti nedostává, reaguje velmi zklamaně. Stejně projevy vykazuje i v rámci školní úspěšnosti, ve chvílích, kdy se něco nedaří, nedokáže skrývat výrazně negativní pocity.

Mezi spolužáky je oblíbená, komunikuje však především s děvčaty.

Dívka B, 8 let

Dívka B pochází z úplné rodiny, kde vyrůstá jako jedináček. V průběhu matčina těhotenství se neprojevovaly žádné obtíže, žákyně neutrpěla žádná vážnější poranění a neprodělala žádné nemoci, které by mohly ovlivňovat její školní úspěšnost.

Dívka je vysoké, velmi štíhlé postavy.

Od nástupu do školy působí v kolektivu spíše plachým dojmem, je velmi tichá. Na otázky však reaguje dobře, komunikuje. Zpočátku školní docházky působila nejistě. V současnosti je situace mnohem lepší, dívka komunikuje bez zábran, nebojí se sdělit, že něco neví nebo potřebuje poradit.

V kolektivu je oblíbená, nemá však bližší vztah s žádnou dívkou či chlapcem. Se všemi dětmi vychází bez potíží.

3.5 Porovnávání oblastí a aktivity

Porovnávání probíhalo ve všech oblastech podporující správný grafomotorický vývoj dětí. Aktivity byly prováděny v různých časových odstupech. Při výběru aktivit jsem vycházela z odborné literatury, zkušeností z vlastní pedagogické praxe a možností v rámci výuky.

3.5.1 Hrubá motorika

V následujících činnostech jsem využila poznatky z diagnostiky ve sportovní přípravě dětí (Perič a kol., 2012), jejímž cílem je zachytit úroveň rozvoje motorických schopností,

zvládnutí motorických dovedností a shrnutí komplexního pohybového projevu. Období mladšího školního věku je často označováno „**zlatým věkem motoriky**“. I v oblasti pohybových aktivit rozlišujeme schopnosti hrubé a jemné, které společně ovlivňují konečný výsledek pohybových dovedností.

Rozcvička

Rozcvička patří mezi aktivity, při kterých můžeme velmi dobře sledovat a hodnotit motorické schopnosti dětí. Zařazovat můžeme prvky statické i dynamické, koordinačně náročnější či jednodušší. Posuzovanou oblastí je zde kloubní pohyblivost (hluboký předklon, hluboký předklon v sedu, hluboký předklon v sedu roznožmo, dotyk prstů za zády). Oblast kloubní pohyblivosti byla opakovaně sledována s odstupem 6 měsíců, kdy do výuky zasáhlo omezení tělesné výchovy a sportovních aktivit.

Chlapec A

Chlapec je velmi pohybově zdatný. Všechny prováděné úkony zvládá výborně, je patrný velký rozsah kloubní pohyblivosti. U chlapce nebyly zaznamenány výrazné změny ani v časovém odstupu.

Chlapec B

U chlapce je výrazně lepší kloubní pohyblivost dolních končetin. Hybnost kloubů horních končetin je horší, spojit prsty za zády se mu nepodařilo. S odstupem několika měsíců došlo ke zhoršení hybnosti kloubů. V hlubokém předklonu a v hlubokém předklonu v sedu si ve snaze dosáhnout požadovaného výsledku dopomáhal pokrčením kolen, hybnost tedy byla snížena, při dotyku prstů za zády vykazoval výrazné obtíže již při pohybu celé paže, pohyb byl pro něj bolestivý, stočení paží za záda horem či dolem bylo nedostatečné, pohyb nezvládl lépe ani po výměně paží.

Dívka A

U dívky je patrná dobrá koordinace horních a dolních končetin. Všechny činnosti zvládla bez obtíží. V časovém odstupu bylo zaznamenáno snížení pohyblivosti, u hlubokého předklonu nedosáhla výsledku dotyku se zemí, u předklonů v sedu a v sedu roznožném nedosahoval předklon předchozí úrovně. Dodržovala však vzorně pokynů učitele

a při vykonávaných činnostech si nikterak neulevovala. Hybnost horních končetin beze změn, spojila paže oběma směry.

Dívka B

Ve sledovaných oblastech vykazuje dívka výborné výsledky, všechny druhy předklonů zvládla dle instrukcí. V časovém odstupu nebyly zaznamenány žádné změny, výborné provedení všech úkolů. Při pozorování v rámci rozcviček jsem však zaznamenala, že takto zvládne úkon pouze jednoduchý. Pokud je pohyb ztížen náročnějším požadavkem na koordinaci, např. předklon je ztížen jiným postavením nohy a paže provádí další pohyb, výkonnost dívky klesá.

Start z různých pozic

Aktivita je zaměřená na posouzení komplexních pohybových projevů, zvládnutí koordinace, prostorové orientace. Měření těchto dovedností je složité, proto jsem posuzovala tři oblasti, jimiž jsem se inspirovala ve sportovní přípravě dětí. (Perič, 2012) Žáci opakovali start z pozice ve stoje, z výpadu směr vpřed, z výpadu směr vlevo, z výpadu směr vpravo, z kleku, z lehu, z lehu na zádech. Úspěšnost zahrnuje rychlý start, udržení polohy těla (rovnováha), přizpůsobivost a učenlivost (počet chyb při prováděném úkolu). Činnost byla prováděna a sledována opakovaně během měsíce září, po dobu tří týdnů.

Chlapec A

Chlapec byl vždy velmi namotivován, výkonnost po celou dobu opakování činností neklesala, projevovala se tak dostatečná fyzická síla, menší odchylky se projevíly při výpadech, kdy bylo nutné udržet rovnováhu. Větší obtíže se projevíly netrpělivostí při dodržení startovních pokynů. Výkony po celou dobu pozorování zůstávaly neměnné, tzn. dostatečná fyzická síla a rychlost, obtíže s rovnováhou v počátečních stabilních pozicích, projevy netrpělivosti a nesoustředěnosti. Při opakovaném tréninku se u chlapce vyskytovaly stále stejné chyby.

Chlapec B

Chlapec byl dostatečně motivovaný, projevoval zápal pro činnost, výkonnost při aktivitě neklesala, výborně udržoval rovnováhu, dostatečně pracoval se sebekázní při dodržování

startovních povelů. Výkonnost v oblasti síly a rychlosti zůstávala stejná, celkový výsledek se však během sledování zlepšil. Chlapec respektoval pokyny učitelky, docházelo tak k postupnému zlepšení koordinace.

Dívka A

U dívky bylo znát zapálení pro danou činnost. Projevila se u ní velká soutěživost a odhodlanost. Během činnosti udržovala stabilní výkonnost, menší odchylky se objevovaly ve schopnosti koordinovat pohyb. Výkonnost v oblasti síly a rychlosti zůstávala stejná. Postupně však docházelo ke zlepšování koordinace pohybů, proto se zlepšoval celkový výsledek činnosti.

Dívka B

Dívka neprojevovala výrazný zájem o prováděnou činnost. Po dobu činnosti došlo ke snižování výkonnosti v oblasti síly i rychlosti. Postupným přidáváním úkolů docházelo u dívky ke zhoršování koordinace pohybů, hůře se orientovala v prostoru, docházelo k menší časové prodlevě při samotném startu. Ve sledovaném období však docházelo postupně k mírnému zlepšování, dívka si na situace postupně přivykala, proto došlo ke změně zejména v prostorové orientaci.

Školka s míčem

Hry s míčem patří k všestranným pohybovým aktivitám, podporující pozornost, postřeh a obratnost horních i dolních končetin. Tzv. „Školku“ s míčem, případně švihadlem, doporučuje Kutálková (2014), proto jsem tuto hru zvolila jako další sledovanou činnost s mírnou úpravou pro prostředí školy, které neumožňovalo hod míčem o zeď. Trénování hodů míčem probíhá v rámci hodin tělesné výchovy od 1. ročníku, základní dovednosti již tedy žáci získali v rámci příprav na sportovní hry. Žáky aktivita velmi bavila, vše probíhalo v uvolněné atmosféře. Vzhledem k tomu, že žáci aktivitu neznali, měli při chybě v každé části disciplíny 3 pokusy. Aktivitu jsem zařadila pro potřeby výzkumu pouze jednou.

Míč se hází vzhůru a před dopadem na zem se chytí

- 10x hod nad hlavu
- 9x hod a tlesknutí před tělem

- 8x hod a tlesknutí před a za tělem
- 7x hod jednou rukou (dominantní, v našich případech pravou)
- 6x hod druhou rukou
- 5x hod a dřep
- 4x hod a tlesknutí pod nohou
- 3x stoj na jedné noze
- 2x stoj na druhé noze
- 1x hod a otočit se kolem své osy

Chlapec A

Stejně jako v předešlých aktivitách projevoval žák zapálení pro hru, do činností šel s dravostí, nadšením. U této aktivity je potřeba více soustředění a koordinace pohybů, chlapec neměl dostatek sebekázně, nevěnoval pozornost radám učitelky, skončil u hodu druhou rukou, tzn. 5. položkou.

Chlapec B

Chlapec projevoval zájem o aktivitu, pět položek zvládal s lehkostí. Problémy nastaly u koordinace pohybů rukou a nohou, u šesté položky se objevily menší obtíže s rovnováhou, sedmá položka již byla pro chlapce náročná a ve hře skončil.

Dívka A

Dívka zvládala aktivitu dobře, stejně jako chlapec B, tedy do páté položky. Obtíže se projevíly opět při koordinaci pohybů ruka – noha, sedmá položka byla opět náročná. Dívka skončila i přes velkou toleranci k provádění činnosti (řádné tlesknutí).

Dívka B

Dívka přistupovala k aktivitě s velkým klidem a soustředěním, což se odráželo na jejích výkonech. Zásadní vliv na výkon dívky mělo to, že se nejednalo o aktivitu pracující s rychlostí, rychlost sehrává roli až v posledním kroku. Dívka zvládla celou aktivitu do konce.

Zhodnocení:

Sledované děti jsou dle Periče (2012) na počátku nejpříznivějšího období motorického vývoje, tedy etapy s dobrou kvalitou pohybů. Prozatím vykazují znaky postrádání úspornosti pohybu, které se projevují u dospělých. Typické znaky jsou pro ně živost, neposednost a výrazný pohybový luxus.

Sledované oblasti:

Kloubní pohyblivost – deficit vykazoval pouze chlapec B, deficit se u chlapce B výrazně zvětšoval, zhoršení kloubní pohyblivosti bylo zaznamenáno i u dívky A v důsledku omezení pohybu během zhoršené epidemiologické situace v ČR. Díky anatomickým předpokladům mají ženy schopnost dosahovat lepších výsledků v rozvoji kloubní pohyblivosti. Jak shodně uvádějí odborné zdroje, výrazné rozdíly v oblasti kloubní pohyblivosti lze však u dětí vysledovat až v období staršího školního věku. Pozorování však poukázalo na vnější vliv dalších skutečností, se kterými musíme v rámci dětského vývoje počítat. Těmi jsou dostatečná síla svalů, schopnost řízení a regulace pohybu, individuální stav dítěte a další vnější podmínky.

Koordinace a prostorová orientace – lepších výsledků dosahovali jednoznačně oba chlapci.

Adaptabilita, učelnivost – v této oblasti byly lépe hodnoceny obě dívky, dokázaly se lépe přizpůsobit situaci a aplikovat pokyny učitele, proto u nich došlo ve sledovaném období ke zlepšení, i když u každé v jiné míře. U chlapců nebyl za takto krátké období znatelný posun.

3.5.2 Jemná motorika

Bednářová, Šmardová (2011) uvádí, že k rozvoji jemné motoriky přispívají každodenní činnosti. Vzhledem k tomu, že se jedná o činnosti často rozvíjející další schopnosti, jako je vizuomotorická koordinace, zrakové vnímání, prostorová orientace, koncentrace pozornosti a další., vybrala jsem aktivity vhodné pro zkoumanou věkovou kategorii, podporující oblast vzdělávání 2. ročníku.

Modelování

Aktivita je zaměřená na geometrii, pracuje s uspořádáním objektů do celků v prostoru a vyjádřením vztahů mezi objekty. Žáci vědomě volí a kombinují v objemu a prostoru. Na základě vlastní zkušenosti používají v plošném i prostorovém uspořádání linie, tvary, objemy, objekty a jejich kombinace, uplatňují fantazii, představu.

Chlapec A

Při modelování spojů využíval větší kusy modelíny, modelované spoje byly různých velikostí a jednotlivé modelínové spoje vykazovaly tvarovou nepravidelnost. Nepravidelné bylo i umístění špejlí v modelíně, špejle směřovaly do modelíny neuspořádaně. Při modelování však prokázal výraznou prostorovou představivost prvotním umístěním jednotlivých komponentů do prostoru a pak následovným propojením objektů. Dodržoval linie, které působily čistě, a celý objekt vytvářel uspořádaný dojem. Výsledný objekt byl promyšlený a pevný.

Chlapec B

Z počátku působil nejistě, sledoval dění kolem sebe, práci započal se zpožděním. Při práci se však soustředil, připravil si modelované spoje, snažil se, aby byly stejné velikosti a spoje vykazovaly snahu o pravidelnost, tzn. vrcholy špejlí směřovaly k sobě. Vytvořil pevný, pravidelný objekt.

Dívka A

Pracovala systematicky, začínala přípravou modelovaných spojů. Dodržovala linie, spoje vykazovaly přesnost a vytvořila pevný, pravidelný objekt.

Dívka B

Dívka od počátku projevovala nejistotu při práci. Práci započala se zpožděním, sledovala nejprve dění kolem sebe. Modelované spoje měly přibližně stejný tvar, ale rozdílné velikosti. Lišilo se i upevnění špejlí, některé spoje byly pravidelné, jiné vykazovaly velké nepřesnosti. Při dodržení stability objektu si pomáhala zdvojením špejlí a fixací modelínou.

Dívky a chlapci dostali možnost objekty mezi sebou navzájem propojit, vymyslet objektu jméno a způsob jeho využití. Ani jedna z dívek této možnosti nevyužila, naproti tomu chlapci toho využili oba.

Příprava pochutiny

V odborných člancích je často zmiňována jemná motorika v souvislosti s ergoterapií, proto je následující činnost vybraná z oblasti činností pracovních. Zároveň patří do schopností sebeobsluhy. Aktivitu jsem zařadila na základě pozorování ve školní jídelně. Poměrně velká část žáků mladšího školního věku špatně drží, a tedy i používá, příbor. Chybné držení a obtíže zapojit pravou a levou ruku současně jsou patrné zejména při krájení potravin. Využila jsem tedy příborový nůž jako pracovní nástroj a sledovala přesnost použití a způsob držení. Zároveň jsme pracovali s různou silou materiálu vyžadující použití síly, při které sehraává roli i motorika prstů rukou. Jednalo se o procvičení pracovního postupu, tedy učiva 2. ročníku. Cílem aktivity byla výroba sladkých jednohubek.

- Oloupat a nakrájet banán
- Vložit kolečko banánu mezi dva piškoty a propojit párátkem
- Dozdobit rozpuštěnou čokoládou

Chlapec A

Při loupání se objevily potíže při zapojení konců prstů, byla nutná dopomoc. Špatný návyk se projevil i při držení nože, nůž svíral celou pěstí. Při krájení, přestože šlo o měkký banán, se ozývalo výrazné klepání do podložky, důkaz použití nadměrné síly. Kolečka banánu byla výrazně rozdílná, velmi silná nebo velmi slabá. Propojení párátkem zvládal dobře. Při zdobení neprojevoval kreativitu, čokoláda pokrývala plochu.

Chlapec B

S oloupaním banánu neměl obtíže. Chybné návyky se projevíly opět při držení pracovního náčiní. Nůž držel celou hrstí, stejně tak i lžící, kterou následně používal při zdobení. Při krájení však dokázal regulovat svojí sílu, klepání do podložky nebylo tak výrazné, jako u chlapce A. Výsledná kolečka ale byla opět výrazně odlišná, buď příliš tenká, nebo příliš slabá. Spojování banánu a piškotů činilo chlapci obtíže, jednotlivé

prvky na sebe nepasovaly, banán vyčníval do stran. Při zdobení neprojevil kreativitu, naopak měl obtíže při roztírání čokolády, jeho jednohubky byly „opatlané“, zároveň celý pracovní prostor byl velmi špinavý.

Dívka A

Oloupání banánu proběhlo bez problémů, držení nože bylo v pořádku. Dívka potřebovala trochu více času na krájení, ale výsledná kolečka byla pravidelná. Spojení dílů jednohubky bylo uspořádané. U výsledného zdobení však dívka neprojevila výraznou kreativitu, naopak, výsledné zdobení čokoládou bylo nepravidelné, nános čokolády byl místy velmi silný.

Dívka B

Dívka se činnosti zhostila nejlépe z pozorované čtveřice, nůž držela správně, jednohubky byly pravidelně spojené, zdobení čokoládou bylo jemné, pohrála si se zdobením.

Skládání z papíru

Činnost opět směřovala k práci v geometrii, práce s papírem prověřuje přesnost a orientaci. Skládačkou byla tzv. práskačka, žáci si mohli navzájem radit u použití plánku. U činnosti jsem sledovala dodržení pracovního postupu, schopnost orientovat se v plánku, přesnost skladů papíru, estetický výsledek finálního výrobku.

Chlapec A

Chlapce práce bavila, těšil se na závěrečný výrobek. Při skládání však pospíchal, skládačku musel 2x přeskládat. Vyrobit „práskačku“ zvládl, ale s dopomocí, opakovaně se musel vracet k některým krokům. Papír neskládal přesně, překlady papíru byly volně přeložené.

Chlapec B

Chlapec zvládl práci výborně, orientoval se v plánku, papír skládal pečlivě, byl první, kdo zvládl práskačku použít. Šlo o použití dostatečné síly a švihů paže, aby skládanka „práskla“. Sklady papíru byly přesné a ostré.

Dívka A

Dívka pracovala bez dopomoci, postupovala rozvážně, při skládání si sklad vždy naznačila a kontrolovala, zda ho provedla správně. K výsledku došla pomaleji, ale sama. Sklady papíru byly přesné a ostré.

Dívka B

Dívka se od druhého kroku špatně orientovala v plánu, činilo jí obtíže pochopit symboly v nákresu. Výrobek zvládla pouze s velkou dopomocí. Sklady byly neurovnané, použitý papír pomačkaný.

Skládání z papíru probíhalo ve třech etapách. První etapa byla společnou prací celé třídy, učitelka skládala po jednotlivých krocích, vše prezentovala společně s plánkem. Výsledkem byla hlava kočky. Ve druhé etapě žáci skládali ve dvojicích dle předloženého plánu (viz porovnání), výsledkem byla práskačka. Třetí etapa byla samostatná práce žáka dle předloženého plánu – hra nebe, peklo, ráj.

První etapa byla doprovázena výtvarnou činností, použitou výtvarnou technikou zde byla frotáž suchým pastelem. Tělo kočky žáci tvořili z připravené frotáže přes bublinkovou fólii, ze které vytrhávali tvar kočičího těla.

Výtvarná činnost

Chlapec A

Frotáž prokazatelně ukázala velký tlak na podložku. Zpočátku nebyly patrné stopy bublinkové fólie, tlak bylo nutné regulovat, odlehčit ruku. Výsledek byl dobrý až na druhý pokus. Vytrhávání z papíru vyžadovalo trpělivost a opět regulování vlastní síly při práci. Přestože měl hoch předkreslené zamýšlené tělo, nepodařilo se mu dodržet velikost. Kočka byla daleko menší.

Chlapec B

Chlapec dokázal velmi rychle zareagovat a usměrnit tlak pastelu na podložku, frotáž měl pěknou. Vytrhávání bylo u chlapce náročnější činností, obtíže byly znát u trhání užších částí těla, jako je ocas a končetiny.

Dívka A

Dívka vždy pozorně sleduje ukázkou činnosti, je velmi vnímavá, proto i zde neměla výraznější obtíže. K práci s pastelem přistoupila s opatrností, vyzkoušela si na malém kousku, jak vše funguje a výsledkem byla velmi pěkná frotáž. Dodržela linie těla, vytrhávání nečinilo výraznější obtíže.

Dívka B

Při frotáži byl patrný velký tlak na podložku a neuspořádané čmárání všemi směry. Takové čmárání je pro dívku typické i u dalších výtvarných technik, zejména při použití pastelky nebo voskovky. Dívka má tendence otáčet papír různými směry, bylo třeba neustále sledovat a vysvětlovat činnost. Vytrhávání probíhalo bez výraznějších obtíží.

Zhodnocení:

Jemná motorika, v našem případě rukodělné činnosti, vyžaduje dle Bednářové, Šmardové (2011) dávku přesnosti a obratnosti, tedy dvě oblasti, které se staly cílem hodnocení činností společně s celkovým hodnocením manipulace s drobnými předměty.

Přes obtíže chlapce A oba prokázali v modelování a skládání výrazně lepší orientaci. V oblasti přesnosti a obratnosti však byly výsledky nejednoznačné. V oblasti koncentrace na tom byla lépe děvčata, ale i přes větší, nebo chceme-li lepší, soustředění nedosáhla vždy kvalitnějšího výsledku.

Frotážování probíhalo na zemi, v kleče, žáci měli možnost využít prostor bublinkové fólie. Technika byla zaměřena na dostatečné uvolnění žáků a prokázala nutnost volného pohybu paže od ramenního kloubu a tréninku regulace vlastní síly. Výborný výsledek dívky A byl ovlivněn její pozorností, trpělivostí, rychlou adaptabilitou v prováděné činnosti.

3.5.3 Vizuomotorika a grafomotorika

V této oblasti jsem nejprve ke sledování využila prvky preventivních programů, sloužících ke stimulaci jemné motoriky a podporující schopnost psaní. (Svoboda, 2014). Jejich výrazným znakem je dynamické pojetí a výrazný motivační prvek.

Linie, čára

Zvládnutí rychlosti psaní je další důležitá dovednost. Pro podporu rozvoje rychlosti a zároveň přesnosti jsem použila průpravná cvičení různé obtížnosti. Motivačním prvkem je zde závodní dráha formule.

U prvního cvičení žáci projížděli závodní trasu formule několikrát za sebou. Úkolem bylo pomalu se rozjíždět, přidat a na konci dráhy opět zpomalit. Cílem byla opakovaná, plynulá jízda bez vybočení z trati.

Druhým úkolem byla zkouška brzd, tzn. rychlý rozjezd nad silnicí a zabrzdění těsně před cílovým praporkem. Cílem úkolu bylo udržet rovnou linii čáry s co nejpřesnějším zakončením.

Třetí úkol měl vyšší obtížnost. Žáci projížděli závodní trať ve dvojicích, učitelka měřila čas. Opět aktivita zaměřená na soustředění a přesnost, k výslednému času se přičítaly trestné sekundy za vybočení z dráhy.

Chlapec A

Linie čar prvního úkolu byla častěji přerušovaná, a to v závěru cvičení. Prudší změny směru tužky, ostré zatačky, pak způsobily neplynulost linie. Čára v těchto místech nebyla křivá, ale lomená. Opakováním činnosti však došlo ke zlepšení, absence lomené čáry, jistější tah tužky.

U druhého úkolu jsem byla velice překvapená chlapcovým výsledkem, ze sedmi pokusů měl čtyři výborné, kvalita byla snížena ke konci cvičení, kdy se již nevydržel soustředit na zadaný úkol.

Nejlepšího výsledku dosáhl chlapec i u třetího úkolu, dosažený čas byl 40s + 3s ztráty za vybočení z trasy.

Chlapec B

Linie čar prvního cvičení byla zpočátku velmi roztřesená, dalšími pokusy však získal na jistotě. Rychlost byla v případě tohoto chlapce přínosem, protože se povedlo odlehčit a uvolnit paži a snížit tlak na tužku.

Výsledky druhého cvičení byly velmi nevyrovnané. Nezvládl dodržet linii čáry, pokud se mu to povedlo, nedokázal včas tužkou zabrzdit.

Třetí úkol zvládl v rychlém čase, ztratil však na přesnosti. Dosažený čas 41s + 12s ztráty. I v tomto případě se objevila roztřesená linie čáry.

Dívka A

První úkol vykazoval poměrně velký tlak na tužku, linie čar byla přerušovaná, místy lomená. Jednotlivé pokusy vykazovaly vyrovnaný výsledek.

Druhý úkol byl poměrně vyrovnaný, s menšími odchylkami. Byla vidět snaha o držení linie.

Třetí úkol potvrdil větší tlak na tužku, čas 43s + 9s ztráty.

Dívka B

Úkol první prokázal nevyrovnané výsledky. Linie čar byla přerušovaná, roztřesená, místy nekopírovala danou dráhu.

Ve druhém případě byly opět znát prvky nejistoty, zdvojená čára na startu, roztřesená line.

Pro dívku byl třetí úkol nejtěžší, při jízdě bylo znát, jak se snaží dodržet dráhu, linie čáry však byla opět roztřesená a i přes pomalý čas s poměrně velkým počtem chyb. Čas 51s + 6s ztráty.

Zhodnocení:

Jak jsem zmínila na začátku této kapitoly, jednalo se o cvičení s promyšleným motivačním prvkem, který zde jednoznačně sehrál velkou roli. Objevil se tu i výrazný vývojový znak, který můžeme pozorovat mezi dívkami a chlapci. Chlapci upřednostňují chlapeckou tematiku, dobrodružství, soutěživost, ale tento zájem opadá, pokud se jedná o téma bližší dívkám. Naopak dívky často projevují nadšení i u aktivit s klukovským tématem. Ve výběru literárních textů lze vysledovat obdobný znak v čase přechodu do apoetického období dítěte. Chlapci preferují příběhy s chlapeckým hrdinou, eliminují příběhy dívčích hrdinek, dívkám však nečiní potíže přečíst si text, v němž chlapecký hrdina dominuje. Děvčata byla z aktivit nadšená stejně jako chlapci. Lze však vysledovat

další mezipohlavní znak. Dívky projevovaly zejména u posledního úkolu větší nervozitu, obávaly se případného neúspěchu. Zároveň se však více podporovaly, fandily si.

3.5.4 Psaní

Karasová, Kucharská (2017) ve svém výzkumu dělí oblast psaní na oblasti nižší a vyšší úrovně. V oblasti nižší úrovně se nachází rukopis a pravopis, pokud jsou tyto dovednosti oslabeny, dochází k omezení dovednosti vyšší úrovně, tzn. plánování, kontrolu psaní, formulaci myšlenek a další práci s vlastním textem. Autorky upozorňují na fungující hodnotící systém kvalitativních a kvantitativních metodologií pro hodnocení problémových okruhů psaní. Zároveň zdůrazňují absenci testů pro dovednosti formulovat vlastní text, což se stalo předmětem jejich výzkumné práce. Jedná se o dovednost, s níž se již na 1. stupni základní školy setkáváme. Sledování chlapci a dívky se v období pozorování pozvolna přesunovali z oblasti nižší úrovně, do oblasti úrovně vyšší. Jedná se o přechod v samém začátku, proto oblast vyšší úrovně nebyla předmětem pozorování, přesto je důležité tuto oblast zmínit, abychom si uvědomili komplexnost psaní.

Sledovaní žáci již prošli nácvikem jednotlivých grafémů, ale stále ještě využívají písanku a sešit s pomocnými linkami. Všichni již píší perem. Nácviku psaní se věnovali během sledovaného období formou opisu, přepisu, postupně jsme přidali diktát a krátký volný text. Opis se opakovaně věnoval nejprve nácviku grafémů, využití tvaru grafémů ve slově a v krátké větě. Nácviku vždy předcházelo uvolňovací cvičení, nácvik velkého formátu, např. prstem v mouce, zápisem na stírací tabulku, v případě obtíží opakovaně na školní tabuli, křídou nebo fixou. Všechny oblasti úrovně psaní se navzájem ovlivňují. U všech sledovaných žáků byly v počátku výzkumu vyhodnoceny stejné negativní znaky ovlivňující grafickou stránku písemného projevu. Jednalo se o stabilní sezení, správné položení nohou, náklon trupu, držení psacího náčiní. Odlišnosti jsme mohli sledovat u náklonu hlavy a sešitu. V další posuzované oblasti se pozorování zaměřuje na tvary písmen (plynulost tahů, přítlak), velikost písmen, rychlost vybavování písmen, uspořádání na ploše (Zelinková, 2003)

Chlapec A

Způsob sezení je značně nestabilní. Vzhledem k velikosti používá žák podpůrnou stoličku, během psaní však do stoličky často kope a stoličku pomocí nohou různě přemísťuje. Při úvodním opakování je schopen nastavit všechna důležitá pravidla, během

psaní od nich však upouští. Neklidně sedí, posunuje si sešit, levá ruka není v klidu, často ruku spouští podél těla mimo lavici. Držení tužky je nízké špetkové, násadky na tužku si žák často sám posunuje směrem k hrotu, prsty sklouzávají dolů i u pera, které má trojhranné plochy pro nácvik správného držení, je nutná neustálá kontrola.

Tvary písmen již zvládá poměrně dobře, menší obtíže se objevují u rozlišení písmen m, n a písmen h, k. Pro kontrolu správného tvaru písmena žák využívá pomůcku na vlastní lavici. Linie písmen je přerušovaná, tlak na pero se mění, je patrný pohyb pouze zápěstím. Žák má vhodně zvolené pero s kovovým hrotem, díky kterému se postupně daří snižovat silný tlak a zlepšovat držení psacího náčiní. Neustálený je však sklon písma a umístění písmen na řádek, celkový výsledek tedy působí neuspořádaným dojmem. Přepis vykazuje velké množství chyb, ne však tvarů písmen, ale absencí pravopisných pravidel, zejména velká písmena na začátku vět, rozdíl mezi i, í a y, ý. Pravopisná pravidla ale ovládá, což bylo prověřeno ústním zkoušením a cvičením na doplňování, která vykazují menší počet chyb a mají zlepšující se tendenci. Vzhledem k výrazným obtížím s pozorností, může žák využívat vlastní pomůcky. V rychlosti psaní patří v rámci celé skupiny mezi rychlejší žáky, rychlost je zde však negativním znakem. Při individuální práci s učitelkou rychlost psaní klesá a zároveň se snižuje počet chyb v textu. Výrazným projevem tohoto žáka je tedy nesoustředěnost a absence návyku vlastní kontroly textu.

Nesoustředěnost lze sledovat i u psaní vlastního textu. Obtíže se objevují u vybavování správných tvarů písmen, chybu si však velmi rychle uvědomuje a opravuje, text je plný škrtnutí a přepisování. Pracovní návyky nejsou dosud zautomatizované.

Chlapec B

Způsob sezení je nestabilní, chlapec kříží nohy před sebou, zároveň se často opírá zády o opěradlo židle, čímž zvětšuje vzdálenost od psací plochy. Držení psacího náčiní je vysoké špetkové, během psaní se mění na úchop s palcem přes psací náčiní, ve snaze si ulevit. Chlapci jsou opakovaně doporučovány přestávky mezi psáním, doplněné uvolňovacím cvičením.

Tvary písmen ovládá dobře. Neustálený je náklon písma, chlapec odmítá používat podložku pro lepší sklon písma, neustále jí zapomíná. Během sledovaného období však dochází k postupnému zlepšování. Obtíže vykazuje i v napojování jednotlivých písmen. Umístění písmen na řádek je také nepravidelné, spodní oblouky občas směřují pod linku

nebo nad linku, písmo působí neuspořádaně. Chybovost se projevuje u popisu delšího slova, nemá vytvořený návyk diktovat si. Stejně chyby vykazuje přepis.

Chlapec vykazuje poměrně velké výkonnostní rozdíly. Během sledovaného období šesti měsíců se práce měnila, velmi pěkná práce se snahou o dobrý výsledek byla střídána obdobím nezájmu. Chlapce je nutné podstatně více motivovat k činnosti, v opačném případě od práce utíká, kouká kolem sebe, což se odráží na pracovním tempu žáka.

Dívka A

Dívka vykazuje nestabilní sezení, stáčí nohy do stran, zapírá si je o nohy židle nebo lavice. Výrazný je náklon k psací desce, hlava je tak příliš blízko. Úchop tužky je nízký špetkový.

Pracovní tempo žákyně je v normě, tvary písmen zvládá bez problémů. Písmena mají správný náklon, tahy jsou plynulé, přítlak v normě. Velikost písmen je dodržována, písmena vykazují pěkné uspořádání. Dívka si vybavuje jednotlivá písmena rychle, opis i přepis obvykle bez chyb. V případě volného textu spíše potřebuje ujistit a podpořit, zda pracuje správně, dokáže aplikovat pravidla pravopisu. Přes vykazované negativní znaky je výsledná práce velmi pěkná.

Dívka má neustále nepořádek v pracovním prostoru a kolem lavice.

Dívka B

Sezení je velmi nestabilní, nedostatky se zvětšují při ostatních činnostech, kdy je dětem ponecháno více volnosti při kreativní práci. Špatné sezení tedy lze sledovat zejména při výtvarné výchově a pracovních činnostech, kde se špatné návyky ještě více zvýrazní. Poloha nohou se stále mění, nohy jsou nejčastěji zkřížené před sebou nebo zavěšené za nohy židle. Náklon směrem k podložce je příliš hluboký, u výše zmíněné výtvarné výchovy bylo možné sledovat náklon hlavy téměř k pracovní ploše, hlava se naklání zpravidla k levé straně. Úchop psacího náčiní je hrstičkový a velmi nízký. V počátcích nácvičky psaní proběhla schůzka, na které byla opakovaně rodičům vysvětlena důležitost správné volby psacího náčiní. Dívka má poměrně dlouhé prsty, úchop se lépe udržuje u silnějšího typu tužky.

Pracovní tempo je průměrné. Tvary písmen dívka ovládá dobře, náklon písma se výrazně zlepšil užíváním podpůrné podložky. Linie písma je roztřesená. Velikost písma v normě. U dívky je patrný posun během sledovaného období.

Zhodnocení:

Sledovaní žáci již dobře zvládají uvolňovací cvičení před psaním. Rytmus a plynulost pohybu je na konci sledovaného období dobře patrná i v obtahování velkých písmen na stránkách písanek a malých písmen na začátku řádků při nácvičku jednotlivých písmen. Při rozeznávání tvarů písmen žáci nevykazují závažnější obtíže. Rozdílné je pracovní tempo. U chlapce B jsem vysledovala ztrátu motivace, pokud zjistil, že opisovaná slova jsou obtížnější. Stále sledoval spolužáky a nepracoval při zjištění, že jsou ostatní žáci rychlejší. Domluvili jsme se, že se nejdříve pokusíme psát správným způsobem, tak abychom s jeho výsledkem mohli být spokojeni oba, a postupně budeme pracovat na rychlosti. Obdobný postup jsme zvolila i u druhého chlapce, který byl naopak velmi rychlý. Na oba chlapce má v oblasti psaní zásadní vliv dobrá motivace, chválení a uklidňování. Lze sledovat projev použití fyzické aktivity a síly jako prvního dostupného prostředku. Oba chlapci reagovali úplně stejně v okamžicích, kdy jim nepsalo pero. První, co udělali, bylo velmi výrazné přitlačení na papír. Častěji až po dvou až třech pokusech přistupovali k upravením polohy psacího náčiní, vyrovnal se tak hrot pera, a jeho držení.

Dívky pracují samostatně a soustředěně. Již delší dobu dochází při psaní průběžně k jemnému připomenutí pravidel, na které dívky kladně reagují.

3.6 Diskuse výsledků

Cílem diplomové práce bylo nalézt shodné a odlišné znaky chlapců a dívek v oblastech ovlivňující grafomotorický vývoj. Posoudit, které z těchto znaků zásadním způsobem ovlivňují konečný výsledek psaní, pokud je proces psaní narušen neukotvenými hygienickými návyky. Výsledky zkoumání využít pro zkvalitnění způsobu práce ve sledovaných oblastech, vedoucí k lepší podpoře motorického a grafomotorického rozvoje žáků.

První sledovaná oblast, tedy oblast hrubé motoriky, na sledovaných případech ukazuje, že lze pozorovat rozdíly v oblasti prostorové orientace (Zormanová, 2011, viz kap. 1). Chlapci mnohem lépe a rychleji dokázali vést a ovlivnit pohyb vlastního těla. Rozdíly fyzické síly zde byly nejednoznačné. Dívky se naopak mnohem lépe dokázaly zkoncentrovat a přizpůsobit novým aktivitám (Novotná a kol., 2004). Toto se projevilo jako jednoznačně kladný prvek, neboť se děvčata díky tomu dokázala rychleji ve sledované oblasti zlepšovat. Během období pravidelné tělesné výchovy se zlepšovali i chlapci, vývoj však byl pomalejší (Vágnerová, 2012). Chlapci vstupovali s větším nadšením do aktivit zaměřených na rychlost, což poukazuje na výraznější fyzickou aktivitu u chlapců (Zormanová, 2011, viz kap. 1), a to i přes sníženou kloubní pohyblivost chlapce B. Toto pozorování je v souladu s poznatky z vývojové psychologie, kde autorky dokládají, že chlapci jsou soutěživější, usilují o dominanci (Vágnerová, 2012; Novotná a kol. 2004). Koordinace a přesnost u statických cvičení, tedy u cvičení, kde je koncentrace a pozornost zásadním prvkem, byla u dívek lepší. Dívky dokázaly vést přesnější pohyb. Oblast můžeme shrnout tak, že chlapci jsou rychlostně lepší, ale dívky vykazují lepší techniku prováděných úkonů.

Sledování zároveň prokázalo nutnost záměrného vedení rozvoje dítěte, jak shodně uvádí různé zdroje. I přestože v rámci výuky byly pravidelně zařazovány jednoduché pohybové aktivity, procházky, hry na dětském hřišti nebo ve sněhu, je velmi znát současná absence pravidelné tělesné výchovy a dalších pohybových aktivit.

Rychlost do určité míry ovlivňovala i aktivity z oblasti jemné motoriky. Zkoordinovat jemné pohyby, naučit všechny svaly, aby se správně zapojily, je práce na dlouhou dobu. Neobejdeme se ani bez trpělivosti a tolerance. Učit se trpělivosti je náročná oblast pro všechny věkové kategorie, od dětí po dospělé jedince. Naši trpělivost řídí mnoho vlivů. Něco máme dáno vrozenými dispozicemi, naše povahy bývají podobné, jako

povahy rodičů, další působení přichází z vnějšího světa. Proto jsou ve cvičeních podporujících jemnou motoriku důležitými prvky dobrá motivace, zásada přiměřenosti a psychická podpora, vycházející z úcty k člověku, tedy prvky opírající se o principy pedagogiky. Činnosti prokázaly určité deficity v oblasti jemné motoriky u sledovaných žáků, zásadní pro mě však bylo, že žáci u činnosti vydrželi, aktivity dokončili a vše je bavilo. U dívek můžeme vysledovat určité znaky zdrženlivosti, spoléhají více na jistotu, věnují se více detailu, estetickému výsledku. Chlapci jsou častěji poháněni tím, že by mohli zvládnout něco většího, lepšího, opět se objevuje touha být dominantní (Vágnerová, 1999). Motivace u chlapců hraje velmi zásadní roli. Zároveň mají větší obtíže regulovat vlastní sílu. Mnohem častěji je znatelný příliš velký tlak na pracovní náčiní, ať už se jedná o tužku, křídlo, nůž.

Znakem, který může negativně ovlivnit případné školní úspěchy je projev nervozity a emočního napětí. Výsledky jsou v souladu s poznatky vývojové psychologie (Novotná a kol., 2004). Znatelnější projevy lze sledovat u dívek a ovlivňovaly výsledky vizuomotorických aktivit ve chvílích, kdy došlo na soutěžení. U obou sledovaných chlapců však právě motivační prvek soutěže měl překvapivě kladný výsledek. Ruka byla uvolněná, sevření tužky nebylo křečovité, pohyb paže vycházel z ramene. Působil zde jednoznačně psychický faktor, kterým byla hra a přirozená touha soutěžit a vyhrávat (Vágnerová, 1999). Mějme na paměti, že oblast vzdělávání není soutěžní obor, přesto se určitému druhu soutěžení nevyhneme. Děti jsou přirozeně soutěživé, rády se porovnávají, výzvy mohou být pro některé z nich motivační. Každá soutěžní aktivita však musí být dobře promyšlená, nejlépe tak, aby bylo hodnoceno více prvků a úspěchu dosáhl každý z žáků.

Z výzkumu vyplývá, že oblast grafomotoriky a psaní funguje jako jeden ucelený komplex, se kterým je třeba stále pracovat a nezanedbávat žádnou ze sledovaných oblastí i v dalších ročnících školy. U chlapce A lze poukázat na skutečnost, jak velikou roli sehrává pozornost (Zelinková, 2003). Pohybové schopnosti jsou zde výborné, dobré výsledky je možné sledovat i v oblasti vizuomotoriky. Lze však pozorovat výkyvy v udržení pozornosti, které následně ovlivňují jeho školní výkony i v oblasti psaní. Během doby pozorování chlapec vykazuje zlepšení, ale jedná se o velmi pomalý proces. Úroveň pozornosti a soustředění v kognitivních procesech je mezi chlapci a děvčaty v rámci jejich vývoje na základě předkládaných výzkumů v kap. 1 a v souladu s poznatky vývojové psychologie hodnocena jako neutrální položka, tzn., že rozdíl mezi pohlavím

jsou nejednoznačné. Jedná se o oblast ovlivňovanou mnoha dalšími vnějšími faktory, odrážející momentální situaci dítěte. Roli sehrává aktuální zdravotní stav, únava a velkou měrou sociální faktory.

Typické znaky chlapců i dívek se projevují napříč všemi sledovanými oblastmi. V každé oblasti se však důsledky jejich působení liší. Sledování je v souladu se závěry výzkumů uváděných v úvodu mé práce. I přes vykázané shodné znaky grafomotorických obtíží u obou dvojic žáků jednoznačně lepších výsledků dosahují dívky. Sledované dívky lépe zvládají samotný proces opakování, procvičování. Z mého pohledu zde výrazně hrají důležitou roli osobnostní rysy. Zejména dívka A je velmi snaživá a cílevědomá. Rozdíl lze sledovat i v projevech emocí. V oblasti psaní jsem u chlapců nezaznamenala žádné emoční projevy. Pokud psaní porovnáme například s matematikou, je velmi rozdílné. V matematice můžeme z výrazů chlapců pozorovat vítězoslavné „jsem dobrý, vyřešil jsem to“. Tato situace vede k zamyšlení, jak chlapce s přibývajícím opakovaným procvičováním lépe motivovat, aby se pro ně činnost stávala zábavnější.

4 Závěr

Zkoumané dvojice jsou velmi malými vzorky. Následným krokem by mohl být kvantitativní výzkum zaměřený na populaci žáků vykazujících shodné grafomotorické obtíže, který by předložil data mapující současný stav a ověřil nalezené rozdíly. Na základě pozorování jsem si všimla jednoznačně nutného individuálního přístupu a důležitosti promyšlených motivačních prvků. Grafomotorická cvičení jsou v převážné míře připravena motivačně pro děti předškolního vzdělávání a pro žáky 1. ročníků základní školy. Přestože všichni sledovaní žáci prošli množstvím těchto cvičení, je patrné, že je třeba tyto dovednosti dále budovat a podporovat. Pro další nácvik vnímám absenci témat vhodných pro žáky dalších ročníků a zejména s chlapeckými prvky. Pro budoucí období je další vhodné téma posouzení a tvorba těchto materiálů.

Použitá literatura

- AMBLER, Zdeněk (2004). *Klinická neurologie*. Praha: Triton ISBN 80-7254-556-6
- BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a kol. (2017). *Školní zralost a její diagnostika*. Praha: Dr. Josef Raabe s.r.o. ISBN 978-80-7496-319-3
- BEDNÁŘOVÁ, Jiřina (2018). *Co si tužky povídali*. Brno: Edika ISBN 978-80-266-1273-5
- BEDNÁŘOVÁ, Jiřina (2018). *Jak se pastelky učily kreslit*. Brno: Edika ISBN 978-80-266-1274-2
- BEDNÁŘOVÁ, Jiřina, ŠMARDOVÁ, Vlasta (2011). *Diagnostika dítěte předškolního věku (Co by dítě mělo umět ve věku od 3 do 6 let)*. Brno: Computer Press, a.s. ISBN 978-80-251-1829-0
- BEDNÁŘOVÁ, Jiřina, ŠMARDOVÁ, Vlasta (2011). *Rozvoj grafomotoriky (Jak rozvíjet kreslení a psaní)*. Brno: Computer Press, a.s. ISBN 978-80-251-0977-9
- BUTON, Allen W., DANCISAK, Michael J. *Grip Form and Graphomotor Control in Preschool Children*. [online] In: American Journal of Occupational Therapy, [cit. 8. 3. 2021], dostupné z <https://ajot.aota.org/article.aspx?articleid=1868821>
- COGNET, Georges (2013). *Dětská kresba jako diagnostický nástroj*. Praha: Portál ISBN 978-80-262-0499-2
- DVOŘÁK, Josef (2007). *Logopedický slovník: [terminologický a výkladový]*. 3., upr. a rozš. vyd. Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum, Logopaedia clinica ISBN 978-80-902536-6-7
- FASNEROVÁ, Martina (2018). *Prvopočáteční čtení a psaní*. Praha: Grada ISBN 978-80-271-0289-1
- JUCOVIČOVÁ, Drahomíra, ŽÁČKOVÁ, Hana (2014). *Reedukace specifických poruch učení*. 2. vydání, Praha: Portál ISBN 978-8-262-0645-3
- JUCOVIČOVÁ, Drahomíra (2014). *Specifické poruchy učení a chování*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta ISBN 978-80-7290-657-4 [online],

dostupné z https://uprps.pedf.cuni.cz/UPRPS-353-version1-specificke_poruchy_uceni_a_cho.pdf

KARASOVÁ, Michaela, KUCHARSKÁ, Anna (2017). *Vývoj písemného projevu od 1. do 5. třídy základní školy*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta [online], dostupné z https://pages.pedf.cuni.cz/gramotnost/files/2018/11/05_Karasova-1.pdf

KUTÁLKOVÁ, Dana (2014). *Jak připravit dítě do 1. třídy, 3., aktualizované vydání*. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-4856-6

KUTÁLKOVÁ, Dana (2010). *Vývoj dětské řeči krok za krokem*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3080-6

LANGMEIER, Josef, KREJČÍŘOVÁ, Dana (2006). *Vývojová psychologie 2, aktualizované vydání*. Praha: Grada Publishing, a. s. ISBN 80-247-1284-9

LINHA, Marek. *Systemické poznámky; poznámka o konštrukte „organicity“*. Košice: Liečebno-výchovné sanatorium [online], (2015), dostupné z <https://systemickepoznanky.webnode.sk/news/poznamka-o-konstrukte-organicity/>

LIPNICKÁ, Milena (2015). *Rozvoj grafomotoriky a podpora psaní*. Praha: Portál ISBN 978-80-262-0880-8

METELKOVÁ SVOBODOVÁ, Radana (2010). *Čtenářská gramotnost na 1. stupni ZŠ z pohledu vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity v Ostravě ISBN 978-80-7368-878-3

MERTIN, Václav, KREJČOVÁ, Lenka a kol. (2016). *Metody a postupy poznávání žáka: pedagogická diagnostika.2.*, doplněné a aktualizované vydání. Praha: Wolters Kluwer ČR ISBN 978-80-7552-014-2

MICHALOVÁ, Zdena (2009). *Čáry máry I. pracovní sešit pro rozvoj grafomotoriky* Havlíčkův Brod: Tobiáš s.r.o. ISBN 978-80-7311-109-0

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

NÁRODNÍ ÚSTAV PRO VZDĚLÁVÁNÍ (2021). *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. [online], dostupné z <http://www.nuv.cz/t/rvp-pro-zakladni-vzdelavani>

NOVOTNÁ, Lenka, HŘÍCHOVÁ, Miloslava, MIŇHOVÁ, Jana (2004). *Vývojová psychologie*. Plzeň: Západočeská univerzita. ISBN 80-7043-2841-0

OAKLEYOVÁ, Ann (2000). *Pohlaví, gender a společnost*. Praha: Portál ISBN 80-7178-403-6

PERIČ, Tomáš a kol. (2012). *Sportovní příprava dětí*. Praha: Grada: ISBN 978-80-247-4218-2

PIAGET, Jean, INHERDELOVÁ, Bärbel (2007). *Psychologie dítěte*. Praha: Portál ISBN 978-80-7367-263-8

POKORNÁ, Věra (2000). *Teorie, diagnostika a náprava specifických poruch učení*. Vyd. 2., opr. Praha: Portál ISBN 80-7178-151-7

PRŮCHA, Jan, WALTEROVÁ, Eliška, MAREŠ, Jiří (2013). *Pedagogický slovník*. 7., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Portál ISBN 978-80-262-0403-9.

ROSELINE, Davido (2008). *Kresba jako nástroj poznání dítěte*. Praha: Portál ISBN 978-80-7367-415-1

SELIKOWITZ, Mark (2000). *Dyslexie a jiné poruchy učení*. Praha: Grada Publishing, spol. s r.o.. ISBN 80-7169-773-7

SINDELAROVÁ, Brigitte (2013). *Předcházíme poruchám učení*. Praha:Portál ISBN 978-80-262-0405-3

SOVÁK, Miloš (1985). *Výchova leváků v rodině*. 7. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, Knihnice speciální pedagogiky

SVOBODA, Pavel (2009, 2014). *Cvičení pro rozvoj jemné motoriky a psaní*. Praha: Portál ISBN 978-80-262-0685-9

UŽDIL, Jaromír (2002). *Čáry, klikyháky, paňáci a auta: výtvarný projev a psychický život dítěte*. 5. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Portál ISBN 80-7178-599-7

VÁGNEROVÁ, Marie (1999), *Vývojová psychologie*. Praha: Karolinum, ISBN 80-7184-803-4

VÁGNEROVÁ, Marie (2012). *Vývojová psychologie dětství a dospívání*. Praha: Karolinum, ISBN 978-80-246-2153-1

VALENTA, Milan a kol. (2014). *Přehled speciální pedagogiky*. Praha:Portál ISBN 978-80-262-0602-6

VRBOVÁ, Renata a kol. (2012). In: Katalog posuzování míry speciálních vzdělávacích potřeb,kap.12(Mlčáková), [online], dostupné z http://spc.upol.cz/profil/wpcontent/uploads/2011/katalogy/NKS_Kat_ver_diskuse.pdf#page=62

VYSKOTOVÁ, Jana, MACHÁČKOVÁ, Kateřina (2013). *JEMNÁ MOTORIKA, Vývoj, motorická kontrola, hodnocení a testování*. Praha: Grada ISBN 978-80-247-4698-2

ZELINKOVÁ, Olga (2003). *Poruchy učení: specifické vývojové poruchy čtení, psaní a dalších školních dovedností*. Praha: Portál ISBN 80-7178-800-7

ZORMANOVÁ, Lucie (2011). *Gender ve vzdělávání dětí a mládeže*, In: Metodický portál RVP[5.12.2020], dostupné z <https://clanky.rvp.cz/clanek/k/z/12857/GENDER-VE-VZDELAVANI-DETI-A-MLADEZE.html/>