



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Studies

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotě sociální fakulta
Katedra psychologie a speciální pedagogiky

Bakalářská práce

Laterálita jako pedagogický problém

Vypracovala: Gabriela Obselková
Vedoucí práce: doc. PhDr. Jana Šemberová, CSc.

České Budějovice 2014

Abstrakt

Bakalářská práce s názvem *Lateralita jako pedagogický problém* je zaměřena na vzdělávání dětí v mateřské škole a žáků na počátku školní docházky s přihlédnutím na jejich lateralitu. Práce zjišťuje, jaké činnosti ve škole jsou nejvíce ovlivněny lateralitou dětí a v čem spočívá největší pedagogický problém související s lateralitou.

Teoretická část této práce přináší základní informace o problematice lateralit a vzdělávání. Nejdříve je vysvětlen samotný pojem „lateralita“ z hlediska etymologie a poté je rozebráno členění lateralit. Dále je popsán vzájemný vztah lateralit a cerebrální dominance, vývoj lateralit a rovněž proces jejího diagnostikování, včetně výpočtu tzv. kvocientu pravorukosti a stanovení jednotlivých druhů, stupňů a typů lateralit. Práce také uvádí pojem „pravoruká společnost“, možné důvody jejího vzniku a její historický vývoj. Následně se práce zabývá vzděláváním dětí v předškolním a mladším školním věku, a proto je nejprve vymezena charakteristika daného období dětského vývoje a poté je popsáno samotné vzdělávání pravorukých i levorukých dětí. V souvislosti s vymezeným cílem práce je podrobněji rozebrána výuka psaní u žáků, její zásady, možné využívané metody, jednotlivé fáze výuky a zmíněno je rovněž i nové písmo Comenia Script a odlišnosti výuky psaní v alternativních školách. Práce též popisuje specifika výuky psaní u leváků.

Cílem empirické části této práce bylo zjistit, jak je realizována výchova, výuka a metodika rozvoje grafomotoriky a psaní u dětí v mateřských školách a na počátku školní docházky s přihlédnutím na lateralitu dětí. K tomuto šetření byly stanoveny tři výzkumné otázky. Otázka č. 1: Jak probíhá rozvoj grafomotoriky a výuka psaní pravorukých a levorukých dětí v předškolním věku a na počátku školní docházky? Otázka č. 2: Jakou úlohu přisuzují metodice a didaktice rozvoje grafomotoriky a psaní učitelé mateřských a základních škol? Otázka č. 3: Jakých výsledků v počátečním psaní dosahují pravorucí a levorucí žáci?

Pro realizaci praktické části práce byla zvolena kvalitativní strategie výzkumu. K získání potřebných dat byl použit test lateralit a dále technika strukturovaného pozorování a polostandardizovaného rozhovoru. Výzkum probíhal ve školním roce

2013/2014 na třech školách ve městě Světlá nad Sázavou. V Mateřské škole Lánecká byly do výzkumu zařazeny děti dvou tříd ve věku 4-6 let a jejich 4 učitelky. V Základní škole Lánecká byli vybráni žáci obou prvních tříd společně se 2 učiteli a v Základní škole Komenského odpovídali stanoveným kritériím pro výzkum žáci jedné první třídy a 1 učitelka. Celkem se tedy výzkumu účastnilo 54 dětí v mateřské škole, 51 žáků v základních školách a 7 učitelů.

Výsledky práce přinášejí zpracovaná data ze všech použitých technik výzkumu a poskytují tak informace o funkční lateralitě respondentů a rovněž o tom, jak probíhá vzdělávání pravorukých i levorukých dětí v předškolním a mladším školním věku. Z výsledků výzkumu vyplývá, že v populaci převažuje počet praváků nad leváky a také se výzkumem potvrzují názory odborníků o vývoji laterality u dětí. Výzkum rovněž přináší poznatky o důležitosti výuky pracovních návyků u dětí a žáků, jež napomáhají k lepšímu psaní, a které žáci nemají ještě ani v prvním ročníku plně zafixované. V neposlední řadě výzkum též popisuje průběh výuky psaní v prvním ročníku daných základních škol, který se v jednotlivých třídách nejvíce odlišuje ve způsobu psaní leváků, kdy 2 učitelky akceptují tzv. horní způsob psaní a jedna učitelka vyučuje žáky psát pouze dolním způsobem. Z rozhovorů s učitelkami rovněž vyplývá, že ve všech třídách dosahují leváci i praváci srovnatelných výsledků v psaní. Rozhovory též přináší názory učitelů na nové písmo Comenia Script.

Tato bakalářská práce přináší poznatky o vzdělávání pravorukých i levorukých dětí a žáků ve vybraných mateřských a základních školách. Výsledky mohou být použity jako náměty do diskuze k otázkám metodiky a didaktiky psaní s přihlédnutím na laterality žáků.

Klíčová slova

Laterality, předškolní věk, mladší školní věk, výchova a vzdělávání, výuka psaní.

Abstract

The bachelor thesis called *Laterality as a pedagogical issue* is focused on pre-school and early school children education, considering their laterality. The work investigates activities that are mostly affected by children's laterality and attempts to determine where the biggest laterality concerning pedagogical issue lies.

Theoretical part of this thesis brings basic information about the laterality issue and education. The concept of "laterality" is explained first in terms of etymology and then the division of laterality is discussed. Further, there is a description of mutual relationship between laterality and cerebral dominance, evolution of laterality and the process of its diagnosis, including the quantification of the "right-handedness quotient" and assessment of particular kinds, degrees and types of laterality. The work also introduces the term "right-handed society", possible reasons of its creation and its historical evolution. Further, the work focuses on pre-school and early school children education, therefore a characteristic of the particular period in child development is defined and then a right- and left-handed children education itself is described. In relation with the thesis' aim, students writing education is discussed, along with its principles, possible used methods, particular education phases and also the new font Comenia Script is mentioned together with differences in writing education at alternative schools. The work also describes the specifics of left-hand writing.

Goal of the empiric part of the thesis was to find out the way upbringing, education and methodology of graphomotorics development in child writing is implemented in the early school years, taking into account their laterality. Three questions were defined for this research. Question number 1: How is the graphomotorics development and right- and left-handed child writing education implemented during pre-school and early school years? Question number 2: What part do the teachers in pre-schools and primary school attribute to the methodology and didactics of graphomotoric development? Question number 3: What are the results of right- and left-handed pupils during initial writing?

During the practical part of the thesis, a qualitative research strategy was used. In order to obtain necessary data, a laterality test, structured observation technique and

half-standardized interview were used. The research was held in the school year 2013/2014 in three schools in the city of Světlá nad Sázavou. In the pre-school of Mateřská škola Lánecká, children from two classes were included between the age 4 and 6 and 4 of their teachers. In the primary school of Základní škola Lánecká, students from both first grade classes were chosen together with 2 teachers. In the primary school of Základní škola Komenského, there were one first grade class and 1 teacher responding to the given criteria. In total, there were 54 pre-school children, 51 primary school pupils and 7 teachers participating in the research.

Results of this work bring processed data from all the techniques used in the research and give the information about functional laterality of respondents and also about the way left- and right-handed children education is conducted during the pre-school and early school age. The results show that the number of right-handed exceeds the number of left-handed and also an experts' opinion on the children laterality development was confirmed. The research also brings knowledge about the importance of children's and pupils' work habits education, improving writing skills, which is not yet fixed even in the first grade pupils. Finally, the research also describes the process of writing education in first grade in the selected primary schools, which differentiates most in the way of left-handed education, where 2 teachers accept the so called top way of writing and one teacher encourages pupils to write only using the bottom way of writing. According to interviews with teachers, right- and left-handed pupils have the same results in writing in all of the classes. Interviews also bring the teachers' opinions on the new Comenia Script font.

This bachelor thesis brings findings about right- and left-handed children and pupils' education in selected pre-schools and primary schools. Results can be used as topics for discussions centered around methodology and didactics of writing education considering pupils' laterality.

Keywords

Laterality, pre-school age, early school age, upbringing and education, writing education.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svoji bakalářskou práci vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě, elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 5. 5. 2014

.....

Gabriela Obselková

Poděkování

Děkuji vedoucí bakalářské práce doc. PhDr. Janě Šemberové, CSc. za cenné rady, připomínky a metodické vedení. Také děkuji ředitelům škol za umožnění realizace empirické části této práce a všem respondentům za vstřícné jednání a ochotnou spolupráci při výzkumu.

Obsah

Úvod.....	10
1 Teoretická část	11
1.1 Lateralita	11
1.1.1 Lateralita tvarová a funkční.....	11
1.1.2 Lateralita a dominance	12
1.1.3 Diagnostika laterality.....	13
1.1.4 Lateralita v pravoruké společnosti.....	17
1.1.5 Vývoj laterality v procesu ontogeneze	19
1.2 Výchova a vzdělávání dětí v předškolním věku	21
1.2.1 Charakteristika předškolního věku	21
1.2.2 Výchova a vzdělávání dětí.....	23
1.2.3 Specifika vzdělávání dětí spojená s lateralitou.....	25
1.3 Výchova a vzdělávání žáků na počátku školní docházky.....	26
1.3.1 Charakteristika mladšího školního věku	26
1.3.2 Výchova a vzdělávání žáků	29
1.3.3 Specifika vzdělávání žáků spojená s lateralitou	34
2 Cíl práce a výzkumné otázky.....	36
2.1 Cíl práce.....	36
2.2 Výzkumné otázky	36
3 Metodika výzkumu	37
3.1 Použitá metodika.....	37
3.2 Výběr výzkumného souboru	37
3.3 Průběh výzkumu	38
4 Výsledky.....	40
4.1 Předškolní vzdělávání	40
4.1.1 Diagnostika laterality.....	40
4.1.2 Pozorování dětí a učitelů	41
4.1.3 Rozhovory s učiteli.....	45

4.2	Základní vzdělávání	50
4.2.1	Diagnostika laterality.....	50
4.2.2	Pozorování žáků a učitelů.....	52
4.2.3	Rozhovory s učiteli.....	57
5	Diskuze	63
6	Závěr	67
7	Seznam informačních zdrojů	69
8	Přílohy.....	74

Úvod

Praváctví i leváctví se v naší společnosti objevuje již dlouhá léta, ale ani přesto není doposud problém laterality přesně popsán a probádán. V průběhu vývoje se neustále objevují nové poznatky, které přinášejí mnohdy markantní změny v přístupu k pravákům a především k levákům. V historii lze zaznamenat několik možných přístupů k levorukým osobám, od nezájmu až po zavrhování a přeučování. V současnosti se již leváctví toleruje a akceptuje se jako běžná součást jedinců. I přesto jsou ovšem leváci do jisté míry znevýhodňováni, jelikož se musí potýkat s celou řadou problémů, které jim přináší současná pravoruká společnost. Levák se například musí naučit používat svou méně obratnou ruku k ovládnání mnohých stranově nesymetrických nástrojů, které jsou vytvořené především pro praváky, musí přijmout řadu společenských rituálů přizpůsobených pravákům, například podávání pravé ruky na pozdrav, jízda a chůze vpravo, apod. Těmto potížím se leváci musí umět adaptovat, v čemž jim může pomoci vhodná výchova a vzdělávání. Proto by nejen rodiče, ale i učitelé měli znát všechna specifika spojená s lateralitou, aby tak praváky i leváky mohli správně metodicky vést a tím jim poskytnout možnost celkového rozvoje a usnadnit vzdělávání i jejich budoucí život.

Ke zpracování tohoto tématu mě vedly především vlastní zkušenosti s praváky a leváky z osobního života i ze školních praxí. Setkala jsem se s rozdílnými přístupy ve vzdělávání pravorukých a levorukých žáků, které byly odlišné v různých zařízeních, ale lišily se často i v rámci jedné třídy.

Cílem této bakalářské práce bude zjistit, jak je realizováno vzdělávání u dětí v mateřských školách a na počátku školní docházky s přihlédnutím na lateralitu dětí.

S ohledem na cíl práce se v její teoretické části zaměřím nejdříve na pojem „lateralita“, který vysvětlím, segmentuji a kategorizuji. Poté charakterizuji daná období ve vývoji dítěte, tedy předškolní a mladší školní věk, a nakonec popíši samotný proces vzdělávání pravorukých i levorukých dětí.

V empirické části práce pak teoretické poznatky ověřím u respondentů z vybraných škol formou kvalitativní strategie výzkumu prostřednictvím pozorování a rozhovorů.

1 Teoretická část

1.1 Lateralita

Slovo lateralita je odvozeno z latinského *latus*, *lateris* neboli strana či bok (Křišťanová, 1998). Lateralitu lze tedy definovat jako „*asymetrii organismu podle střední roviny*“ (Dvořák, 1998, str. 92). Tímto pojmem můžeme nazývat jakékoliv vývojové odchylky, kde je patrná nadřazenost jedné strany nad druhou. Odchylky v symetrii se mohou projevit ve stavbě orgánů či v jejich činnosti. Podle toho lze rozlišit lateralitu tvarovou, neboli morfologickou a funkční (Sovák, 1962).

1.1.1 Lateralita tvarová a funkční

Lateralita tvarová

Lateralita tvarová označuje všechny kvantitativní nesouměrnosti v organismu, vyskytující se na těle jako celku, či u jednotlivých orgánů. Asymetrii můžeme pozorovat v uložení jednotlivých vnitřních orgánů, v rozdílné velikosti a objemnosti jednoho z párových orgánů, v mírném vybočení páteře, a mnoha dalších. Nejvýrazněji se tvarová lateralita projevuje na lebce a v obličejí, a to na kostech, chrupkách, dutinách i svalstvu (Sovák, 1960; Sovák, 1962).

Tvarovou lateralitu můžeme pozorovat kromě lidí i u nižších organismů z živočišné i rostlinné říše. U rostlin se asymetrie projevuje u lián s ovíjivým stonkem, který se točí u daného druhu vždy jedním směrem, též u jiných rostlin v uspořádání listů, okvětních lístků, točení kořene či výhonku, apod. V živočišné říši se nesouměrnosti objevují ve spirálovitém zatočení ulit měkkýšů, v zabarvení krovek hmyzu, ve velikosti klepet vyšších korýšů, v pohybu dolní čelisti koní při žvýkání, atd. (Synek, 1991).

Lateralita funkční

Lateralita bývá často definována pouze jako „*přednostní používání jednoho z párových orgánů*“ (Průcha, 2003, str. 113), což ovšem odpovídá pouze funkční lateralitě. Ta se vyznačuje kvalitativními fyziologickými nesouměrnostmi, které se projevují lepší výkonností jednoho z párových orgánů hybných i smyslových. Člověk pak tento výkonnější orgán upřednostňuje při užívání a jisté úkony provádí tímto orgánem raději, lépe, snáze a rychleji než orgánem druhým. Nejde ale vždy o výhradní užívání jednoho z orgánů, u méně obtížnějších úkolů se často objevuje součinnost vedoucího a pomocného orgánu (Sovák, 1962).

Také funkční lateralita se neprojevuje pouze u člověka, ale můžeme se s ní setkat i u jiných živočichů, například u ptáků, lidoopů či nižších opic, atp. (Synek, 1991). Je však nutné doplnit, že odchylek v symetrii ve fylogenetickém vývoji živočišné říše přibývá, a proto u člověka, dosud nejvyššího tvora, jsou nesouměrnosti, neboli projevy lateralit, nejčtetnější a nejvýraznější. Jelikož tedy vývoj v přírodě směřuje od symetrie k asymetrii, je i u člověka největší odchylka ve vyšších funkcích. Jedním z nejnápadnějších projevů lateralit, vzhledem k vývoji motoriky, schopnosti práce a řeči, je pravorukost a levorukost, kterou se tato bakalářská práce bude zabývat v největší míře (Sovák, 1962).

Lateralita tvarová i funkční spolu velmi úzce souvisí a nelze je tedy striktně oddělovat. Zdatnější orgán je schopen vyšší funkčnosti a naopak vyšší zapojení do činností zdokonaluje příslušný orgán i fyziologicky. Lateralitu a její projevy je tedy nutné posuzovat kompaktně, aby se předešlo chybám a odhalily se možné výjimky (Sovák, 1960).

1.1.2 Lateralita a dominance

Lateralita velmi úzce souvisí s cerebrální dominancí hemisfér, neboť polokoule předního mozku řídí všechny motorické i smyslové výkony člověka (Sovák, 1961). Obě poloviny mozku spolu neustále spolupracují a podílí se na řízení jednotlivých

činností, je tedy možné určit dominantnost nejen celé hemisféry, ale též jejích jednotlivých částí, například korových oblastí hybnosti, center řeči, atp. (Healey, 2002). Rozdílnou dominantní funkční oblastí mozku dokazuje existence překřížené laterality. (viz. kapitola 1.1.3)

Sovák (1960) uvádí závislost preferující končetiny s dominantní protilehlé hemisféry v důsledku křížení nervových drah, což znamená dominantní levé hemisféry u praváků a dominantní pravé hemisféry u leváků. Tichý (2013) ovšem připouští možnost výskytu dominance stejnostranné hemisféry jako je preferovaná ruka, stejně tak jako je tomu i u řečových center, která jsou u 90-95 % populace lokalizována v levé mozkové polokouli (Tichý, 2007).

„Lateralita a dominance jsou v těsné vzájemné souvislosti, jsou to dvě stránky téhož jevu“ (Sovák, 1962, s. 106), a proto je vhodné na ně pohlížet kompaktně. Cerebrální dominance je prvotním faktorem, je to vrozená biologická vlastnost nervové soustavy a nelze ji tudíž nijak ovlivnit. Naopak laterality, která je odrazem dominance a projekcí asymetrické činnosti hemisfér, lze přetvářet výchovou a dalšími společenskými vlivy, kterými se budeme zabývat v dalších kapitolách (Sovák, 1966).

1.1.3 Diagnostika laterality

Abychom mohli laterality přesně diagnostikovat, je třeba si nejprve rozlišit její genotyp a fenotyp, pro vhodné vymezení zkoumaných projevů. Genotyp je vrozený základ laterality daný cerebrální dominantní, který ovšem není trvalý a může být modifikován vlivem prostředí a výchovy. Takto přetvořený projev laterality, který je výsledný a zjevný, se nazývá fenotyp a může být zcela opačný než genotyp (Sovák, 1960).

Metody diagnostikování

Pro diagnostiku laterality, ať z hlediska genotypu či fenotypu, se užívá celá řada různých metod. Autoři výzkumů užívají pro získání dat například dotazníky, anamnézy, pozorování, nejrůznější modifikace výkonnostních testů, a další (Sovák, 1962). V současnosti nejvíce autorů vychází z výkonnostního testu Matějčka a Žlaba,

který modifikovala i Křišťanová (1998, s. 14-21) a uvádí deset jednoduchých zkoušek pro zjištění lateralit ruky:

- 1) Korálky do lahvičky.
- 2) Zasouvání kolíčků.
- 3) Klíč do zámku.
- 4) Míček do krabičky.
- 5) Jakou máš sílu.
- 6) Stlač mi ruce k zemi.
- 7) Sáhni si na ucho, na nos, atd.
- 8) Jak nejvýš dosáhneš.
- 9) Tleskání.
- 10) Jehla a nit.

Doplňuje ještě dva úkoly pro vyšetření lateralit oka, a to:

- 1) Manoptoskop.
- 2) Kukátko.

K jednotlivým úkonům přidává slovní instrukce a znázorňující obrázky rozestavení předmětů (viz. Příloha č. 1). Pro objektivní vyšetření uvádí též desatero zásad diagnostikování (viz. Příloha č. 2).

Kromě tohoto testu se může užít k diagnostikování i řada dalších zkoušek. K vyšetření lateralit ruky se například uvádí zkouška držení lžice, čištění zubů, rozdávání karet, krájení nožem, zatloukání hřebíků, mytí rukou, sepnutí rukou, ukazování, ořezávání tužky, zapínání knoflíků, a další. Pro určení lateralit nohy se pak mohou užít například zkoušky poskakování na jedné noze, vystoupení na stoličku, kop do míče, posouvání kostky po čáře, atp. U určování vedoucího oka se používá zkouška koukání skrz klíčovou díрку, zakrývání vzdáleného předmětu prstem, apod. V neposlední řadě se může vyšetřovat též lateralita ucha, a to pomocí poslouchání tikotu hodin, atd. (Sovák, 1960; Sovák, 1962; Zoche, 2006).

Synek (1991) uvádí mnohé nevýhody jednotlivých výzkumných metod, například malá skupina respondentů, nevhodný výběr zkoušek, použití pouze jednoho testu, nejednotnost hodnocení, atp. U každé z metod je také nutné přihlídnout k možnosti

ovlivnění výchovou, nápodobou či pravorukou společností (viz. kapitola 1.1.4). S ohledem na všechny uvedené nevýhody jsou všechna provedená šetření velmi odlišná a neexistují dosud přesná statistická data vhodná k zobecnění, můžeme tedy pouze říci, že počet leváků se v populaci pohybuje mezi 1 až 30 % (Sovák, 1962).

Druhy laterality

Nejednoznačný poměr levorukosti a pravorukosti u obyvatelstva taktéž ovlivňuje existence jednotlivých druhů laterality, které popsal již Sovák (1960; 1961; 1962).

Prvním druhem laterality je praváctví, označené podle nejnápadnějšího znaku, tedy pravorukosti. Rozený pravák má svůj život v pravoruké společnosti nejjednodušší, pravá ruka je od malička rozvíjena a společně s ní se přirozeně rozvíjí i řeč, vývoj funkcí postupuje bez rušivých zásahů. Křišťanová (1998) uvádí navíc vzácný případ praváctví, kdy rodiče ze strachu posilují u dítěte ruku levou a vychovávají tak přecvičeného praváka.

Dalším druhem laterality je tzv. ambidextrie neboli vrozená obourukost. Takový člověk je na obě ruce přibližně stejně obratný či neobratný, v závislosti na mozkovém základu. Jedná se o nevyjádřenou laterality, neboť nedošlo k vyhranění jednoho nebo druhého párového orgánu důsledkem nedostatečného vývoje mozku, jde tedy o druh laterality vývojově nižší. Jedinec užívá střídavě ruku pravou i levou, ale tlak pravoruké společnosti si vynucuje více činností u ruky pravé, což způsobuje její nenásilné procvičování a posilování, u velkého množství ambidextrů pak vzniká fenotyp praváctví. V této bakalářské práci se za ambidextry budou dále označovat především děti, u nichž ještě nedošlo k vyhranění párového orgánu v důsledku vývoje laterality (viz. kapitola 1.1.5).

Posledním druhem laterality je leváctví, u něhož je třeba rozlišit, zda se jedná o leváka genetického či patologického, leváka z nutnosti a dále je-li to levák nepřecvičovaný nebo přecvičovaný.

U genetického, vrozeného leváka je jeho leváctví stejně hodnotným projevem, jako praváctví u praváka. Pokud by žil v levoruké společnosti, dosahoval by stejně kvalitního života bez obtíží jako pravák v prostředí pravorukém. V současné pravoruké společnosti je ale potřeba levákům věnovat vhodnou a cílevědomou péči a výchovu, aby mohli

posilovat svou vedoucí ruku a vyrovnat se tak pravorukému prostředí. Musí překonat pravoruké zvyklosti, například podávání pravé ruky na pozdrav, držení příboru, používání stranově různých přístrojů a zařízení, atp. Proto je na tom nepřecvičovaný levák o něco hůře než pravák.

Přecvičovaný levák odnáší nejvíce nevýhod pravoruké společnosti. Jeho okolí ho nutí používat méně obratnou ruku a tím u něho způsobuje četné nezdary vedoucí k zápornému až nenávistnému postoji k různým činnostem, mohou se také objevovat emocionální či charakterové problémy. Nepříznivý vliv má přeučování i na vývoj řeči, může se objevit opožděný vývoj řeči, porucha plynulosti řeči (balbuties, aj.) či neurotická porucha řeči (mutismus, atd.). Přecvičování leváků je ale už v současnosti překonané a leváci jsou většinou podporováni ve své přirozenosti (Vodička, 2008).

Naopak patologický levák není k užívání levé ruky nucen prostředím, ale poškozením mozku na vrozeně vedoucí polokouli během vývoje plodu. Takové poškození mozku může zapříčinit různé snížení rozumových schopností, neurotické a povahové poruchy, problémy s vývojem řeči, atp. V takovém případě je ale leváctví pouze jedním z příznaků tzv. perinatální encefalopatie, nikoli příčinou problémů. Bragdon (2006) uvádí, že díky poškození mozku může nastat i opačný případ, kdy se člověk geneticky předurčený k leváctví stane „patologickým pravákem“, ale v populaci se těchto praváků vyskytuje přibližně asi 1 %.

Levá ruka je jedinou možností také pro leváka z nutnosti. Díky vyřazení ruky pravé, např. z důvodu amputace, obrny, atd., musí využívat pouze ruku nevedoucí.

Kvocient pravorukosti

Z důvodu lepší orientace ve vyšetřování laterality se zavedl tzv. kvocient pravorukosti, neboli dextrity quotient, vyjadřující stupeň praváctví při testu v procentech. Vypočítá se dle vzorce $DQ = \frac{P + A/2}{n} \times 100$, kde „P“ představuje počet pravostranných reakcí, „A“ počet oboustranných či střídavých reakcí a „n“ počet všech vykonaných úkonů (Sovák, 1962). Křišťanová (1998) podle tohoto kvocientu určuje stupeň laterality:

- P vyhraněné, výrazné praváctví (DQ = 100-90),

- P- méně vyhraněné praváctví (DQ = 89-75),
- A nevyhraněná lateralita (DQ = 74-50),
- L- méně vyhraněné leváctví (DQ = 49-25),
- L vyhraněné leváctví (DQ = 24-0).

Křišťanová (1998) dále uvádí, že pokud se vyšetřuje kromě ruky též oko, můžeme pozorovat vzájemný vztah těchto orgánů a určit tak tzv. typ laterality. Prvním typem je lateralita souhlasná, která značí převahu stejné strany u všech párových orgánů, tedy pravá ruka a pravé oko (PP, P-P) nebo levá ruka a levé oko (LL, L-L). Dalším typem je lateralita nevyhraněná, neurčitá, která se značí znakem „/“ a znamená nevyhraněnost alespoň jednoho z párových orgánů (P/A, P-/A, L/A, L-/A, A/P, A/L, A/A). Posledním typem je lateralita překřížená, nesouhlasná, zkřížená, označovaná znakem „x“. U tohoto typu jsou vedoucí motorické orgány na protilehlé straně než vedoucí orgány smyslové, tedy například pravá ruka a levé oko (PxL, P-xL) či levá ruka a pravé oko (LxP, L-xP), což může způsobovat potíže ve vývoji obratnosti, řeči, problémy při čtení a psaní, atd. (Sovák, 1962).

1.1.4 Lateralita v pravoruké společnosti

Sovák (1960; 1961; 1962) i Synek (1991) se shodují na tom, že současnou civilizaci lze označit jako pravorukou. Vyplývá to jak ze statistik, kde počet praváků bývá udáván průměrně kolem 85 %, tak ze zvyklostí, například podávání pravé ruky, jízda vpravo, psaní a čtení zleva doprava, atp. Patrné je to i na různých nástrojích a výrobcích, které vyžadují k obsluze hlavně pravou ruku, např. automobil, nůžky, vývrtka, a další. Takováto pravoruká společnost pak přináší automaticky výhody pravákům a leváci jsou apriorně znevýhodňováni. Současná doba se snaží levákům jejich život usnadnit a tak se již mnoho nástrojů vyrábí stranově převrácených pro leváky, například škrabky na brambory, apod. (Zoche, 2006).

Směr doprava je v pravoruké společnosti pokládán za zcela přirozený, běžný a správný. Dokládá to i význam samotných slov *pravý* a *levý* v různých jazycích. Například latinské *dexter* znamená nejen pravý, ale i správný, vhodný, příznivý

a šťastný. Naopak *sinister* je levý, i zvrácený, nepříznivý či špatný. Ve francouzštině se pravý řekne *droit* a to znamená rovněž právo, zákon, přímý, poctivý a řádný, proti tomu *gauche* značí levý, i neobratný či šikmý. Angličtina užívá *right* pro pravý i správný a *left* pro levý, ale též pro neohrabaný. Němčina pak slovo *rechts* užívá kromě významu pravý i pro člověka, který má pravdu, naopak *links* je jak levý, tak i slabost (Sovák, 1962; Healey, 2002; Wright, 2008).

Důkazy o tom, že výraz *vpravo* bývá hodnocen zpravidla kladně a výraz *vlevo* záporně, nemusíme hledat pouze v cizích jazycích, ale poznáme to i v češtině z lidové mluvy a rčení. Například nešikovnost se může označovat též jako *levost*, či jako *obě ruce levé*, nevrle osoby často *vstávají levou nohou*, nemanželské dítě se může označit též jako *levoboček*, obelstít se člověk dá *levárnou* či *levotou*, pokud se něco zhoršuje, pak je to *na levačku*, a další. Naopak dobrý směr se označuje jako ten *správný*, zásadní a první krok se činí *pravou nohou*, vyžaduje se psát *pravopisně*, pomocník může být též *pravou rukou*, aj. (Zoche, 2006).

Vznik a vývoj pravoruké společnosti

Civilizace ovšem nebyla vždy pravoruká. Podle archeologických nálezů z doby kamenné můžeme soudit, že vedoucí byla pravá ruka přibližně ve stejném počtu jako ruka levá, neboť bylo nalezeno podobné množství nástrojů pro pravou i pro levou ruku. První známky převažující pravé ruky nad levou se začínají objevovat až v době bronzové a postupně se navyšují a zvýrazňují (Sovák, 1960; Sovák, 1961; Sovák, 1962; Synek, 1991).

Důvody, proč vznikla převaha pravé strany nad levou, se pokoušejí vysvětlit mnohé teorie. Jednou z nich je například tzv. teorie bojová, kterou popisuje Sovák (1960; 1962) i Zoche (2006). Tato teorie spočívá v tom, že si lidé chránili štítem při boji životně důležitý orgán, tedy srdce. Ruka držící štít pak byla méně užívaná a zdokonalovaná než ruka držící zbraň, tedy pravá, a to mohlo vést k užívání pravé ruky i v jiných situacích. Tato teorie ovšem není zcela věrohodná, jelikož není prokázáno užívání štítu při bojích již u prvotních civilizací.

Další teorie se opírá o působení matek a chův, jelikož ženy si přidržovaly dítě levou rukou blíže u srdce, které na ně má uklidňující účinek, a pravá ruka se tedy rozvinula v obratnější, pracovní a tudíž i vedoucí končetinu (Zoche, 2006).

Tzv. cévní teorie přisuzuje pravorukost lepšímu krevnímu zásobení pravé paže podklíčkovou tepnou na pravé straně, protože odstupuje blíže srdci. Ovšem tato teorie neodpovídá nástupu pravorukosti přechodem doby kamenné v dobu bronzovou, jelikož nenastaly žádné pronikavé změny ve struktuře těla (Sovák, 1960; Sovák, 1962; Healey, 2002).

Podle tzv. sluneční teorie bylo příčinou sklonu k pravostrannosti pradávnné uctívání životadárného slunce a jeho božstev. Když se lidé slunci klaněli, otáčeli se vždy na stranu jeho východu, pro zdravení a vítání, či naznačování jeho dráhy po obloze, užívali vždy pravé ruky a levá musela zůstat naprosto v klidu, aby nepřivolala nepříjemné a nepřátelské síly ze severu. Tuto teorii dokazuje i shodné pojmenování pro pravou stranu i jih a naopak levou stranu i sever v některých starých jazycích, například v hebrejštině. Tato teorie samozřejmě platí pouze pro severní polokouli, ale jelikož ze severní polokoule se názorové směry teprve rozšiřovaly na polokouli jižní, ta nemohla mít vliv na utváření těchto tezí (Sovák, 1960; Sovák, 1961; Sovák, 1962; Synek, 1991).

1.1.5 Vývoj laterality v procesu ontogeneze

Sovák (1962) uvádí, že dříve se lidé domnívali, že vznik a vývoj laterality u jedince je obdobný jako u celého lidstva. Jelikož ale ontogeneze probíhá za zcela jiných podmínek než fylogeneze, neboť se dítě rodí již do pravoruké, pracovní společnosti, je tedy vývoj odlišný.

Funkční laterality se plně neprojevuje hned od narození, ale během individuálního vývoje se začíná zřetelněji vyznačovat, vždy postupně a úměrně s dozráváním mozkové tkáně a centrálního nervstva (Sovák, 1962). První známky strannosti můžeme pozorovat již u kojenců, kteří postupně několikrát vymění obě strany ve zcela určitém pořadí, které popsal Zoche (2006). Kojenec ve dvanácti týdnech natahuje po předmětech obě ruce,

obvykle střídavě jednu a poté druhou, ovšem nedostatečně kontrolované pohyby paží nevedou k uchopení předmětu. V šestnácti týdnech obvykle děti dávají přednost levé ruce, některé stále ruce střídají, a předměty již uchopují. Dvacetitýdenní kojeneček nadále upřednostňuje levou ruku, ale ruce už nestřídá. Ve dvaceti čtyřech týdnech se dítě opět vrací k obourukosti a po dalších čtyřech týdnech již upřednostňuje ruku pravou. Ve věku třiceti dvou týdnů se opět navrácí k úchopu oběma rukama, aby ve třiceti šesti týdnech mohla být užívanější ruka levá. U čtyřicetitýdenního kojence ve většině případů dominuje ruka pravá a tento stav vydrží až do osmačtyřiceti týdnů věku, kdy se děti ještě jednou přiklánějí k ruce levé, ovšem pravá si zachovává převahu. V jednom roce pak u většiny kojenců dominuje pravá ruka, která v průběhu dětství projde ještě několika obdobími nejistoty. Ve věku osmdesáti týdnů se strany častěji mění a objevuje se i součinnost obou rukou. Ve dvou letech má opět převahu pravá ruka, poté nastává poslední období obourukosti, až se přibližně ve čtyřech letech začíná objevovat finální preference, která se postupně stává markantnější, výraznější a kolem osmi let věku se již může určit, zda bude dítě nadále pravák či levák. Plné vyhranění laterality nastává kolem 10-11 let věku dítěte (Bednářová, Šmardová, 2006). V souvislosti s vývojem laterality se tato práce bude dále (viz. kapitola 1.2 a kapitola 1.3) důkladněji věnovat dítěti až od předškolního věku, neboť dříve se finální laterality nedá určit.

Takto přesně popsaný vývoj nesmíme ovšem brát zcela striktně a závazně, neboť vývoj dítěte je velmi individuální a projevy laterality se mohou objevovat různě. První jasné náznaky se objevují průměrně ve věku tří let, u dívek většinou dříve než u chlapců. Vývoj stranové preference můžeme dobře pozorovat při uchopování předmětů, mávání, házení, čmárání či kreslení, hraní s hračkou, apod. (Healey, 2002).

Popsaný vývoj potvrzuje teorii, že praváctví a leváctví, tudíž i celá laterality je dědičná. Levorukost se považuje za dědičný znak recesivní a pravorukost za znak dominantní, což zdůvodňuje menší počet leváků v populaci a zároveň i jejich narození pravorukým rodičům (Sovák, 1962; Zoche, 2006). Healey (2002) a Bragdon (2006) popisují dědičnost laterality pomocí tzv. genu pravorukosti, který určuje dominanci pravé strany, proto se u jedinců, kterým tento gen chybí, může objevit jak preference

pravé či levé stany, tak i stranová nejednoznačnost. Ani jedna z teorií dědičnosti ovšem není prokázána, jelikož se zde objevuje celá řada různých ovlivňujících faktorů.

1.2 Výchova a vzdělávání dětí v předškolním věku

1.2.1 Charakteristika předškolního věku

Jako předškolní věk se označuje období od tří do šesti až sedmi let věku dítěte. Konec tohoto období není striktně dán fyzickým věkem, ale ovlivňuje ho spíše sociální mezník, a to nástup dítěte do školy. Toto období bývá též nazýváno věkem hry či jako iniciativní období (Vágnerová, 2008), období vytáhlosti (Šimíčková Čížková, 2008), období kouzelného světa (Vašutová, 2005), atp. Všechny takovéto názvy vznikly v souvislosti s typickými změnami předškolního období ve vývoji dítěte.

Ve fyzickém, tělesném vývoji dochází k disproporčnímu růstu končetin, hlavy a trupu (Šimíčková Čížková, 2008), jelikož nohy rostou rychleji než ruce, hlava je vůči trupu úměrnější, krk vypadá protáhlejší díky úbytku tzv. dětských faldů, břicho již není vystouplé a typická dětská baculatost se mění ve štíhlost. Na konci tohoto období má tělo dítěte proporce dospělého člověka (Allen, Marotz, 2002).

Motorický vývoj odpovídá intenzivnímu rozvoji mozkové kůry, rozvíjí se hrubá i jemná motorika dítěte. Dítě si zautomatizuje chůzi a zdokonaluje též další přemísťovací pohyby (Šimíčková Čížková, 2008). Před nástupem do školy se pak již plně pohybuje po způsobu dospělých, chodí i běhá po rovině stejně dobře jako po nerovném terénu, padá jen velmi zřídka, zvládá chůzi do schodů i ze schodů bez držení, učí se seskočit z lavičky, přejít po úzké lávce nebo lézt po žebříku a různých prolézačkách na dětských hřištích, učí se plavat, jezdit na koloběžce, na bruslích, na kole a na lyžích, atd. Zlepšuje svou pohybovou obratnost a koordinaci, která ovlivňuje jeho postavení ve společnosti vrstevníků, neboť předškoláci mezi sebou poměřují, kdo je rychlejší, silnější, hbitější, aj. (Langmeier, Krejčířová, 1998; Skorunková, 2007; Šimíčková Čížková, 2008).

Koncem předškolního věku se dovršuje osifikace zápěstních kůstek, což významně ovlivňuje jemnou motoriku. Dokonalejší jemná motorika umožňuje dítěti přesnější manipulaci s míčem, tužkou, nůžkami, apod. Jeho manuální zručnost mu pak umožní i větší samostatnost, dítě je schopno se téměř samo obléct, svléct, najíst se, dojit si na toaletu, a další. Zručnost pak cvičí různými hrami s pískem, s kostkami, s plastelínou, a především pak kresbou, při které již užívá tzv. špetkový úchop, kdy tužku svírá mezi ukazovákem, prostředníkem a palcem (Allen, Marotz, 2002). Kresba se stává realistickou a postupně se zdokonaluje. Ve třech letech dítě napodobí čáry horizontální, vertikální i kruhové, ve čtyřech letech zvládne kříž, v pátém roce ovládá i kresbu čtverce a v šesti letech je schopno nakreslit trojúhelník (Langmeier, Krejčířová, 1998). I kresba postavy se postupně vyvíjí, od tzv. hlavonožce ve třech až čtyřech letech, až v proporcionální, dvojdimenzionální postavu s detaily, kolem šestého roku věku (Šimíčková Čížková, 2008).

Intenzivní vývoj v předškolním období nastává i u poznávacích procesů. Vnímání je celistvé, aktivní, neanalytické, ovládáno egocentričností a subjektivně zbarvené. Zpřesňuje se vnímání zrakové, sluchové, čichové, chuťové i hmatové, nepřesné je stále vnímání času a prostoru. Paměť je stále především konkrétní, mimovolní a mechanická, i když se začíná objevovat i slovně logická a úmyslná paměť. Dochází též k ustalování pozornosti a prodlužování délky soustředění. Obohacuje se rovněž představivost, vybavování představ je plynulejší, rozvíjí se i fantazijní představy, které dítě často nerozlišuje od reality (Šimíčková Čížková, 2008). Dítě přechází od předpojmového myšlení k myšlení názornému, intuitivnímu, které ale stále ještě nerespektuje zákony logiky a má tudíž mnoho omezení a nepřesností (Vágnerová, 2008). Rozvíjí se pojmové myšlení, kde již dítě začíná užívat prvky analýzy, syntézy a srovnávání (Šimíčková Čížková, 2008).

Rovněž se u dětí rozvíjí řeč. Děti se zajímají o podstatu věcí, nastává tzv. druhé ptací období, zvyšuje se slovní zásoba na zhruba 3000-4000 slov, zlepšuje se mluvnická struktura, dítě začíná skloňovat a časovat, je mu lépe rozumět a řeč se tak stává primárním dorozumívacím prostředkem (Šimíčková Čížková, 2008).

Emoční a sociální vývoj taktéž prochází změnami. U dítěte se rozvíjí smysl pro humor, ustupuje strach z neznámého prostředí, cizích lidí a situací, objevuje se strach ze smrti, nemoci a nereálných fantazijních bytostí. Při neúspěchu již dítě nemá takový vztek a zlost. Vlivem vzoru dospělého člověka se u dítěte rozvíjejí i vyšší city, objevuje se sociální cit ve vztahu k dospělým, k vrstevníkům i tzv. sebecit. Intelektuální cit vyvolává radost z nového, cit estetický umožňuje dítěti vnímat krásno v hudbě, pohádce, atp. a etické cítění rozvíjí chápání správného a špatného, uvědomění co se smí a co ne (Šimíčková Čížková, 2008).

1.2.2 Výchova a vzdělávání dětí

Předškolní vzdělávání je prvotním stupněm veřejného vzdělávání, který má směřovat k osvojení klíčových kompetencí a předpokladů pro celoživotní vzdělávání. Předškolní vzdělávání je určeno pro děti ve věku od tří do šesti či sedmi let a je nepovinné. Zajišťují ho jednak mateřské školy, které se organizačně dělí na třídy věkově homogenní či heterogenní, tak popřípadě přípravné třídy základních škol (Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání, 2004).

Dle školského zákona č. 561/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, se předškolní vzdělávání řídí Národním programem vzdělávání, který „rozpracovává cíle vzdělávání (...) a vymezuje hlavní oblasti vzdělávání, obsahy vzdělávání a prostředky, které jsou nezbytné k dosahování těchto cílů“. Podle Národního programu vzdělávání je pak vytvořen Rámcový vzdělávací program, který vymezuje „rozsah a podmínky vzdělávání, (...) konkrétní cíle, formy, délku a povinný obsah vzdělávání, (...) podmínky průběhu a ukončení vzdělávání“, aj. Rámcový vzdělávací program je závazný pro tvorbu školního vzdělávacího programu, který si vyhotovuje jednotlivě každá škola.

Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání (2004) vymezuje hlavní úkoly předškolního vzdělávání, které má dítěti doplňovat rodinnou výchovu a zajišťovat mu tak podnětné prostředí pro jeho rozvoj a učení, má také obohacovat denní program dítěte a poskytovat mu odbornou péči. Dále má dítěti usnadňovat jeho životní i vzdělávací cestu, a to především rozvojem osobnosti, podporou tělesného, citového

a rozumového vývoje, napomáháním v chápání světa, motivací k dalšímu poznávání a učení, osvojením základních společenských norem, životních hodnot a mezilidských vztahů, apod. Předškolní vzdělávání by mělo též akceptovat individuální vývojová specifika dítěte, umožnit mu rozvoj v rozsahu jeho možností a potřeb a pomoci dítěti dospět k nejvyšší možné dosažitelné úrovni vývoje před odchodem na základní školu. Předškolní vzdělávání tedy napomáhá vyrovnávat nerovnoměrnosti vývoje dětí ve smyslu vyrovnání vzdělávacích šancí, nikoli vyrovnání výkonů dětí.

Předškolní vzdělávání má dle Rámcového vzdělávacího programu (2004) nabídnout dětem podnětné, vstřícné, zajímavé a obsahově bohaté prostředí, ve kterém se budou cítit bezpečně a spokojeně. Měly by se též uplatňovat vhodné formy a metody práce, jimiž jsou například metody prožitkového a kooperativního učení hrou a činnostmi. Podstatnou roli zde hraje situační učení pomocí praktických ukázek, dále pak spontánní sociální učení nápodobou, atd. Ve vzdělávání je také dobré vzájemně provázat a vyvážit aktivity řízené s aktivitami spontánními, které poskytují dětem prostor pro vlastní nápady, aktivity a plány, a proto se doporučuje využívat pro učební aktivity formu nezávazné dětské hry. Jednotlivé činnosti, ať už řízené či spontánní mohou probíhat v celém kolektivu, v menších skupinách nebo individuálně. Celý proces vzdělávání pak probíhá na základě integrovaných bloků, které vycházejí se života dítěte a podávají mu kompaktní, prakticky využitelnou zkušenost, nikoli pouze izolované poznatky.

Předškolní vzdělávání má vést dle Rámcového vzdělávacího programu (2004) k naplnění vzdělávacích cílů, které se dále člení na rámcové cíle, dílčí cíle a klíčové kompetence (viz. Příloha č. 3). Rámcové cíle udávají obecný směr předškolního vzdělávání, klíčové kompetence pak představují konkrétní výstupy, neboli „*soubory předpokládaných vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot*“, jejichž úroveň odpovídá vzdělávacímu přínosu předškolního vzdělávání (viz. Příloha č. 4). Dílčí cíle neboli záměry jsou specifické pro každou z pěti oblastí vzdělávacího obsahu, a to Dítě a jeho tělo, Dítě a jeho psychika, Dítě a ten druhý, Dítě a společnost a Dítě a svět. Spolu s nimi je u každé oblasti popsána ještě vzdělávací nabídka, očekávané výstupy a rizika ohrožující úspěch vzdělávání.

Pokud dítě na konci předškolního období nedosáhne požadované úrovně klíčových kompetencí, není připravené k nástupu povinné školní docházky, neboť nedosáhlo tzv. školní připravenosti (Bednářová, Šmardová, 2011). Zákon 561/2004 Sb. pak umožňuje dítěti odklad povinné školní docházky na jeden rok na žádost zákonných zástupců a doporučení příslušného poradenského zařízení, odborného lékaře či klinického psychologa. „Docházku lze odložit nejdéle do zahájení školního roku, v němž dítě dovrší osmý rok věku“. Kromě školní připravenosti se posuzuje též školní zralost dítěte, tedy stupeň jeho fyzického, mentálního a emocionálně-sociálního vývoje (Bednářová, Šmardová, 2011).

1.2.3 Specifika vzdělávání dětí spojená s lateralitou

„Předpokladem správné výchovné péče je respektovat všechny věkové a individuální zvláštnosti dítěte, k nimž nesporně patří i lateralita“ (Sovák, 1962, s. 194). S ohledem na její vývoj (viz. kapitola 1.1.5) ovšem v předškolním věku nesmíme děti ukvapeně a striktně rozlišovat na praváky a leváky, ale je spíše vhodné pozorováním a anamnézou zjistit sklon k přednostnímu užívání jedné či druhé ruky, popřípadě k obourukosti, a také stupeň laterality. Dále je nutné přihlídnout k celkovému stavu dítěte, jeho odolnosti a přizpůsobivosti, a teprve poté může učitel správným způsobem působit na dítě a jeho rozvoj (Sovák, 1962).

Dětem s nevyhraněnou lateralitou by měli učitelé nechávat právo volby, kterou rukou budou danou činnost vykonávat. Mohou je i slovně vybídnout, aby činnost vykonaly tak, jak jim to půjde lépe, jak jim to více vyhovuje. Učitelé by ovšem měli nenápadně pozorovat, zda nejsou výkony jedné ruky zdařilejší a zda postupně nedochází k upřednostňování jedné ruky a tu pak podporovat. Vlivem pravoruké společnosti to častěji bývá ruka pravá. Usměrnování nevyhraněnosti je ale nutné činit bez nátlaku, v souladu rodiny a mateřské školy (Sovák, 1966).

Méně vyhranění leváci, kteří stále ještě v některých případech střídají ruce, se mohou vést podobným způsobem jako děti zcela nevyhraněné, ovšem je u nich větší pravděpodobnost, že nakonec zvolí ruku levou. Pokud ovšem nastane u dítěte proces

přesunu k pravorukosti, který proběhne zcela spontánně, bez nátlaku a pobízení, a neobjeví se žádné další problémy, například neklid, poruchy řeči, atp., může se dále rozvíjet ruka pravá, neboť u takového jedince byla jeho levorukost slabší než vliv pravoruké společnosti (Sovák, 1962).

U silně vyhraněných leváků se bude nenápadně podporovat levá ruka, ponechá se volnost v užívání levé ruky při jídle, pozdravu, výtvarných pracích, atd. Je ovšem nutné zachovat takt a nečinit z levorukosti zvláštní případ, neupozorňovat na ni. Pokud se ovšem o leváka začnou zajímat spolužáci a upozorňovat na jeho zvláštnosti, může dětem učitel vysvětlit, že některé děti levou ruku běžně používají a že je to zcela přirozená věc. S levákem je důležité procvičovat při hrách jeho prostorovou orientaci, naučit ho vhodně si uspořádat pracovní místo a v neposlední řadě mu též ukázat správný úchop kreslicího materiálu. Doporučuje se též pro leváky v předškolním věku více zařazovat grafomotorické cviky spojené s nácvikem psaní. Levák si totiž jednoduché tvary nepochví při kreslení jako pravák, jelikož levák kreslí svým přirozeným směrem, tedy zprava doleva. To je přesně opačný směr, než jaký bude užívat při psaní (Sovák, 1961; Sovák, 1962; Sovák, 1966; Vodička, 2008).

1.3 Výchova a vzdělávání žáků na počátku školní docházky

1.3.1 Charakteristika mladšího školního věku

Mladší, neboli raný školní věk trvá dle Vágnerové (2008) od 6-7 let věku dítěte, tedy od nástupu do školy, do 8-9 let věku dítěte. Někdy bývá horní hranice vymezena až prvními známkami pohlavního dospívání, tedy věkem 11-12 let (Langmeier, Krejčířová, 1998; Šimíčková Čížková, 2008), což ale dle Vágnerové (2008) odpovídá již střednímu školnímu věku. Mladší školní věk je typický změnou sociálního postavení i různými vývojovými změnami, které se projevují především ve vztahu ke škole (Vágnerová, 2008). Dle Lengmeiera a Krejčířové (1998) se může toto období zdát na první pohled nezajímavé, jelikož změny nejsou tak převratné a bouřlivé, ale přesto

vývoj pokračuje trvale a plynule dál ve všech směrech a pokroky, jež dítě v tomto období učiní, mohou být zásadní pro jeho další budoucnost.

Mladší školní věk lze chápat i jako období oficiálního vstupu do společnosti, kterou představuje škola, obecně ceněná instituce (Vágnerová, 2008). Tento věk se může též nazvat obdobím pílě, snaživosti a iniciativy, neboť dítě je aktivní, snaživé, ochotné spolupracovat, pilné, pracovité a svým výkonem si dokazuje vlastní hodnotu (Vágnerová, 2008; Šimíčková Čížková, 2008). Děti v tomto věku prochází také tzv. fází vytvoření horizontálního společenství, tedy vrstevnické skupiny, v které je nejdůležitější akceptace jednotlivých členů (Vágnerová, 2008). Langmeier s Kejčíkovou (1998) označují tuto vývojovou etapu též jako věk střízlivého realismu, kdy se dítě zajímá o svět, jaký skutečně je, nikoli jaký by měl být či jakým ho chce mít dle vlastního přání.

Tělesný vývoj mladšího školáka je ovlivněn předchozí první strukturální přeměnou organismu a tvarovou přeměnou jeho postavy. Růst těla je zrychlený, ale postupně se zpomaluje. Je nutné ovšem přihlídnout k velkým individuálním rozdílům, včetně rozdílů obou pohlaví (Vašutová, 2005; Šimíčková Čížková, 2008).

Důsledkem zdokonalování činnosti svalů a pohyblivosti nervů se zlepšuje hrubá i jemná motorika mladšího školáka, pohyby jsou již účelnější, rychlejší, úspornější a koordinovanější. Dítě touží po pohybu, má z něho radost a slouží mu i k psychickému uvolnění, proto by měl být pohyb nedílnou součástí každodenního života dětí. Školák se začíná zajímat o různé druhy sportu, kde by mohl využít své velké množství energie, je tedy vhodné nabídnout mu dostatek příležitostí, neboť motorické výkony závisí i na vnějších podmínkách, které děti tlumí nebo naopak povzbuzují a rozvíjejí. Zdokonalení vizuomotoriky a jemné motoriky, především tedy koordinace pohybů ruky a drobného svalstva prstů, napomáhá při nácvičku psaní, které si dítě v tomto věku osvojuje (Allen, Marotz, 2002; Vašutová, 2005; Šimíčková Čížková, 2008).

Mladší školák prochází také výraznou změnou v poznávacích procesech, nevyhovuje mu pasivní přijímání informací, ale touží vše vyzkoušet, je zvědavý, vytrvalý a pozorný. Vnímání začíná být záměrné, zlepšuje se schopnost analýzy, syntézy a diferenciací, zvyšuje se zraková ostrost, sluchová i hmatová citlivost, atp. Představivost ztrácí spontaneitu, rozvíjí se spíše záměrná, úmyslná představivost.

Dítě rozliší skutečnost od fantazie, která je do jisté míry potlačena realitou. Paměť se rychle zdokonaluje, ale spíše než neúmyslná mechanická paměť se stále častěji uplatňuje záměrné zapamatování, racionalita a logický úsudek. Velmi ovšem záleží na motivaci dítěte. Zvětšuje se i rozsah a rychlost zapamatování. Rozvoj pozornosti, její intenzity a vytrvalosti, je velice důležitý, neboť do jisté míry rozhoduje o úspěšnosti dítěte v oblasti učení. Na počátku školní docházky je pozornost krátkodobá, spontánně zaměřená a často přerušovaná rušivými vlivy, je proto třeba uzpůsobit tomu organizaci vyučování, zařadit kratší úkoly, častější motivování a nabuzení pozornosti, střídání formy práce, apod., než se dítě naučí plně úmyslně koncentrovat. Způsob myšlení v tomto věku lze označit jako tzv. fázi konkrétních logických operací, kdy se dítě odpoutává od bezprostředního názoru a je schopno užívat logické operace u konkrétních věcí, které si lze představit (Langmeier, Krejčířová, 1998; Vašutová, 2005; Vágnerová, 2008; Šimíčková Čížková, 2008).

Dítě nastupuje do školy již se znalostí mateřského jazyka, ovšem učí se zde nové formy řeči, řeč psanou a čtenou, což může být velice náročné i vzhledem k individuálním rozdílům mezi dětmi při nástupu do školy ve slovní zásobě, skladbě řeči, výslovnosti, tělesnému vývoji, aj. V průběhu celého období mladšího školního věku se dítěti i nadále řeč rozvíjí, roste slovní zásoba, zkvalitňuje se větná skladba, délka a složitost vět a souvětí, gramatika, artikulace, atd. (Vágnerová, 2008; Šimíčková Čížková, 2008).

Vstupem do školy se urychluje i emocionální a sociální vývoj dítěte. City dítěte se dostávají pod vědomou kontrolu, více se diferencují a ztrácí afektivní charakter. Narůstá schopnost seberegulace i emočního porozumění. Důležitý je subjektivní pocit úspěšnosti či neúspěšnosti ve škole i začlenění do kolektivu, který slouží k rozvoji sociální reaktivity, kontroly, hodnotové orientace, morálního vědomí a jednání, apod. (Langmeier, Krejčířová, 1998; Vašutová, 2005; Šimíčková Čížková, 2008).

1.3.2 Výchova a vzdělávání žáků

Dítě mladšího školního věku musí dle zákona 561/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, nastoupit plnění povinné školní docházky, a to ve školním roce, který začíná po dni jeho šestých narozenin, pokud mu není povolen odklad (viz. kapitola 1.2.2). Žák projde zápisem a následně plní povinnou školní docházku po dobu devíti školních roků, nejdéle však do konce roku, v němž dosáhl sedmnácti let věku. Žáci nejčastěji plní povinnou docházku ve spádové základní škole, pokud zákonný zástupce nezvolí jinak, např. individuální vzdělávání, apod.

Zákon 561/2004 Sb. umožňuje stupeň základního vzdělání získat na základní škole, na nižším stupni šestiletého nebo osmiletého gymnázia, v osmiletém programu konzervatoře či ukončením kursu pro získání základního vzdělání. Dokladem o dosažení základního vzdělání je vysvědčení z úspěšně ukončeného posledního ročníku, tedy na základní škole devátého, na šestiletém gymnáziu druhého, na osmiletém gymnáziu a konzervatoři čtvrtého, a po úspěšném ukončení kursu.

Podle zákona 561/2004 Sb. základní vzdělávání navazuje na výchovu v rodině a na předškolní vzdělávání a má vést žáky k tomu, aby si „*osvojili potřebné strategie učení a na jejich základě byli motivováni k celoživotnímu učení, aby se učili tvořivě myslet a řešit přiměřené problémy, účinně komunikovat a spolupracovat, chránit své fyzické i duševní zdraví, vytvořené hodnoty a životní prostředí, být ohleduplní a tolerantní k jiným lidem, k odlišným kulturním a duchovním hodnotám, poznávat své schopnosti a reálné možnosti a uplatňovat je spolu s osvojenými vědomostmi a dovednostmi při rozhodování o své další životní dráze a svém profesním uplatnění*“. Základní vzdělání se řídí Národním vzdělávacím programem, z něhož vychází Rámcový vzdělávací program, podle kterého si každá škola individuálně vytváří vlastní Školní vzdělávací program.

Dle rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělání (2013) se základní vzdělávání člení na dva na sebe navazující stupně. Mladší školáci navštěvují stupeň první, který jim usnadňuje přechod z předškolního vzdělávání do povinného, pravidelného a systematického vzdělávání základního, které „*je založeno na poznávání,*

respektování a rozvíjení individuálních potřeb, možností a zájmů každého žáka“. Škola by měla žákům poskytnout podnětné tvůrčí prostředí, které „*stimuluje nejschopnější žáky, povzbuzuje méně nadané, chrání i podporuje žáky nejslabší*“ a zajišťuje optimální vývoj každého jedince dle vlastních předpokladů pro vzdělání. Žáci by měli mít možnost prožít školní úspěch, ale zároveň by se měli učit přijímat vlastní chyby a umět s nimi pracovat. V průběhu vzdělávání žáci postupně získávají osobnostní kvality, umožňující jim pokračovat ve studiu a zapojit se do společnosti.

Základní vzdělávání má podle Rámcového vzdělávacího programu (2013) směřovat k rozvoji klíčových kompetencí, a to kompetencí k učení, kompetencí k řešení problému, kompetencí komunikativních, kompetencí sociálních a personálních, kompetencí občanských a kompetencí pracovních (viz. Příloha č. 5). K těmto kompetencím směřují jak obecné cíle základního vzdělávání, tak i vzdělávací obsah (viz. Příloha č. 6) rozdělený do devíti vzdělávacích oblastí, jimiž jsou Jazyk a jazyková kultura, Matematika a její aplikace, Informační a komunikační technologie, Člověk a jeho svět, Člověk a společnost, Člověk a příroda, Umění a kultura, Člověk a zdraví a Člověk a svět práce. Jednotlivé vzdělávací oblasti jsou vymezeny charakteristikou, doplněny cílovým zaměřením a tvořeny vzdělávacími obory s vlastními očekávanými výstupy a učivem. Každá škola v rámci Školního vzdělávacího programu vzdělávací obory dále rozpracovává do jednotlivých vyučovacích předmětů.

Český jazyk a literatura

Dále se tato práce zaměřuje pouze na vzdělávací obor Český jazyk a literatura spadající do vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace, neboť nejvýraznější znak lateralit, pravorukost a levorukost, se na počátku školní docházky projeví nejvíce právě v tomto oboru. Dovednosti získané vyučováním češtiny, v její mluvené i písemné podobě, zároveň žákům umožňují získávání vědomostí a dovedností i z ostatních oblastí, a proto je tento obor tak klíčový.

Vzdělávací obsah tohoto oboru je dle Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (2013) rozdělen do tří složek, a to do Komunikační a slohové výchovy, Jazykové výchovy a Literární výchovy. Všechny tři složky se ve výuce navzájem prolínají a doplňují. Literární výchova má za úkol na počátku školní docházky

naučit žáky tvořivě pracovat s textem, rozlišit poezii a prózu, číst a přednášet texty, apod. Jazyková výchova učí žáky správně užívat spisovnou podobu českého jazyka, porovnávat významy slov, dělit slova na hlásky, užívat správné gramatické tvary, aj. Komunikační a slohová výchova pak žákům pomáhá chápat jazyková sdělení, plynule číst s porozuměním, analyzovat text a posoudit jeho obsah, seřadit dějovou posloupnost, kultivovaně psát, zvládnout hygienické návyky při psaní, atd.

Lateralita ruky dítěte nejvíce ovlivňuje psaní, které v prvním ročníku základní školy tvoří asi nejvýznamnější vzdělávací obsah. Před samotným psaním je ale třeba u dětí nejprve vytvořit a zafixovat správné hygienické a pracovní návyky. K hygieně psaní patří vhodné osvětlení pracovního místa, správné sezení a držení těla, náklon papíru či sešitu, vhodný výběr psacího náčiní a jeho špetkový úchop, k němuž mohou napomáhat pomůcky z tzv. trojhranného programu, doba, kdy dítě píše a radostná pracovní atmosféra (Wagnerová, 1994; Křivánek, Wildová, 1998; Fabiánková, Havel, Novotná, 1999; Wildová, 2002; Bednářová, Šmardová, 2006; Mlčáková, 2009; Šimková, 2012). Pro jednoduché zapamatování pracovních návyků může u žáků prvního ročníku sloužit například říkanka, kterou uvádí Šimková (2012, s. 26):

*„Pozor, žáci prvňáci, co teď máme na práci?
Sešit mírně nakloníme a rovně se posadíme.
Pravá, levá, z rukou stříška, schová se tam pampeliška.
A co s hlavou? Jak ji dáš? Hlavu pěkně narovnáš.
Nohy opři do podlahy, ať máš čisté, rovné tahy
A s lehkostí motýlí písmenko máš za chvíli.“*

Před každým psaním se rovněž doporučuje zařazení uvolňovacích cviků ramenního kloubu, zápěstí a prstů, aby dítě nemělo příliš velký přítlak na podložku atp. Vhodnou metodou je například tzv. panáček hadráček, kdy dítě volně spouští své končetiny k tělu (Bednářová, Šmardová, 2006; Šimková, 2012).

Výuka psaní může být na každé škole i v každé třídě odlišná z důvodu použití jiné metody výuky psaní, jichž existuje celá řada. Jednou z nich je například metoda kopírovací, která spočívá v mechanickém obtahování předepsaného písmene bez metodického vedení učitelem. Další mechanickou metodou je metoda pauzovací,

kdy žáci píšou písmena podle vzoru na prosvítající podložce pod papírem. Metoda syntetická pak učí děti sestavovat písmena z jejich jednotlivých částí, které si předtím procvičily. V taktovací metodě píšou všichni žáci písmena na povel po tazích dle společného diktátu. Fyziologická metoda je založena na znalosti devatenácti očíslovaných tvarů, z kterých se postupně skládají písmena. Metoda psychologicko-fyziologická podporuje osobitý rukopis žáků a vede k hbitému, zřetelnému písmu. Globální metoda zahrnuje nácvik psaní jednotlivých písmen, ale za základ považuje celá slova a kratší věty. Poslední, nejvíce užívaná, je metoda analyticko-syntetická, která zahrnuje přípravné a kresebné cviky a nácvik jednotlivých grafických prvků před samotným psaním písmen (Santlerová, 1995; Fabiánková, Havel, Novotná, 1999; Mlčáková, 2009).

Výuku psaní můžeme rozdělit do tří etap. První období přípravné - předslabikářové, druhé období psaní písmen, neboli slabikářové a třetí období zdokonalování rukopisu - poslabikářové. Předslabikářové období trvá obvykle 6-8 týdnů a připravuje děti na vlastní psaní písmen a číslic. Zahrnuje tzv. přípravné a kresebné cviky, které slouží k uvolnění paže a ruky, k procvičení koordinace, pozornosti a zrakové regulace a vedou k volnému, plynulému a svižnému psacímu pohybu. Důležité je zařazovat tyto cviky systematicky, postupovat od stoje k sedu, od svislých ploch k vodorovným, od velkých pracovních ploch k malým, od měkkého psacího náčiní k tvrdšímu, apod. U všech cviků je rovněž velmi důležitá motivace. Aby děti neztratily chuť k psaní, mohou se užít například motivační obrázky, říkanky, nápodoba známého reálného pohybu, atd. Ke slabikářovému období učitel přistoupí až tehdy, když jsou děti schopné volně a plynule napodobit jakýkoliv psací pohyb. Děti se nejprve seznámí s tvarem nového písmene, které je dostatečně upevněno ve čtení, a pro lepší zapamatování jeho tvaru ho mohou zkusit napsat prstem do vzduchu, vymodelovat, atp. Poté se přistoupí k nácviku psaní písmene, kdy dítě nejdříve tvar obtahuje a následně píše sám. Opět se postupuje systematicky, od jednoduchých písmen ke složitějším, postupně se též zmenšuje jejich velikost a od měkké tužky se přechází k peru. Pro snazší psaní je možné využít pomocných linek či orientačních bodů. Důležitá je též sebekontrola, kdy děti srovnávají napsaná písmena se vzorem a hledají, která jsou napsána správně a která

nesprávně. Žáci postupně začínají psát i slabiky, slova a krátké věty, učí se ovládat opis, přepis, diktát a autodiktát. V poslabikářovém období si pak děti opakují upevněné znalosti psaní a vylepšují úpravu a rukopis. Snižuje se výška písmen a zvyšuje rychlost psaní, na konci prvního ročníku by děti měly napsat asi 10 slov za minutu (Santlerová, 1995; Křivánek, Wildová, 1998; Fabiánková, Havel, Novotná, 1999; Wildová, 2002; Mlčáková, 2009; Šimková, 2012).

Comenia Script

V letech 2002-2005 vznikl návrh na nové psací písmo Comenia Script (viz. Příloha č. 7), jehož autorkou je Radana Lencová. Toto písmo zjednodušuje současné psací písmo, je čitelnější, přibližuje se k tvarům písmen tiskacích, má volitelný sklon i napojování, některá písmena mají více tvarových variant, jsou vypracované tahy pro leváky i pro praváky, apod. (Lencová, 2008; Šimková, 2012; Závěrečná zpráva o výsledcích pokusného ověřování písma Comenia Script, 2012)

Vhodnost tohoto typu písma pro výuku psaní zjišťovalo v letech 2010-2012 pokusné ověřování, které proběhlo na 33 základních školách. „Z výsledků vyplývá, že výuka písma Comenia Script je z hlediska kvality písařského výkonu žáků srovnatelná s psaním běžnou psací abecedou. (...) Z hlediska rychlosti je opět velmi vyrovnaná s psaním běžné psací abecedy.“ (Závěrečná zpráva o výsledcích pokusného ověřování písma Comenia Script, 2012, s. 19) Z výpovědí učitelů z pokusného ověřování se ovšem dozvídáme, že se písmo osvědčilo u žáků se zdravotním postižením, pro které je snazší, jednodušší a zábavnější. Výhodou písma Comenia Script může být též jeho nespojitost, což vzhledem k současnému trendu psaní kuličkovou tužkou, tzv. propisovačkou, která nutí písaře psát krátké tahy, může být zásadní (Webinář, 2014, online). Odborná garantka pokusného ověřování ovšem navrhla písmo Comenia Script, i přes jeho uspokojivé výsledky, pouze jako alternativní typ k běžně užívané psací abecedě (Závěrečná zpráva o výsledcích pokusného ověřování písma Comenia Script, 2012).

Výuka psaní v alternativním vzdělávání

V současném školství se můžeme setkat také s mnohými alternativními směry, které jsou v České republice brány jako okrajové a spíše výjimečné. Jedním z takových

směrů je například pedagogika Marie Montessori, která spočívá v tzv. normálním rozvíjení dítěte pod heslem „Pomož mi, abych to dokázal sám“. Pro psaní uvádí tato pedagogika především důležitost nácviku pohybů ruky, skládání slov, atd. K výuce psaní využívá nejrůznější pomůcky, například hmatová písmena, abecedy ke skládání slov, aj. Další alternativou je Waldorfská škola, která vyučuje v tzv. epochách bez hodnocení známkami. Psaní by se podle jejího zakladatele Steinera mělo vyučovat až po dosažení plné zralosti a v procesu od obrazu ke znaku, čili vyvozováním písmen z obrazových představ či z pohybů (Dühnfort, Kranich, 2013). Rovněž tzv. aktivní škola přinesla nové metody výuky psaní a čtení, ke kterým přispěla především školní tiskárna, kde žáci vytvářely vlastní texty, časopisy, apod. Winnetská soustava pak klade důraz na individuální kontrolu a evidenci chyb, podle které by se měl každému žákovi upravovat učební program, jež by měl vést k procvičení a odstranění chyby v psaní či čtení (Santlerová, 1995; Fabiánková, Havel, Novotná, 1999).

1.3.3 Specifika vzdělávání žáků spojená s lateralitou

Lateralita, především pak její nejvýraznější projevy, pravorukost a levorukost, může přinést žákům na základní škole mnohé obtíže, neboť jsou vystavováni složitým a náročným situacím, například výuce psaní. Tyto problémy, především se čtením, psáním, apod. je ovšem nutné rozlišit od tzv. vývojových poruch, například dyslexie, dysgrafie, aj., které jsou způsobeny změnami v mozku a objevují se jak u praváků, tak u leváků. Naopak poruchy související s lateralitou, například zrcadlové písmo, směrové zvraty ve čtení, atd., se objevují u leváků především z důvodu špatného metodického vedení (Sovák, 1966).

Metodika výchovy leváků byla oficiálně do českých škol zavedena v roce 1967, kdy byl vydán jediný právní předpis zabývající se leváky, a to Věstník ministerstva školství a ministerstva kultury a informací (viz. Příloha č. 8). Tato metodika zakazuje přecvičování leváků na pravou ruku, vyvrací nejrůznější námitky na levoruké psaní, například rozmazávání napsaného, pomalé tempo, atd., uvádí nutnost individuálního přístupu k levákům, a jako jedinou správnou metodu psaní leváků udává tzv. dolní

psaní, kdy levák drží tužku stejným způsobem jako pravák, ruka leží pod řádkem a konec tužky směřuje mezi loket a rameno dítěte. Všechny ostatní možnosti psaní považuje za nesprávné a vadné, které je nutno odstranit (Sovák, 1960; Sovák 1961; Sovák, 1962; Sovák, 1966).

Proti tomuto striktnímu dodržování dolního způsobu psaní u leváků konfrontačně stojí Vodička (2008), který obhajuje tzv. dráповitý úchop psacího náčiní a psaní shora, tzv. drápání. Tento způsob psaní by měl být pro leváka přirozenější a méně namáhavější, než doporučované dolní psaní, vyučované podle zrcadlově převrácené metodiky praváků. Horní psaní totiž více koresponduje s přirozeným kyvným pohybem paže při psaní a umožňuje levákovi psát z větší části jednodušším tahem než obtížnějším tlakem na psací náčiní. Levák má při tomto tzv. horním psaní ruku položenou nad řádkem, do kterého zrovna píše, sešit je mírně nakloněný pravým rohem vzhůru a levák si tak může napsaná slova zrakem kontrolovat. Šimková (2012) ale upozorňuje na problémy s páteří, které mohou nastat u dětí, které budou psát dráповitým způsobem.

2 Cíl práce a výzkumné otázky

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem této práce je zjistit, jak je realizována výchova, výuka a metodika rozvoje grafomotoriky a psaní u dětí v mateřských školách a na počátku školní docházky s přihlédnutím na laterální dominanci dětí.

2.2 Výzkumné otázky

Pro výzkumné šetření byly stanoveny tři výzkumné otázky.

Otázka č. 1: Jak probíhá rozvoj grafomotoriky a výuka psaní u pravorukých a levorukých dětí v předškolním věku a na počátku školní docházky?

Otázka č. 2: Jakou úlohu přisuzují metodice a didaktice rozvoje grafomotoriky a psaní učitelé mateřských a základních škol?

Otázka č. 3: Jakých výsledků v počátečním psaní dosahují pravoručí a levoručí žáci?

3 Metodika výzkumu

3.1 Použitá metodika

Pro realizaci empirické části této bakalářské práce byla zvolena kvalitativní strategie výzkumu. Kvalitativní přístup spočívá ve hloubkovém zkoumání problému s cílem přinést maximální množství informací a získat tak ucelený obraz o daném jevu. Požadovaným výstupem kvalitativního zkoumání může být formulování nové teorie či hypotézy o neznámém nebo nedostatečně popsaném problému. Takto získané teze ovšem není možné zobecňovat (Švaříček, Šed'ová, 2007).

K získání potřebných dat bude použit test laterality a dále technika pozorování a polostandardizovaného rozhovoru. Pro určení laterality bude sloužit modifikovaný test Křišťanové (viz. kapitola 1.1.3), který pomůže diagnostikovat druh, stupeň a typ laterality u jedinců. Strukturované pozorování bude zaměřené na předem stanovené oblasti a přinese srovnatelná data vnějšího chování respondentů (Mioviský, 2006). Polostandardizovaný rozhovor pak umožní klást kromě předem připravených otázek i dotazy doplňkové, které mohou přinést cenné informace o probírané problematice (Mioviský, 2006).

3.2 Výběr výzkumného souboru

Soubor výzkumu této práce tvoří mateřské a základní školy ve Světlé nad Sázavou. Výzkumný soubor byl vybrán záměrnou, účelovou nepravděpodobnostní metodou výběru, která spočívá v cíleném vyhledávání jedinců splňujících předem stanovená kritéria (Mioviský, 2006). Pro účely této bakalářské práce bylo zvoleno několik kritérií. Školy musely mít sídlo ve městě Světlá nad Sázavou, poskytovat předškolní či základní vzdělávání a mít třídy dělené dle věku dětí. Kritériím vyhovovala Mateřská škola Lánecká, Základní škola Lánecká a Základní škola Komenského.

V takto vybraných institucích byli zvoleni respondenti z řad dětí, žáků a učitelů, kteří opět museli splňovat předem určená kritéria. Děti musely v mateřské škole navštěvovat třídy pro 4-5leté či 5-6leté a žáci měli chodit do prvních tříd daných základních škol. Dále byli zvoleni učitelé všech těchto tříd mateřských a základních škol. Celkem kritériím odpovídalo 54 dětí, 51 žáků a 7 vyučujících.

3.3 Průběh výzkumu

Výzkumné šetření probíhalo v průběhu školního roku 2013/2014. Nejdříve byli osloveni ředitelé zvolených škol, kteří při osobním setkání umožnili provádět výzkum na školách. Následně proběhla osobní domluva s vybranými učiteli, během níž jim byly sděleny základní údaje o bakalářské práci a téma prováděného výzkumu.

Poté byly rozdány dětem a žákům vybraných tříd písemné žádosti pro rodiče o udělení souhlasu s výzkumem, ve kterých měli rodiče vyplnit i základní údaje o dítěti (viz. Příloha č. 9). Celkem bylo rozdáno 105 žádostí, vrátilo se jich 101 vyplněných, z nichž byl souhlas udělen v 94. Proto byl nakonec výzkum prováděn u 52 dětí a 42 žáků (viz. Tabulka č. 1).

Tabulka č. 1 - Přehled návratnosti žádostí a udělených souhlasů s výzkumem

Druh školy	Třída	Počet vydaných žádostí	Počet vrácených žádostí	Počet udělených souhlasů
Mateřská škola	Pro 4-5leté	27	27	26
	Pro 5-6leté	27	27	26
Základní škola	1. A	17	17	16
	1. B	16	15	13
	1. třída	18	15	13
celkem		105	101	94

Zdroj: Vlastní výzkum

Výzkum byl uskutečňován postupně, nejdříve v prvním pololetí ve dvou třídách mateřské školy a poté v druhém pololetí ve třech třídách základních škol. K získání potřebných dat byl nejdříve u dětí a žáků vykonán test laterality, jehož výsledky byly zapisované do záznamového archu (viz. Příloha č. 10). Testování probíhalo v tichém a klidném prostředí vždy individuálně, bez přítomnosti třetí osoby. Pro lepší motivaci dětí a žáků byl test uveden jako soutěž o ceny.

Pak následovalo strukturované pozorování dětí a žáků při běžných činnostech ve škole, které se s ohledem na cíl bakalářské práce zaměřovalo především na grafomotorické dovednosti, pracovní a hygienické návyky při psaní, apod. Z důvodu získání hodnotnějších údajů proběhlo pozorování v každé třídě vícekrát.

Nakonec byly provedeny individuální polostandardizované rozhovory s učiteli, které se uskutečnily vždy ve třídách po odchodu dětí či žáků a trvaly průměrně 20-40 minut. Dialogy probíhaly na základě předem stanovených otázek, i otázek doplňkových, které vyplynuly z rozhovoru nebo sloužily k upřesnění. Rozhovory byly nahrávány na diktafon, ale učitelé nesouhlasili se zveřejněním audio-nahrávky, ani s jejím doslovným přepisem.

4 Výsledky

4.1 Předškolní vzdělávání

4.1.1 Diagnostika laterality

Testy laterality odhalily současný stav funkční asymetrie užívání ruky u dětí v mateřské škole.

Z mladších dětí ve věku 4-5 let vykazovalo pouze 1 dítě vyhraněnou pravorukost, 18 dětí bylo diagnostikováno jako méně vyhraněný pravák, dále ve třídě bylo zjištěno 5 nevyhraněných a 2 děti vykazovaly méně vyhraněné leváctví. U dětí byl rovněž zjištěn typ laterality, souhlasná lateralita se ve třídě objevila 16krát, 5 dětí bylo nevyhraněných a 5krát se zde vyskytovala lateralita zkřížená (viz. Tabulka č. 2).

Tabulka č. 2 - Lateralita u dětí ve věku 4-5 let

Stupeň laterality	Kvocient pravorukosti	Počet dětí	Typ laterality	Počet dětí
vyhraněné, výrazné praváctví P	DQ = 100-90	1	Souhlasná	1
			Neurčitá	0
			Zkřížená	0
méně vyhraněné praváctví P-	DQ = 89-75	18	Souhlasná	13
			Neurčitá	0
			Zkřížená	5
nevyhraněná lateralita A	DQ = 74-50	5	Neurčitá	5
méně vyhraněné leváctví L-	DQ = 49-25	2	Souhlasná	2
			Neurčitá	0
			Zkřížená	0
vyhraněné leváctví L	DQ = 24-0	0	Souhlasná	0
			Neurčitá	0
			Zkřížená	0

Zdroj: Vlastní výzkum

Ve třídě starších dětí ve věku 5-6 let bylo diagnostikováno 11 dětí s vyhraněnou pravorukostí, u 7 dětí bylo zjištěno méně vyhraněné praváctví a 8 dětí bylo zcela nevyhraněných. Souhlasný typ laterality se v této třídě vyskytoval u 14 dětí, 9 dětí bylo nevyhraněných a 3krát se zde objevil zkřížený typ laterality u dítěte (viz. Tabulka č. 3).

Tabulka č. 3 - Lateralita u dětí ve věku 5-6 let

Stupeň laterality	Kvocient pravorukosti	Počet dětí	Typ laterality	Počet dětí
vyhraněné, výrazné praváctví P	DQ = 100-90	11	Souhlasná	9
			Neurčitá	0
			Zkřížená	2
méně vyhraněné praváctví P-	DQ = 89-75	7	Souhlasná	5
			Neurčitá	1
			Zkřížená	1
nevyhraněná lateralita A	DQ = 74-50	8	Neurčitá	8
méně vyhraněné leváctví L-	DQ = 49-25	0	Souhlasná	0
			Neurčitá	0
			Zkřížená	0
vyhraněné leváctví L	DQ = 24-0	0	Souhlasná	0
			Neurčitá	0
			Zkřížená	0

Zdroj: Vlastní výzkum

Výsledky testů byly následně porovnány s údaji získanými od rodičů. Data se ve většině případů shodovala, pouze u 6 starších a 2 mladších dětí testy ukázaly ambidextrii, i když rodiče uvedly pravorukost a 1krát testy vyhodnotily nevyhraněnost u mladšího dítěte, který je dle rodičů levák.

4.1.2 Pozorování dětí a učitelů

Počátek pozorování se zaměřoval především na to, kterou ruku děti více používají při konkrétních činnostech a zda jim do této volby nějakým způsobem zasahuje učitel (viz. Tabulka č. 4).

Tabulka č. 4 - Výsledky pozorování přednostního užívání ruky u dětí

1) Přednostní užívání ruky	Počet dětí (4-5 let)			Počet dětí (5-6 let)		
	Pravá	střídá	levá	pravá	střídá	levá
Při střihání	22	1	3	25	1	0
Při malování, kreslení	10	14	2	16	10	0
Při jídle příborem	21	2	3	26	0	0
Při jídle lžící	8	15	3	20	6	0
Při podávání ruky na pozdrav	10	16	0	26	0	0

Zdroj: Vlastní výzkum

Z výsledků vyplynulo, že mladší děti ve věku 4-5 let ruce častěji střídají, což je patrné nejvíce při výtvarných činnostech, jídle lžící či podávání ruky na pozdrav. Při jídle příborem většina dětí drží nůž v pravé ruce, dva méně vyhranění leváci a jeden ambidextr v ruce levé a dva nevyhranění si příbor pokaždé vzali jinak. Ke střihání většina dětí užívá ruku pravou, nůžky pro leváky využívají pouze 2 méně vyhranění leváci a 1 ambidextr a 1 nevyhraněné dítě při každém střihání užívá jiné ruky. Po porovnání výsledků pozorování, testů a údajů od rodičů vykazují 2 méně vyhranění leváci sklony k přednostnímu užívání levé ruky, rovněž jeden ambidextr se jeví jako levák, ostatní děti užívají více pravou ruku, jak v domácím tak i školním prostředí. Tyto znaky ovšem nemusí být závazné a laterálita se u dětí může ještě změnit.

Starší děti ve věku 5-6 let již ruce v takové míře nestřídají, ale stále se u nich objevují občasné výjimky v přednostním užívání ruky, což je patrné především u všech 8 ambidextrů a několika méně vyhraněných praváků. Nejčastěji děti střídají ruce při jídle lžící a při kreslení. U podávání ruky na pozdrav již všichni užívají společensky uznávanou pravou ruku, rovněž i při jídle příborem se děti přizpůsobily zvyklosti. Při střihání pouze jeden ambidextr střídá nůžky pro praváky s těmi pro leváky, ostatní užívají výhradně pravou ruku. Po srovnání výsledků pozorování, testů a údajů od rodičů se většina dětí kloní spíše k praváctví, pouze jedno dítě užívá obě ruce stejně často.

Pozorování rovněž ukázalo, že učitelé dávají dětem v obou třídách volnost ve výběru ruky a veškeré pomůcky staví tak, aby se dítě mohlo samo rozhodnout, kterou ruku použije. Učitel pak pouze upraví úchop pomůcky.

Dále se pozorování v obou třídách zaměřilo na pracovní návyky dětí související s pozdějším psaním, především na sezení u stolu a práci s tužkou (viz. Tabulka 5 a 6). Počty dětí, které dodržují metodicky doporučené návyky, jsou zvýrazněny tučně. Děti inklinující, dle rodičů a diagnostických testů, k leváctví jsou uvedeny za lomítkem.

Tabulka č. 5 - Výsledky pozorování sezení dětí

	Počet dětí (4-6 let)	Počet dětí (5-6 let)
2) Poloha těla ke stolu		
Čelem ke stolu	13/ 2	19
Bokem ke stolu	10/ 1	7
3) Sezení		
Na celé ploše židle	12/ 2	17
Na okraji židle	9/ 1	8
Zhoupnutá židle	2/ 0	1
4) Poloha trupu		
Předklon	10/ 1	9
Rovný sed	11/ 1	16
Záklon	2/ 1	1
5) Poloha nohou		
Opřené o podlahu	8/ 2	14
Překřížené	13/ 0	10
Natažené	2/ 1	2
6) Poloha rukou při práci		
Pravý loket, levé předloktí	0/ 1	0
Levý loket, pravé předloktí	7/ 0	5
Obě předloktí	16/ 2	21
7) Poloha hlavy		
Náklon doprava	7/ 1	2
Rovně (prodloužená osa páteře)	10/ 2	19
Náklon doleva	6/ 0	5
8) Vzdálenost očí od papíru		
Blízko	15/ 2	14
20-30 cm	8/ 1	11
Daleko	0/ 0	1

Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka č. 5 přináší výsledky pozorování sezení dětí, které bylo sledováno před zásahem učitelů. U mladších dětí ještě nejsou pracovní návyky tolik fixované, o čemž svědčí i fakt, že jsou většinou poměry ve výsledcích velmi vyrovnané, například mezi tím, zda děti sedí čelem či bokem k lavici, zda sedí na celé ploše židle nebo na okraji, či jestli sedí rovně, nebo v předklonu. Výrazný rozdíl je pouze v poloze rukou a ve vzdálenosti očí od papíru. Starší děti již více dodržují doporučené pracovní návyky, ale stále se najde velké množství dětí, které se jimi neřídí, například ve vzdálenosti očí od papíru či poloze nohou.

Tabulka č. 6 - Výsledky pozorování dětí při práci s tužkou

	Počet dětí (4-6 let)	Počet dětí (5-6 let)
9) Způsob držení tužky		
Špetkové	9/ 2	16
Dráповité	2/ 1	2
Pěstičkovité	3/ 0	1
Křečovité	5/ 0	4
Přesah palce	4/ 0	3
Jiné	0/ 0	0
10) Držení tužky		
U špičky	11/ 2	11
2 – 3 cm	9/ 1	13
výše	3/ 0	2
11) Přítlak na podložku		
Silný	14/ 1	12
Přiměřený	8/ 1	13
Slabý	1/ 1	1
12) Přesnost pohybů ruky		
Přerušované čáry	3/ 1	2
Nepřerušované přesné čáry	9/ 1	15
Kostrbaté čáry	11/ 1	9
13) Učitelka upravuje úchop (tužky, příboru, aj.)		
Vůbec	0/ 0	0
Ústně (upozornění)	22/ 1	26
Názorně (ukáže, srovná prsty)	1/ 2	0

Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka č. 6 ukazuje, že stejně jako sezení nemají děti fixované ani návyky k užívání tužky, které byly pozorované při vyplňování pracovních listů. U mladších dětí ve věku 4-5 let se často objevuje celá řada nevhodných úchopů, například křečovitý, s přesahujícím palcem, atd., rovněž má většina dětí silný přítlak na podložku a často vedou též nepřesné, kostrbaté čáry. U starších dětí se již ukazuje lepší držení tužky i vedení čar, ale stále je častý silný přítlak. V obou třídách učitelé dětem upravují úchopy tužky, u mladších dětí volí kromě ústní nápravy i názornou ukázkou.

4.1.3 Rozhovory s učiteli

Učitel 1

Učitelka ve věku 47 let vystudovala střední odbornou školu pedagogickou v oboru předškolní pedagogika. Má již 24letou praxi a v současné době vyučuje 27 dětí ve třídě pro mladší děti ve věku 4-5 let. Učitelka je pravačka.

Na počátku docházky do mateřské školy spatřuje učitelka největší rozdíly u dětí v jejich vztahu ke kreslení a psaní, v úchopu tužky a štětce, v uvolněnosti ruky, výslovnosti, apod. Za příčinu těchto rozdílů označuje především vedení rodičů, jak se dětem věnují a motivují je ke grafickému projevu. Vzhledem k rozdílné rodičovské výchově je proto podle učitelky velmi důležitá předškolní výchova v mateřské škole, která děti nejenom připraví na psaní, ale umožní jim i snadnější vstup do základní školy.

Učitelka před začátkem a rovněž i v průběhu jakékoliv činnosti upozorňuje a opravuje dětem nesprávné sezení a úchop pomůcky (příbor, lžice, tužka, nůžky, štětec, aj.), nikdy ovšem děti nenutí k užívání pravé či levé ruky.

Jemnou motoriku dle učitelky děti trénují při všech běžných činnostech, například oblékání, prohlížení knížek, hraní, apod. Ovšem je velmi důležité děti správně motivovat. V mateřské škole se proto dětem snaží nabídnout velké množství hraček a výtvarných technik, například lepení, skládání papíru, malování, stříhání, modelování, mačkání papíru, apod. Mezi jednotlivé činnosti rovněž učitelka zařazuje pracovní listy pro zlepšení grafomotoriky, obvykle 3-4krát do týdne, kde děti dokreslují do obrázků

čáry, vlnovky, obloučky, a další. Jednotlivé činnosti učitelka dětem ukazuje pravou rukou.

Po rozdělení třídy dle grafomotorických dovedností řadí učitelka asi 5 dětí mezi výborné, 13 dětí označuje jako průměrné a asi 9 dětí přiřazuje mezi ty s horší grafomotorikou. Ze tří dětí, které inklinují k přednostnímu užívání levé ruky, patří 1 dítě k výborným a 2 děti mezi průměrné.

Lateralitu dětí si učitelka zjišťuje z dotazníků od rodičů a rovněž vlastním pozorováním. Děti ovšem striktně nekategorizuje a nechává jim volnost ve výběru ruky. S přeučováním leváků na praváky se ve své praxi nikdy nesetkala.

Učitel 2

Učitelka ve věku 26 let má vystudovanou vysokou školu v oboru předškolní pedagogika. V pedagogické praxi je druhým rokem a v současnosti vyučuje 27 mladších dětí ve věku 4-5 let. Učitelka je pravačka.

U dětí zpočátku pozoruje velké rozdíly v úchopu tužky, nůžek či příboru, v úrovni motorických dovedností, aj. Příčinu rozdílů spatřuje v osobních dispozicích dětí, ale též i ve výchovném působení rodičů. Předškolnímu vzdělávání klade rovněž velký důraz, neboť může děti kvalitněji a profesionálněji připravit než samotná rodina. Vhodné rozvíjení grafomotoriky uvádí jako jednu z největších výhod mateřské školy, která dětem usnadní vstup do dalšího vzdělávání.

Před začátkem i v průběhu všech činností učitelka děti upozorňuje na správné hygienické a pracovní návyky, především pak již zmiňovaný úchop předmětů. Nikdy ovšem děti neupozorňuje, kterou ruku mají užívat.

Pro rozvoj jemné motoriky je dle učitelky vhodné děti motivovat k nejrůznějším úkonům doma i ve škole, například samostatnému oblékání, pomoci v domácnosti, kreslení či hraní. Důležité je nabídnout dítěti podnětné prostředí se spoustou hraček a společenských her a ukázat mu i různé výtvarné techniky, například vytrhávání papíru, stříhání, lepení, navlékání, tiskání, atd. Vše dětem názorně ukazuje pravou rukou. Dále učitelka s dětmi vyplňuje 3-4krát týdně grafomotorická cvičení v pracovních listech, kde děti vybarvují a kreslí čáry, kruhy, oblouky, apod. Některá cvičení s dětmi učitelka zkouší nakreslit oběma rukama.

Učitelka po rozdělení třídy dle grafomotorických dovedností řadí 4-5 dětí mezi výborné, rovněž 4-5 dětí mezi horší a zbylé děti označuje jako průměrné. Všechny děti se sklonem k levorukosti řadí k průměru třídy.

Lateralitu dětí učitelka zjišťuje především vlastním pozorováním dětí, což porovnává s údaji, získanými od rodičů. O přeučování leváků na praváky slyšela pouze ve škole, ale nikdy se s tím nesetkala.

Učitel 3

Učitelka ve věku 52 let vystudovala obor předškolní vzdělávání na střední odborné škole pedagogické. Má již 28letou praxi a v současné době vyučuje 27 starších dětí ve věku 5-6 let. Učitelka je pravačka.

U dětí na počátku docházky spatřuje učitelka velké rozdíly především v držení tužky a vztahu k výtvarným činnostem. Za příčinu těchto rozdílů považuje odlišnou rodičovskou výchovu a individuální dispozice dětí. Přínos mateřské školy vidí především v možnosti většího rozvoje dětí a usnadnění jejich nástupu do školy.

Učitelka děti během žádné činnosti neupozorňuje na správné užívání jedné či druhé ruky, pouze jim upravuje úchop pomůcek a nesprávné sezení.

Rozvoj jemné motoriky je dle učitelky velmi důležitý, a proto doporučuje i rodičům, aby s dětmi trénovali například samostatné oblékání, zapínání knoflíků či zipů, atd. Sama dětskou motoriku rozvíjí kreslením, vyráběním, vystřihováním, apod. Mezi činnostmi též každý den zařazuje pracovní listy pro rozvoj grafomotoriky, v kterých děti kreslí rovné i šikmé čáry, oblouky, kličky, vlnovky, apod. Vše dětem ukazuje pravou rukou.

Učitelka po rozdělení třídy dle grafomotorických dovedností zařazuje asi 12 dětí mezi výborné, 13 dětí mezi průměrné a 2 děti hodnotí jako horší.

Lateralitu u dětí učitelka zjišťuje z dotazníků, které na počátku školního roku vyplňují rodiče. S přeučováním leváků na praváky se během své praxe nesetkala, pouze jednou musela dítěti vysvětlit, že leváctví je zcela běžná věc, neboť se cítilo být odlišné od ostatních a snažilo se vše dělat svou méně obratnou pravou rukou.

Učitel 4

Učitelka ve věku 38 let je vyučená dámská krejčová a v současné době studuje prvním rokem střední pedagogickou školu v oboru předškolní vzdělávání. Má již 3letou pedagogickou praxi a nyní vyučuje 27 starších dětí ve věku 5-6 let. Učitelka je levačka.

Na počátku docházky u dětí učitelka spatřuje největší rozdíly v oblíbenosti kreslení, slovní zásobě a úrovni motoriky. Příčinou těchto odlišností je podle ní vedení rodičů, které se mnohdy dětem dostatečně nevěnují. Proto hodnotí mateřskou školu jako velmi důležitou, z hlediska vyrovnání příležitostí pro všechny děti a možnosti plnohodnotného rozvoje.

Na správné pracovní návyky učitelka děti upozorňuje na začátku každé činnosti a později i v jejím průběhu. Nejvíce dětem upravuje úchop pomůcek. Učitelka dává dětem volbu, kterou ruku k dané činnosti využijí.

Jemnou motoriku s dětmi učitelka procvičuje při hraní s hračkami, oblékání, jedení, vyrábění, malování, lepení, atd. Každý den rovněž zařazuje pracovní listy pro rozvoj grafomotoriky, kde děti dokreslují čáry, oblouky, kolečka, a další. Vše dětem názorně ukazuje a užívá k tomu střídavě obě ruce.

Učitelka po zhodnocení grafomotorických dovedností označila 10 dětí jako vynikající, 13 dětí spadalo do průměru a 4 děti ohodnotila jako horší.

O lateralitě dětí se učitelka dozvěděla ze získaných údajů od rodičů, které si ověřila při práci s dětmi. S přeučováním leváka na praváka se nikdy během své pedagogické praxe nesešla, ale zkušenosti s touto problematikou má z vlastní rodiny.

Z rozhovorů vyplývá, že se na počátku docházky u dětí objevují nejvíce rozdíly v úchopu tužky, motorických dovednostech a vztahu ke kreslení. Za příčinu těchto rozdílů učitelky shodně označují vliv rodiny a učitelky 2 a 3 zmiňují též osobní dispozice dětí. Všechny učitelky nechávají volbu užívané ruky na dítěti, pouze upravují úchop předmětu a sezení. Nutnost opravování pracovních návyků potvrzuje i provedené pozorování. Pro rozvoj jemné motoriky učitelky volí nejčastěji samostatné oblékání, hraní, různé výtvarné techniky a grafomotorická cvičení. Jednotlivé činnosti dětem učitelky ukazují pravou rukou, pouze učitel 4 užívá ruce střídavě (viz. Tabulka č. 7).

Tabulka č. 7 – Výsledky rozhovorů s učitelkami v mateřské škole

	Učitel 1	Učitel 2	Učitel 3	Učitel 4
Rozdíly na počátku docházky	vztah k psaní a kreslení, úchop tužky a štětce, výslovnost, uvolněnost ruky	úchop tužky, nůžek či příboru, úroveň motorických dovedností	držení tužky, vztah k výtvarným činnostem	obliba kreslení, slovní zásoba a úroveň motoriky
Příčiny rozdílů	vedení rodičů	osobní dispozice, výchovné působení rodičů	odlišná rodičovská výchova, individuální dispozice dětí	vedení rodičů
Důležitost předškolního vzdělávání	příprava na psaní, snadnější vstup do školy	vhodné rozvíjení grafomotoriky	větší rozvoj dětí a usnadnění jejich nástupu do školy	vyrovnání příležitostí a plnohodnotný rozvoj
Úprava pracovních návyků	nesprávné sezení a úchop pomůcky	úchop předmětů	úchop pomůcek a nesprávné sezení	úchop pomůcek
Volba užívané ruky	volba na dítěti	volba na dítěti	volba na dítěti	volba na dítěti
Rozvoj jemné motoriky	oblékání, prohlížení knih, hraní, lepení, skládání papíru, malování, stříhání, modelování, mačkání papíru	oblékání, pomoc v domácnosti, kreslení, hraní, stříhání, tiskání, vytrhávání papíru, lepení, navlékání	oblékání, zapínání knoflíků či zipů, kreslení, vyrábění, vystřihování	hraní s hračkami, oblékání, jedení, vyrábění, malování, lepení
Grafomotorické cviky	čáry, vlnovky, obloučky	vybarvování, kreslení čar, kruhů, oblouků	rovné i šikmé čáry, oblouky, kličky, vlnovky	dokreslují čáry, oblouky, kolečka
Četnost cviků	3-4krát týdně	3-4krát týdně	každý den	každý den
Ukazování činností	pravou rukou	pravou rukou	pravou rukou	pravou i levou rukou
Rozdělení dětí	5/ 13/ 9	4-5/ ostatní/ 4-5	12/ 13/ 2	10/ 13/ 4
Rozdělení leváků	1/ 2/ 0	0/ 3/ 0	0/ 0/ 0	0/ 0/ 0
Zjišťování laterality	dotazník, pozorování	pozorování, dotazník	dotazník	dotazník, pozorování

Zdroj: Vlastní výzkum

4.2 Základní vzdělávání

4.2.1 Diagnostika laterality

U žáků na počátku školní docházky testy odhalovaly laterality ruky a oka (viz. Tabulka 8-10).

V 1. A Základní školy Lánecká bylo zjištěno u 7 žáků vyhraněné praváctví, 6 žáků vykazovalo nevyhraněné praváctví a 3 žáci byli nevyhranění. Ve třídě byla 6krát určena souhlasná laterality, 9 žáků bylo nevyhraněných a u 1 žáka se objevila laterality zkřížená (viz. Tabulka č. 8).

Tabulka č. 8 - Laterality u žáků v 1. A

Stupeň laterality	Kvociant pravorukosti	Počet žáků	Typ laterality	Počet žáků
vyhraněné, výrazné praváctví P	DQ = 100-90	7	Souhlasná	3
			Neurčitá	4
			Zkřížená	0
méně vyhraněné praváctví P-	DQ = 89-75	6	Souhlasná	3
			Neurčitá	2
			Zkřížená	1
nevyhraněná laterality A	DQ = 74-50	3	Neurčitá	3
méně vyhraněné leváctví L-	DQ = 49-25	0	Souhlasná	0
			Neurčitá	0
			Zkřížená	0
vyhraněné leváctví L	DQ = 24-0	0	Souhlasná	0
			Neurčitá	0
			Zkřížená	0

Zdroj: Vlastní výzkum

V 1. B Základní školy Lánecká byli 4 žáci diagnostikováni jako vyhranění praváci, u 3 žáků se objevilo méně vyhraněné praváctví, 3 žáci byli zařazeni do kategorie

nevyhraněných, u 2 žáků bylo zjištěno méně vyhraněné leváctví a 1 žák vyšel jako vyhraněný levák. Souhlasná lateralita se ve třídě vyskytovala 5krát, 4 žáci měli lateralitu nevyhraněnou a u 4 žáků byla zaznamenána lateralita zkřížená (viz. Tabulka č. 9).

Tabulka č. 9 - Lateralita u žáků v 1. B

Stupeň laterality	Kvocient pravorukosti	Počet žáků	Typ laterality	Počet žáků
vyhraněné, výrazné praváctví P	DQ = 100-90	4	Souhlasná	1
			Neurčitá	1
			Zkřížená	2
méně vyhraněné praváctví P-	DQ = 89-75	3	Souhlasná	2
			Neurčitá	0
			Zkřížená	1
nevyhraněná lateralita A	DQ = 74-50	3	Neurčitá	3
méně vyhraněné leváctví L-	DQ = 49-25	2	Souhlasná	1
			Neurčitá	0
			Zkřížená	1
vyhraněné leváctví L	DQ = 24-0	1	Souhlasná	1
			Neurčitá	0
			Zkřížená	0

Zdroj: Vlastní výzkum

U žáků v 1. třídě Základní školy Komenského se vyhraněná pravorukost vyskytla 8krát, u 2 žáků bylo zjištěné méně vyhraněné praváctví, 2 žáci byli v testu označeni za ambidextry a 1 žák za vyhraněného leváka. Ve třídě se objevila 7krát lateralita souhlasná, 2 žáci byli nevyhranění a u 4 žáků diagnostika ukázala lateralitu zkříženou (viz. Tabulka č. 10).

Tabulka č. 10 - Lateralita u žáků v 1. třídě

Stupeň laterality	Kvocient pravorukosti	Počet žáků	Typ laterality	Počet žáků
vyhraněné, výrazné praváctví P	DQ = 100-90	8	Souhlasná	6
			Neurčitá	0
			Zkřížená	2
méně vyhraněné praváctví P-	DQ = 89-75	2	Souhlasná	0
			Neurčitá	0
			Zkřížená	2
nevyhraněná lateralita A	DQ = 74-50	2	Neurčitá	2
méně vyhraněné leváctví L-	DQ = 49-25	0	Souhlasná	0
			Neurčitá	0
			Zkřížená	0
vyhraněné leváctví L	DQ = 24-0	1	Souhlasná	1
			Neurčitá	0
			Zkřížená	0

Zdroj: vlastní výzkum

V porovnání s údaji získanými od rodičů se výsledky testů většinou shodovaly. V 1. A byli pouze 2 praváci dle rodičů určeni v testech jako nevyhranění, v 1. B se tato odchylka vyskytla rovněž 2krát, v 1. třídě Základní školy Komenského pak testy označily dva ambidextry, z nichž je dle rodičů jeden pravák a druhý levák.

4.2.2 Pozorování žáků a učitelů

V prvotním pozorování bylo zjišťováno, kterou ruku žáci užívají k psaní a tyto údaje byly ověřovány ve výsledcích testů laterality. Porovnané údaje byly ve vzájemné shodě, vyhranění i méně vyhranění praváci psali výhradně pravou rukou a ve všech případech vyhraněných i méně vyhraněných leváků byla k psaní užívána ruka levá. U všech osmi nevyhraněných žáků se výsledky pozorování shodovaly s údaji od rodičů, v 1. A všichni 3 nevyhranění psali pravou rukou, v 1. B psal jeden ambidextr levou a dva pravou rukou a v 1. třídě Základní školy Komenského psal 1 nevyhraněný žák pravou rukou a jeden levou rukou.

Další pozorování sledovalo metodické vedení učitelů a u žáků osvojení hygienických a pracovních návyků při psaní, způsob psaní, vlastnosti písma, atp. (viz. Tabulka č. 11-14). Žáci píšící levou rukou jsou v tabulkách uvedeni za lomítkem, doporučené návyky jsou označeny tučně.

Tabulka č. 11 - Výsledky pozorování sezení žáků

	Počet žáků (1. A)	Počet žáků (1. B)	Počet žáků (1. třída)
1) Strana lavice, kde žák sedí			
Pravá strana	9	5/ 0	6/ 0
Levá strana	7	4/ 4	5/ 2
2) Poloha těla k lavici			
Čelem k lavici	12	8/ 3	9/ 2
Bokem k lavici	4	1/ 1	2/ 0
3) Sezení			
Na celé ploše židle	11	7/ 4	9/ 2
Na okraji židle	3	1/ 0	2/ 0
Zhoupnutá židle	2	1/ 0	0/ 0
4) Poloha trupu			
Předklon	4	1/ 1	2/ 1
Rovný sed	11	7/ 3	8/ 1
Záklon	1	1/ 0	1/ 0
5) Poloha nohou			
Opřené o podlahu	12	6/ 3	9/ 2
Překřížené	2	2/ 1	2/ 0
Natažené	2	1/ 0	0/ 0
6) Poloha rukou			
Pravý loket, levé předloktí	0	0/ 0	0/ 0
Levý loket, pravé předloktí	0	1/ 0	1/ 0
Obě předloktí	16	8/ 4	10/ 2
7) Poloha hlavy			
Náklon doprava	0	2/ 1	0/ 0
Rovně (prodloužená osa páteře)	13	6/ 2	10/ 2
Náklon doleva	3	1/ 1	1/ 0

Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka č. 11 ukazuje způsob sezení žáků bez jakéhokoliv zásahu učitele, ve třech prvních třídách. Z pozorování vyplývá, že si téměř všichni žáci zafixovali doporučenou polohu rukou. Rozdíl se ovšem mezi žáky vyskytují v poloze hlavy, trupu i nohou. Všichni leváci, na rozdíl od několika praváků, sedí na celé ploše židle, sedm praváků a jeden levák se otáčí bokem k lavici a řada žáků též překřížuje nohy.

Tabulka č. 12 - Výsledky pozorování psaní žáků

	Počet žáků (1. A)	Počet žáků (1. B)	Počet žáků (1. třída)
8) Vzdálenost očí od sešitu			
Blízko	4	2/ 1	3/ 0
20-30 cm	9	6/ 3	8/ 2
Daleko	3	1/ 0	0/ 0
9) Poloha sešitu			
Náklon doprava (levý roh nahoře)	0	0/ 1	0/ 1
Rovně	7	4/ 2	2/ 1
Náklon doleva (pravý roh nahoře)	9	5/ 1	9/ 0
10) Psací náčiní			
Tužka	1	2/ 2	1/ 1
Pero	15	7/ 2	10/ 1
Propiska	0	0/ 0	0/ 0
11) Způsob psaní			
Shora (nad linkou)	0	0/ 1	0/ 0
Zboku (na lince)	4	2/ 3	2/ 1
Zdola (pod linkou)	12	7/ 0	9/ 1
12) Způsob držení pera			
Špetkové	16	9/ 2	11/ 2
Drápovité	0	0/ 2	0/ 0
Jiné	0	0/ 0	0/ 0
13) Držení pera			
U špičky	3	3/ 4	1/ 1
2 – 3 cm	12	5/ 0	8/ 1
Výše	1	1/ 0	2/ 0
14) Přítlak na podložku			
Silný	3	1/ 3	2/ 1
Přiměřený	13	7/ 1	8/ 1
Slabý	0	1/ 0	1/ 0

Zdroj: Vlastní výzkum

V Tabulce č. 12 jsou porovnány základní atributy psaní u žáků, které byly sledovány před zásahem učitele. Kromě dvou leváků všichni žáci mají špetkový úchop psacího náčiní. V ostatních sledovaných kategoriích byly zjištěny rozdíly mezi žáky. Většina žáků sice dodržuje předepsané pracovní návyky, ale někteří stále nenatáčejí správně sešit, píšou z boku řádku, jeden levák i shora, drží psací náčiní blízko či daleko od špičky, vyvíjejí silný přitlak, apod. Výsledné hodnoty svědčí o tom, že žáci doposud nemají pozorované atributy psaní plně zafixované a je třeba je na ně stále upozorňovat.

Tabulka č. 13 - Výsledky pozorování písma žáků

	Počet žáků (1. A)	Počet žáků (1. B)	Počet žáků (1. třída)
15) Druh písma			
Psací	16	8/ 4	10/ 2
Tiskací	0	1/ 0	1/ 0
16) Velikost písmen			
Velké	2	0/ 1	1/ 1
Přiměřené (6-5 mm)	12	7/ 2	10/ 1
Malé	2	2/ 1	0/ 0
17) Sklon písma			
Příliš doprava	0	0/ 1	0/ 0
Správný (60-90°)	15	6/ 3	9/ 2
Příliš doleva	1	3/ 0	2/ 0
18) Dodržování liniatury			
Nedodržuje linky	0	0/ 1	1/ 0
Dodržuje linky	16	9/ 3	10/ 2
19) Napojování písmen			
Napojuje vždy	16	9/ 4	11/ 2
Občas napojí	0	0/ 0	0/ 0
Nenapojuje vůbec	0	0/ 0	0/ 0
20) Tempo písma (vzhledem k ostatním žákům)			
Výrazně pomalé	2	1/ 1	3/ 0
Přiměřené	11	6/ 1	6/ 2
Výrazně rychlé	3	2/ 2	2/ 0

Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka č. 13 posuzuje písmo žáků ve všech vybraných prvních třídách. Všichni žáci kromě dvou praváků volí písmo psací, které vždy napojují. Pouze dva žáci, jeden pravák a jeden levák, nepíší dle linky. Žáci většinou píší se správným sklonem, jen 6 praváků píše kolmá písmena a jeden levák má písmo příliš ležaté. 7 praváků a 3 leváci stále ještě nedodržují přiměřenou velikost písma bez užití pomocných linek.

Tabulka č. 14 - Výsledky pozorování učitelů v 1. ročnících

	Počet žáků (1. A)	Počet žáků (1. B)	Počet žáků (1. třída)
21) Učitelka upravuje úchop			
Vůbec	3	2/ 1	1/ 0
Ústně (upozornění)	13	7/ 3	10/ 2
Názorně (ukáže, srovná prsty)	0	0	0/ 0
22) Učitelka upravuje sklon sešitu			
Vůbec	1	4/ 1	1/ 0
Ústně (upozornění)	14	5/ 3	9/ 2
Názorně (ukáže, srovná sešit)	1	0	1/ 0
23) Učitelka upravuje sezení			
Vůbec	1	3/ 0	2/ 1
Ústně (upozornění)	15	6/ 4	9/ 1
24) Používaná metoda k výuce psaní			
Napodobování	Občas	Občas	Občas
Analyticko-syntetická	Ano	Ano	Ano
Globální	Ne	Ne	Ne
Jiná	Ne	Ne	Ne
25) Ukazuje učitelka psaní na tabuli			
Vůbec	Ne	Ne	Ne
Pouze pravou	Ano	Ano	Ano
Pravou i levou	Ne	Ne	Ne
26) Procvičují na začátku hodiny ruce			
Vůbec	Ne	Ne	Ne
Jen před první hodinou	Ne	Ne	Ne
Vždy	Ano	Ano	Ano

Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka č. 14 udává výsledky pozorování metodického vedení učitelů v prvních třídách vybraných škol. Všechny učitelky užívají k výuce psaní analyticko-syntetickou metodu, kterou doplňují v ostatních hodinách též napodobováním, kdy žáci neznámé

písmeno opíše z tabule. Před samotným psaním všechny učitelky zařazují vždy procvičování ruky a úpravu pracovních návyků. Z pozorování vyplynulo, že většinou i během psaní učitelky žákům upravují sklon sešitu, úchop pera atd., vše ovšem závisí na zafixovanosti prvků u konkrétního žáka. Všechny učitelky předepisují písmena na tabuli pouze pravou rukou.

4.2.3 Rozhovory s učiteli

Učitel 5

Učitelka ve věku 55 let má vystudovanou vysokou školu v oboru učitelství pro první stupeň. Má již 25letou praxi ve škole a v současné době má ve třídě 17 žáků, kteří všichni píšou pravou rukou. Ona sama je též pravačka.

Učitelka spatřuje u dětí na počátku školní docházky velké rozdíly v připravenosti na psaní, především v samoobslužnosti, výslovnosti, soustředěnosti, úchopu tužky, aj. Příčinou těchto rozdílů jsou podle ní do značné míry osobnostní předpoklady dítěte, ale rovněž i přístup rodiny a mateřské školy. Učitelka uvádí, že je pro psaní velmi důležité předškolní rozvíjení grafomotoriky, neboť děti, které neprojdou předškolní výchovou, jsou o poznání méně připravené a jejich vstup do školy je tak náročnější.

Před začátkem psaní učitelka vždy zařazuje pár cviků pro rozcvičení ruky, užívá formu kreslení, her, básniček s pohybem (například Padá, padá deštík; atd.), skládání slov a další. Před začátkem i v průběhu psaní též učitelka děti upozorňuje na správné pracovní návyky, nejčastěji na správné sezení a úchop psacího náčiní.

K výuce psaní učitelka užívá analyticko-syntetickou metodu, při které se děti učí nejdříve jednoduché grafické prvky, například háčky, zobáčky, klíčky, obloučky, apod. Tyto prvky a následně i celá písmena dětem předepisuje na tabuli pravou rukou a nikdy se nesešla s tím, že by levák nezvládl písmeno opsat.

Výuku psaní učitelka začíná tzv. přípravným obdobím, do kterého zařazuje uvolňovací cviky ruky, kreslení čar, koleček, klubiček, obloučků, atp. Na přelomu října a listopadu pak učitelka přechází k samotné výuce písmen, kterou obohacuje obrázky, básněmi, říkankami, pohádkami, hádankami, aj. pro lepší motivaci dětí k psaní. Písmo

si děti rovněž docvičují v domácích úkolech, které učitelka dětem uděluje, jedná se obvykle o přepis několika řádků, v současnosti kolem 4-5 řádků.

Děti zpočátku píší tužkou, individuálně, podle obratnosti ruky, pak po rozhodnutí učitelky přechází k psaní perem, nejčastěji v období kolem Vánoc. Psaní perem děti dle učitelky považují za velkou odměnu. Pro snazší psaní užívá učitelka pomocné body a pomocné linky k psaní, které u některých dětí využívá ještě na počátku druhého ročníku.

Psaní učitelka hodnotí individuálně, především podle zřetelného tvaru písmen a snahy dítěte. Na počátku své pedagogické praxe písmo žáků též srovnávala mezi sebou, ale v současné době již vše rozpozná cvikem. Při rozdělení třídy na výborné průměrné a horší písáře, řadí učitelka 3/4 žáků mezi nadprůměrné, 3 žáky uvádí jako průměrné a zbylé 2 žáky označuje za horší písáře.

Učitelka v současné době ve třídě nemá leváky, ale během své praxe jim nechávala volný výběr způsobu psaní, nedbala na doporučované dolní psaní, ale akceptovala i horní psaní. Učitelka se nikdy během praxe nesešla s přeučováním leváků na pravou ruku, ani s jiným výrazným zážitkem spojeným s leváky.

Na závěr rozhovoru učitelka ještě zmínila, že nikdy nepřemýšlela o výuce nového písma Comenia Script, neboť ji nepřijde o tolik výhodnější a myslí si, že by děti měly umět psát klasickým psacím písmem, které se běžně vyučuje.

Učitel 6

Učitelka ve věku 44 let má po vystudování oboru učitelství pro 1. stupeň na vysoké škole již 25letou praxi a v současnosti učí ve třídě 16 žáků, z nichž jsou 3 leváci. Učitelka upřednostňuje pravou ruku.

Na počátku školní docházky u dětí učitelka pozoruje výrazné rozdíly v připravenosti na psaní, především v opačném sklonu, v držení tužky, kdy se často objevuje křečovitě držení, úchop třemi prsty či přesahující palec, apod. Za příčinu těchto rozdílů učitelka považuje individuální odlišnosti jednotlivých dětí, například v chuti do kresby, motorických dovednostech, atd., ale rovněž klade podstatnou roli vedení dětí v předškolním věku jak v rodině, tak i v mateřské škole.

Předškolní vzdělávání, které vede děti k rozvoji grafomotoriky, je podle učitelky velmi důležité pro lepší držení tužky, uvolněné zápěstí a další prvky, jež napomáhají snadnějšímu psaní.

Učitelka před každým psaním, a poté i neustále v jeho průběhu, upozorňuje žáky na správné sezení, úchop tužky, přítlak, sklon písma, apod. Také před začátek psaní zařazuje jednoduché uvolňovací cviky k rozcvičení ruky, například krouživé pohyby, kresba osmičky do vzduchu, či uvolnění za pomoci básniček (Vezmi žlutou tužku; Ruce, ruce ručičky; a další).

K výuce písma učitelka užívá analyticko-syntetickou metodu, kdy děti nejprve píší jednoduché prvky, například zobáčky, ocásky, nožičky, atd. a teprve poté celá písmena. Učitelka dětem na tabuli předepisuje vše pouze pravou rukou a uvádí, že se nikdy nesešla s tím, že by v tom měl levák problém a dožadoval se napsat písmeno i levou rukou.

Na počátku školního roku učitelka děti nejprve připravuje na psaní písmen, a to především různými grafomotorickými cviky, kdy děti zkouší psát krouživé pohyby rukou, rovné čáry, obloučky, kličky, apod.

Asi v půlce listopadu přejdou děti k samotné výuce písmen, která je motivována říkadly, básněmi či představou podobnosti s obrázkem. Děti začínají psát tužkou a od druhého pololetí pak individuálně přechází k psaní perem, o čemž učitelka rozhodne dle tlaku na tužku a zdatnosti v motorice. Děti pro psaní užívají též pomocné body a pomocné linky, které jim usnadňují dodržení požadované velikosti písmen. Od těchto linek učitelka postupně ustupuje a na počátku druhého ročníku již děti píší bez nich, neboť mají velikost dobře zafixovanou.

Učitelka dává žákům i domácí úkoly z psaní, obvykle již 5-6 řádků přepisu, aby si písmo docvičovaly.

Písmo u žáků učitelka hodnotí individuálně především podle tvaru písmen, sklonu, velikosti, přiměřených rozměrů, atp. Rovněž přihlíží k individuálnímu rukopisu žáků, který se již začíná projevovat. Po rozdělení žáků do třech skupin, výborní, průměrní a horší písáři, řadí učitelka většinu dětí mezi nadprůměrné, 4 žáky přiřadila k průměru a pouze jednoho žáka učitelka označila za trochu horšího. Leváky učitelka

bez rozmýšlení zařadila mezi výborné písaře a poté si pochvalovala, že se jí sešla šikovná třída písařů. Učitelka uvedla, že u leváků vyučuje psaní dolním způsobem, ale pokud si sám levák začne natáčet ruku a tzv. drápat, akceptuje to. S přeučováním leváků na pravou ruku se během své praxe nesetkala.

Na závěr rozhovoru učitelka zmínila, že nikdy neuvažovala o výuce nového písma Comenia Script, které jí nepřijde jednodušší a je spíše pro zachování současného psacího písma.

Učitel 7

Učitelka ve věku 46 let vystudovala vysokou školu v oboru učitelství 1. stupně a má již 24letou praxi. V současné době vyučuje 18 žáků, z nich jsou 2 leváci. Učitelka je pravačka.

Na počátku školní docházky učitelka u dětí sleduje mnohdy až propastné rozdíly v připravenosti na psaní, především ve špatném úchopu, vybarvování, vztahu k psaní a kreslení, kdy někteří žáci rádi pracují, jiní k tomu mají odpor, apod. Za příčinu těchto rozdílů učitelka označuje především péči a vedení rodičů a mateřské školy.

Učitelka před každé psaní zařazuje cviky na procvičení, buď v rámci krátké rozcvičky, nebo za pomoci jednoduchých básniček a říkanek (například Ťuká, ťuká deštík, aj.). Rozcvičení věnuje nejvíce pozornosti v prvním pololetí. Učitelka rovněž před každým psaním, ale i později v jeho průběhu, děti upozorňuje na správné pracovní návyky a upravuje nesprávné úchopy, sezení, atd.

K výuce psaní učitelka užívá analyticko-syntetickou metodu, v které postupuje od uvolňovacích cviků, přes grafomotorické cvičení, vybarvování a kreslení, k jednoduchým čárkám, obloučkům, apod. Cvičení volí učitelka jak společné, tak i individuální formou pracovních listů, kde si každé dítě procvičuje ty prvky, které mu činí potíže.

K výuce písmen učitelka obvykle přejde na začátku listopadu a žáky motivuje obrázky a básněmi, které žáci s nadšením opakují po celou dobu psaní. Učitelka žákům vše předepisuje na tabuli pravou rukou, ovšem při procvičování písmenka ve vzduchu volí pravou i levou ruku, aby děti viděly písmenko psát zrcadlově shodnou rukou, jakou píší samy. Žáci vždy začínají psát tužkou a od listopadu individuálně přechází k psaní

perem, podle jejich možností a schopností, po Vánocích obvykle již všichni píší perem. Pro usnadnění psaní učitelka užívá pomocné body a pomocné linky, které postupně u dětí odstraňuje a v druhém ročníku je již obvykle nepoužívá vůbec.

K docvičení psaní učitelka dává dětem též domácí úkoly formou slovních úloh či přepisu textu, v současné době již žáci zvládají až 5 vět.

V hodnocení písma učitelka sleduje především čitelnost, tvar písmen, sklon a poměr výšky písmen. Rovněž přihlíží k vývoji písma a k tomu, zda se žák zlepšuje. Při rozdělení třídy na výborné, průměrné a horší písáře učitelka řadí nejvíce žáků do průměru, méně pak mezi výborné žáky a v kategorii horších písářů se objevuje pouze minimum žáků. Leváky učitelka zařadila mezi nejlepší žáky ve třídě a uvádí, že v její dosavadní pedagogické praxi by do stejné kategorie spadali všichni leváci, které učila. Tento jev učitelka přisuzuje tomu, že se leváci musí vyrovnat s větším množstvím obtíží a tím se více snaží a dosahují tak lepších výsledků.

Učitelka u leváků vyučuje doporučený dolní způsob psaní, kdy má dítě ruku pod linkou a tužka směřuje mezi rameno a loket dítěte. Učitelka uvedla, že se nikdy ve své pedagogické praxi nesetkala s případem přeučování leváka na praváka, pouze si vzpomněla na zvláštní okamžik, kdy žákovi nešlo střihání, než si všimla, že jakožto levák má nůžky pro praváky.

Na závěr rozhovoru učitelka uvedla, že i přes svou účast na školení o novém písmu Comenia Script, nikdy neuvažovala o výuce tohoto písma, jelikož si myslí, že je vhodné spíše pro vyrovnané třídy šikovných žáků, například třídy pro nadané, spíše než pro třídy s velmi rozdílnými žáky.

Z rozhovorů vyplývá, že všechny učitelky vyučují psaní analyticko-syntetickou metodou. Učitelka 7 vyučuje u leváků dolní psaní, další dvě učitelky akceptují oba způsoby. Žádná učitelka nepřemýšlela o výuce nového písma (viz. Tabulka č. 15).

Tabulka č. 15 - Výsledky rozhovorů s učitelkami na základních školách

	Učitel 5	Učitel 6	Učitel 7
Rozdíly na počátku docházky	v samoobslužnosti, výslovnosti, soustředěnosti, úchopu tužky	ve sklonu písma, držení tužky, v chuti do kresby, v motorických dovednostech	ve špatném úchopu, vybarvování, vztahu k psaní a kreslení
Příčiny rozdílů	osobnostní předpoklady, přístup rodiny a školy	individuální odlišnosti dětí, vedení rodiny i mateřské školy	péče a vedení rodičů a mateřské školy
Cviky před psaním	kreslení, hry, básničky s pohybem skládání slov	krouživé pohyby do vzduchu, uvolnění za pomoci básniček	rozcvička, jednoduché básničky a říkanky s pohybem
Úprava pracovních návyků	sezení a úchop psacího náčiní	sezení, úchop tužky, přítlak, sklon písma	úchopy, sezení
Metoda výuky psaní	analyticko-syntetická	analyticko-syntetická	analyticko-syntetická
Ukazování psaní	pravou rukou	pravou rukou	pravou i levou rukou
Předslabikářové období	uvolňovací cviky, kreslení čar, koleček, klubiček, obloučků	krouživé pohyby rukou, rovné čáry, obloučky, kličky	uvolňovací cviky, vybarvování, kreslení, čárky, obloučky
Slabikářové období	přelom říjen/ listopad	půlka listopadu	začátek listopadu
Motivace žáků	obrázky, básně, říkanky, pohádky, hádanky	říkadla, básně, představa podobnosti s obrázkem	obrázky a básně
Přechod od tužky k peru	individuálně, dle obratnosti ruky nejčastěji v období kolem Vánoc	od druhého pololetí, individuálně, dle tlačení na tužku a zdatnosti v motorice	individuálně, od listopadu do Vánoc, dle možností a schopností
Pomocné linky a body	občas i na počátku druhého ročníku	odstraňuje ke konci prvního ročníku	v druhém ročníku občas u slabých žáků
Domácí úkoly	přepis 4-5 řádků	5-6 řádků přepisu	slovní úlohy či přepis textu, až 5 vět
Hodnocení písma	individuální, dle zřetelného tvaru písmen a snahy dítěte	individuální, dle tvaru písmen, sklonu, velikosti, přiměřených rozměrů, rukopisu	dle čitelnosti, tvaru písmen, sklonu a poměru výšky písmen, zlepšování
Výuka psaní leváků	volný výběr způsobu psaní	dolní psaní, ale akceptuje i drápání	dolní způsob psaní
Rozdělení žáků	12/ 3/ 2	11/ 4/ 1	málo/ nejvíc/ nejméně
Dělení leváků	0/ 0/ 0	3/ 0/ 0	2/ 0/ 0
Názor na výuku Comenia Script	nikdy nepřemýšlela, nepřijde o tolik výhodnější	neuvažovala o výuce, nepřijde jednodušší	nikdy neuvažovala, vhodné spíše pro třídy nadaných žáků

Zdroj: Vlastní výzkum

5 Diskuze

Výsledky práce přinášejí náhled na vzdělávání pravorukých a levorukých dětí v předškolním a mladším školním věku.

Diagnostické testy lateralit přinesly poznatky o aktuálním druhu, stupni a typu lateralit u dětí a žáků. V mateřské škole, ve třídě pro mladší děti ve věku 4-5 let testy ukázaly pouze 1 vyhraněného praváka, 20 dětí bylo méně vyhraněných a 5 dětí zcela nevyhraněných. U starších 5-6letých dětí bylo zjištěno 11 vyhraněných, 7 méně vyhraněných a 8 zcela nevyhraněných dětí. V prvních třídách základních škol pak bylo určeno již 21 vyhraněných, 13 méně vyhraněných a 8 zcela nevyhraněných žáků. Tyto výsledky potvrzují vývoj lateralit, který uvádí Zoche (2006). Ten tvrdí, že výsledná lateralita se od čtyř let věku dítěte stává postupně markantnější a výraznější, a tím se zmenšuje počet ambidextrů a zvyšuje počet vyhraněných. V našem výzkumu se s narůstající věkem rovněž zvyšuje počet vyhraněných dětí, ovšem určité procento nevyhraněných stále mezi respondenty zůstává. S vývojem lateralit ale můžeme souhlasit, neboť dle Bednářové a Šmardové (2006) se lateralita plně ustaluje teprve v 10-11 letech.

Lateralita horních končetin u dětí zjištěná testem byla porovnána s údaji získanými od rodičů a s vlastním pozorováním, neboť samotné testy nemusí být vždy průkazné. I Sovák (1962) poukazuje na rozdílnou spolehlivost testů a při vyšetřování doporučuje přihlídnout též k rodinné a osobní anamnéze.

Z pozorování 4-5letých dětí bylo zjištěno, že při jednotlivých činnostech stále ve velké míře ruce střídají, nejvíce při jídle lžící, kreslení a podávání ruky na pozdrav. Taktéž nemají tyto mladší děti téměř vůbec zafixované pracovní návyky. U starších dětí ve věku 5-6 let pozorování ukázalo již méně časté střídání rukou a rovněž větší zafixovanost některých pracovních návyků, například poloha těla ke stolu a poloha rukou při práci. Pozorování a rozhovory dokazují, že učitelé nechávají dětem v předškolním věku dostatečný prostor pro volbu ruky, pouze upravují pracovní návyky a úchop předmětů. Toto počínání vyučujícím doporučuje též Vodička (2008), který říká,

že prostor pro svobodný výběr ruky nevytváří u dětí tlak na rychlé rozhodnutí stranové preference a zamezuje tak vytvoření mnohým problémům.

U žáků na základních školách se již se střídáním rukou setkáváme pouze výjimečně u nových činností, které žáci neznají. Pracovní návyky je ale nutné u žáků stále ještě upravovat a připomínat, neboť je všichni žáci nemají plně fixované. Problémy žákům činí nejvíce správné sezení, poloha tužky, sklon sešitu, apod. Sovák (1966) poukazuje na důležitost správného vedení především u leváků a tvrdí, že nechat leváka psát levou rukou bez metodického vedení vede ke srovnatelným problémům, jako nucené psaní rukou pravou.

Rozhovory s učiteli přinášejí další poznatky o průběhu vzdělávání a názorech vyučujících. Učitelky spatřují na počátku docházky u dětí velké rozdíly v úchopu tužky a ve vztahu ke kreslení. Příčinou těchto odlišností je podle nich vedení rodičů a školy i osobnostní předpoklady dětí. Bednářová a Šmardová (2006) ovšem uvádějí jako možnou příčinu nechuti ke kreslení nevyhraněnou laterální, což výsledky výzkumu nepotvrdily a proto tuto příčinu nemůžeme označit za relevantní. Z rozhovorů též vyplývá, že dle učitelů je mateřská škola důležitá pro všestranný rozvoj a usnadnění vstupu do školy, což odpovídá i cílům předškolního vzdělávání uvedených v Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání (2004). Učitelé v mateřských školách zjišťují laterální děti z dotazníků pro rodiče a většinou i dlouhodobým pozorováním, které uvádí jako vhodné i Sovák (1962).

Na základních školách rozhovory ukázaly pouze drobné rozdíly v přístupu jednotlivých učitelů. Všichni shodně užívají k výuce psaní analyticko-syntetickou metodu, na počátku s žáky uvolňují ruce a cvičí grafomotoriku, k psaní písmen postupně přecházejí během listopadu. Všichni učitelé k psaní žáky motivují pomocí obrázků a básní, na konci prvního pololetí přestávají využívat k psaní tužku a pomocné linky odstraňují koncem druhého pololetí. Učitelé zadávají dětem domácí úkoly pro docvičení písma, které hodnotí nejčastěji dle tvaru písmen, někteří i podle snahy dítěte, čitelnosti či zlepšování. Výsledky výzkumu odpovídají popsanému průběhu výuky psaní dle Wagnerové (1994) i Šimkové (2012). Dvě učitelky ze zkoumaných základních škol umožňují levorukým žákům psát tzv. horním způsobem psaní, který

upřednostňuje Vodička (2008). Jedna učitelka u leváků striktně dodržuje metodu dolního psaní, která byla popsána již Sovákem (1962) a spočívá v zrcadlově obráceném psaní praváků. Tato metodika byla uzákoněna ve Věstníku ministerstva školství a ministerstva kultury a informací již v roce 1967 (viz. Příloha č. 8). O výuce nového písma Comenia Script neuvažovala ani jedna učitelka, neboť se jim nezdá tolik výhodné, jak uvádí Lencová (2008).

V souvislosti se stanoveným cílem této bakalářské práce byly vytvořeny tři výzkumné otázky, na které byly hledány adekvátní odpovědi.

Otázka č. 1 zjišťovala, jak probíhá rozvoj grafomotoriky a výuka psaní pravorukých a levorukých dětí v předškolním věku a na počátku školní docházky. Výzkum provedený v mateřských a základních školách ve Světlé nad Sázavou ukázal, že grafomotorika je u dětí rozvíjena v předškolním věku a na počátku školní docházky především formou pracovních listů. Děti v nich píší rovné i šikmé čáry, kreslí oblouky, půlkruhy, spirály, aj. Postupně se zvyšuje obtížnost grafomotorických cviků a též četnost úkonů. Učitelé postupují v souladu s Bednářovou a Šmardovou (2006, 2011) i Pokornou (2007), tedy od jednoduchých cviků ke složitějším, od velkých formátů papírů k menším, od svislých ploch k vodorovným, apod. U praváků i leváků se postupuje stejným způsobem. Psaní je ve vybraných školách vyučováno analyticko-syntetickou metodou a členěno na tři fáze, přípravné období, období psaní písmen a období zdokonalování rukopisu. Učitelky s dětmi nejdříve uvolňují ruce, poté trénují jednotlivé grafické prvky a postupně přechází k psaní písmen, slov, a vět. Mezi praváky a leváky opět není vytvářen rozdíl a výuka probíhá dle příslušné metodiky. Pouze dvě učitelky na základní škole Lánecká se odchylují od Sovákovy metodiky psaní leváků (1962) a akceptují i tzv. horní psaní obhajované Vodičkou (2008).

K otázce č. 2, jakou úlohu přisuzují metodice a didaktice rozvoje grafomotoriky a psaní učitelé mateřských a základních škol, výzkum také přinesl mnoho poznatků. Bylo zjištěno, že učitelky kladou na metodiku a didaktiku rozvoje grafomotoriky a psaní velkou váhu. Spatřují u dětí na počátku docházky mnoho rozdílů, které se díky vhodnému metodickému vedení mohou vyrovnat a usnadní tak dětem jejich budoucí

život. Učitelky dbají na dodržování správných pracovních návyků a vhodné hygieny psaní, ještě i v druhém pololetí prvního ročníku základní školy pravákům i levákům připomínají správný špetkový úchop tužky, sklon sešitu, sklon písma doprava, příkladné rovné sezení u práce, apod.

Otázka č. 3, jakých výsledků v počátečním psaní dosahují pravorucí a levorucí žáci, byla rovněž zodpovězena výsledky provedeného výzkumu. Z pozorování vyplynulo, že pravorucí i levorucí žáci dosahují srovnatelných výsledků v pracovních návycích. Učitelé dále potvrdili, že i psaní je u leváků na stejné úrovni jako u praváků. V každé třídě se mezi praváky i leváky najdou výborní, průměrní i horší písáři. Do těchto kategorií se žáci dělí dle individuálních dovedností bez ohledu na laterální ruku.

Získané údaje z výzkumu poskytují poznatky o vzdělávání pravorukých i levorukých dětí a žáků ve městě Světlá nad Sázavou. Výsledná data naznačují, že učitelé plně respektují laterální ruku dětí a při výuce postupují dle stanovené metodiky a didaktiky. Psaní u leváků vyučují učitelé vybraných základních škol dle Sovákovy metodiky (1962), která je zrcadlově obrácená od praváků, ale učitelky v 1. A a 1. B Základní školy Lánecká akceptují samovolný přechod leváků k tzv. hornímu psaní, který je pro ně podle Vodičky (2008) snazší.

6 Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo zjistit, jak je realizována výchova, výuka a metodika rozvoje grafomotoriky a psaní u dětí v mateřských školách a na počátku školní docházky s přihlédnutím na lateralitu dětí. Práce rovněž zjišťuje podstatu pedagogického problému spojeného s lateralitou.

K tomuto šetření byly stanoveny tři výzkumné otázky. Otázka č. 1: Jak probíhá rozvoj grafomotoriky a výuka psaní pravorukých a levorukých dětí v předškolním věku a na počátku školní docházky? Otázka č. 2: Jakou úlohu přisuzují metodice a didaktice rozvoje grafomotoriky a psaní učitelé mateřských a základních škol? Otázka č. 3: Jakých výsledků v počátečním psaní dosahují pravorucí a levorucí žáci?

Empirická část práce byla provedena kvalitativní strategií výzkumu. K získání potřebných dat byl použit test laterality a dále technika strukturovaného pozorování a polostandardizovaného rozhovoru. Výzkum byl prováděn ve městě Světlá nad Sázavou. Výzkumný vzorek tvořilo 54 dětí z mateřské školy, 51 žáků ze dvou základních škol a 7 učitelů.

Ze zjištěných výsledků vyplývá, že u dětí předškolního věku není lateralita ještě plně vyhraněná, a je proto nutné nechat dětem dostatečný prostor pro volbu vedoucí ruky. Výzkum potvrdil, že učitelé u dětí rozvíjejí jemnou motoriku i grafomotoriku a tím usnadňují pozdější výuku psaní na základní škole. Učitelé také děti vedou k dodržování správných pracovních návyků, především pak správnému špetkovému úchopu s tužkou směřující mezi loket a rameno, aby u dětí nedošlo ke špatnému návyku, který se později těžko odbourává.

Výsledky výzkumu též ukazují, že i učitelé na základních školách k žákům přistupují individuálně, bez ohledu na jejich lateralitu. Praváky i leváky vyučují dle příslušné didaktiky s využitím zrcadlově převrácené metodiky psaní. Dvě učitelky akceptují u leváků též tzv. horní psaní. Výzkum zjistil, že úroveň psaní leváků i praváků je srovnatelná a žáci se dle svých dovedností v psaní dělí na výborné, průměrné a horší písaře bez ohledu na lateralitu ruky. Výzkum neobjevil žádné problémy v psaní týkající se pouze leváků či pouze praváků, ale u obou skupin potvrdil důležitost vhodného

metodického vedení, neboť žáci ještě ani v první třídě nemají plně zafixované správné pracovní návyky. Výzkum potvrdil, že výkon žáků nezáleží primárně na tom, zda žák píše pravou či levou rukou, ale spíše na metodickém vedení, které je mu poskytnuto.

Tato bakalářská práce přináší poznatky o vzdělávání pravorukých a levorukých dětí v předškolním a mladším školním věku. Z práce vyplývá, že lateralita může být chápána jako pedagogický problém v případě nedostatečného či nevhodného metodického vedení žáků učitelem. Mohla by sloužit jako informační materiál pro osoby z odborné i laické veřejnosti, které se o tuto problematiku zajímají. Výsledky by také mohly být použity jako náměty do diskuze k otázkám metodiky a didaktiky psaní s přihlédnutím na lateralitu žáků.

7 Seznam informačních zdrojů

- 1 ALLEN K. E. a L. R. MAROTZ, 2002. *Přehled vývoje dítěte: od prenatálního období do 8 let*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-614-4.
- 2 BEDNÁŘOVÁ J. a V. ŠMARDOVÁ, 2006. *Rozvoj grafomotoriky: jak rozvíjet kreslení a psaní*. Brno: Computer Press. ISBN 80-251-0977-1.
- 3 BEDNÁŘOVÁ J. a V. ŠMARDOVÁ, 2011. *Školní zralost. Co by mělo dítě umět před vstupem do školy*. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-2569-4.
- 4 BRAGDON A. D. a D. GAMON, 2006. *Když mozek pracuje jinak*. Praha: Portál. ISBN 80-7367-066-6.
- 5 ČESKO. Zákon č. 561 ze dne 24. září 2004 o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2004, částka 190, s. 10262. [cit. 19. 12. 2013]. Dostupné také z: <http://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=58471&fulltext=&nr=561~2F2004&part=&name=&rpp=15#local-content>.
- 6 DÜHNFORT E. a E. M. KRANICH, 2013. *Psaní a čtení na počátku waldorfské školy. Jeho význam pro učení a vývoj dítěte*. Praha: Asociace waldorfských škol ČR. ISBN 978-80-905222-6-8.
- 7 DVOŘÁK J., 1998. *Logopedický slovník: terminologický a výkladový*. Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum. Edice Logopaedia clinica. [ISBN 80-238-2655-7].
- 8 FABIÁNKOVÁ B., J. HAVEL a M. NOVOTNÁ, 1999. *Výuka čtení a psaní na 1. stupni základní školy*. Brno: Paido. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-85931-64-8.

- 9 HEALEY J. M., 2002. *Leváci a jejich výchova*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-701-9.
- 10 KŘIŠŤANOVÁ L., 1998. *Diagnostika laterality a metodika psaní levou rukou*. 4. upravené vydání. Hradec Králové: Gaudeamus. ISBN 80-7041-914-8.
- 11 KŘIVÁNEK Z. a R. WILDOVÁ et al., 1998. *Didaktika prvopočátečního čtení a psaní*. Praha: Pedagogická fakulta UK. ISBN 80-86039-55-2.
- 12 LANGMEIER J. a D. KREJČÍŘOVÁ, 1998. *Vývojová psychologie*. Praha: Grada. ISBN 80-7169-195-X.
- 13 LENCOVÁ R., 2008. *Comenia Script[®], praktický manuál*. Praha: Svět. Edice Kaligrafie. ISBN 978-80-902986-9-9.
- 14 LENCOVÁ R. [online]. [Praha]: Radana Lencová. [cit. 20. 2. 2014]. Dostupné z: http://www.lencova.eu/cs/gal_ukazky_cs.
- 15 MIOVSKÝ M., 2006. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1362-4.
- 16 MLČÁKOVÁ R., 2009. *Grafomotorika a počáteční psaní*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2630-4.
- 17 POKORNÁ V., [2007]. *Šimonovy pracovní listy 9. Grafomotorika a kreslení*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-279-9.
- 18 PRŮCHA J., E. WALTEROVÁ a J. MAREŠ, 2003. *Pedagogický slovník*. 4. vydání. Praha: Portál. ISBN 80-7178-772-8.

- 19 *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*, 2004. [online]. Praha: Výzkumný ústav pedagogický. [cit. 18. 12. 2013]. ISBN 80-87000-00-5. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/file/445>.
- 20 *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*, 2013. [online]. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. [cit. 18. 12. 2013]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/upraveny-ramcovy-vzdelavaci-program-pro-zakladni-vzdelavani>.
- 21 SANTLEROVÁ K., 1995. *Metody ve výuce čtení a psaní*. Brno: Paido. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-85931-05-2.
- 22 SKORUNKOVÁ R., 2007. *Úvod do vývojové psychologie*. Vydání 2. Hradec Králové: Gaudeamus. ISBN 978-80-7041-956-4.
- 23 SOVÁK M., 1960. *Výchovné problémy leváctví*. Praha: SPN. Edice Na pomoc učitelé.
- 24 SOVÁK M., 1961. *Výchova leváků v rodině*. Čtvrté doplněné vydání. Praha: SPN.
- 25 SOVÁK M., 1962. *Lateralita jako pedagogický problém*. Praha: Universita Karlova.
- 26 SOVÁK M., 1966. *Metodika výchovy leváků*. Praha: SPN.
- 27 SYNEK F., 1991. *Záhady levorukosti*. Asymetrie u člověka. Praha: Horizont. ISBN 80-7012-054-1.
- 28 ŠIMÍČKOVÁ ČÍŽKOVÁ J. et al., 2008. *Přehled vývojové psychologie*. 2. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 978-80-244-2141-4.

- 29 ŠIMKOVÁ I., 2012. *Výuka prvopočátečního psaní*. České Budějovice: Johanus. ISBN 978-80-87510-11-7.
- 30 ŠVAŘÍČEK R. a K. ŠEĐOVÁ, 2007. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-313-0.
- 31 TICHÝ J. a J. BĚLÁČEK, 2008. Pravo/levorukost a preference druhostranné dolní končetiny. Testování laterality a mozečkové dominance. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. [online]. Praha: Ambit Media. Č. 5, s. 552-558. [cit. 9. 8. 2013]. ISSN 1802-4041. Dostupné z: http://www.prolekare.cz/pdf?ida=nn_08_05_05.pdf.
- 32 TICHÝ J. et al. 2013. Pravo-levorukost; házení šipek do terče jako test upřednostňování a výkonnosti. *Neurologie pro praxi*. [online]. Olomouc: Solen. Č. 3, s. 155-159. [cit. 23. 10. 2013]. ISSN 1803-5280. Dostupné z: <http://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2013/03/10.pdf>.
- 33 VÁGNEROVÁ M., 2008. *Vývojová psychologie I. Dětství a dospívání*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-0956-0.
- 34 VAŠUTOVÁ M., 2005. *Pedagogické a psychologické problémy dětství a dospívání*. Ostrava: Filozofická fakulta Ostravské univerzity. ISBN 80-7042-691-8.
- 35 VODIČKA I., 2008. *Nechte leváky drápat: metodika levorukého psaní, kreslení a malování*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-479-3.
- 36 WAGNEROVÁ J. 1994. *Didaktika psaní*. Plzeň: Pedagogická fakulta ZČU. ISBN 80-7043-134-2.

- 37 *Webinář: Levák a psaní aneb Jakou metodou psaní pro leváky zvolit*, 2014. [online]. 20. 3. 2014. [cit. 25. 3. 2014]. Dostupné z: <http://audiovideo.rvp.cz/video/3031/ONLINE-SETKANI-LEVAK-A-PSANI--ANEB-JAKOU-METODU-PSANI-PRO-LEVAKY-ZVOLIT.html>.
- 38 WILDOVÁ R., 2002. *Aktuální problémy didaktiky prvopočátečního čtení a psaní*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy. ISBN 80-7290-103-6.
- 39 WRIGHT E., 2008. *Slavní leváci v dějinách lidstva*. Praha: Fortuna Libri. ISBN 978-80-7321-398-5.
- 40 *Závěrečná zpráva o výsledcích pokusného ověřování písma Comenia Script*, 2012. [online]. [cit. 29. 12. 2013]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/ministerstvo/novinar/comenia-script-jako-alternativni-pismo-pro-skolaky?highlightWords=comenia+script>.
- 41 ZOCHÉ H. J., 2006. *Vidím svět i z druhé strany. Mimořádné schopnosti leváků*. [Praha]: Ikar. ISBN 80-249-0647-3.

8 Přílohy

Příloha č. 1 - Slovní instrukce a znázorňující obrázky rozestavení předmětů při vyšetření laterality

Příloha č. 2 - Desatero zásad diagnostikování laterality

Příloha č. 3 - Systém vzdělávacích cílů předškolního vzdělávání

Příloha č. 4 - Klíčové kompetence předškolního vzdělávání

Příloha č. 5 - Klíčové kompetence základního vzdělávání

Příloha č. 6 - Schéma směřování k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí žáků

Příloha č. 7 - Vzor písma Comenia Script

Příloha č. 8 - Metodika výchovy leváků

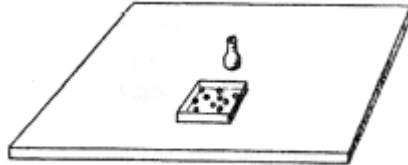
Příloha č. 9 - Žádost o udělení souhlasu s výzkumem

Příloha č. 10 - Záznamový arch vyšetření laterality

Příloha č. 1 - Slovní instrukce a znázorňující obrázky rozestavení předmětů při vyšetření laterality (Křišťanová, 1998, s. 14-21)

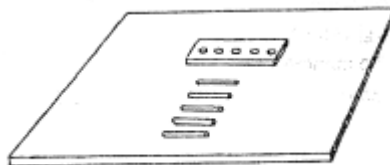
Zkouškové situace pro horní končetiny:

1. Korálky do lahvičky



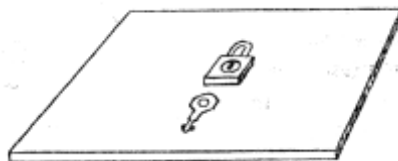
Krabička s korálky a lahvička stojí na stole (krabička před lahvičkou). Dítě stojí u stolu tak, aby jeho pravá i levá ruka byly přibližně stejně daleko od předložených předmětů. Pokyn zní: "Dej ty korálky do lahvičky - rychle, ale opatrně, ať je nerozházíš! Hezky jeden po druhém!" Počkáme, dokud dítě nevloží do lahvičky všech 10 korálků. Při provádění dbáme na to, aby dítě bralo do ruky vždy jen jeden korálek a vkládalo jej do lahvičky jeden po druhém.

2. Zasouvání kolíčků



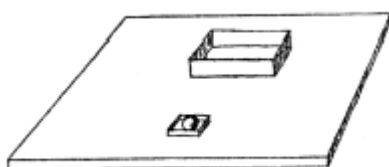
Dítě stojí na témže místě u stolu. Položíme před něj prkénko a před prkénko přibližně do středu dáme víčko krabičky, do něhož jsme vložili 5 kolíčků. Dítěti dáme pokyn, aby kolíčky do otvorů rychle zasunulo. Za dominantní pokládáme tu ruku, která kolíčky do desky zasouvá. Jestliže dítě ruce střídá nebo začne jednou a pokračuje druhou, hodnotíme jako A (ambidexter).

3. Klíč do zámku



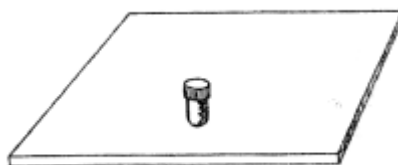
Před dítě položíme zámek, v němž je zasunut klíč. Pokyn zní: "Vyndej klíč." Když to dítě udělá, pokračujeme: „A teď ho tam nastrč zpátky a zkus to zamknout." Za dominantní pokládáme ruku, která klíček do zámku vkládá a otáčí jím.

4. Míček do krabičky



Na stůl doprostřed postavíme prázdnou krabici a míček. Požádáme dítě, aby odstoupilo asi 2 kroky a pokusilo se vhodit míček do krabičky - jemně, opatrně, přesně. (Jen někdy se to však podaří.) Pokus opakujeme třikrát. Dominantní je ruka, kterou dítě hází. Hází-li jednou pravou, podruhé levou, pokládáme to za A.

5. Jakou máš sílu



Na stůl dáme krabičku s nasazeným víčkem. Požádáme dítě, aby přistoupilo ke stolu a "ukázalo jakou má sílu." Má vzít krabičku jednou rukou a stisknout ji co největší silou - jsme zvědaví, zdali ji dokáže "rozmáčknout". (Krabička musí být tak pevná, aby ji dítě nerozmáčklo.) Nepřipomínáme, že má použít té silnější ruky - dítě musí volit spontánně. Dominantní je ruka, kterou dítě krabičku stiskne. Pokus se neopakuje.

6. Stlač mi ruce k zemi

Dítěti řekneme, že nyní zkusíme jeho sílu ještě jinak. Poosedneme od stolu a dítě si stoupne proti nám. Spojíme ruce a natáhneme je před dítě. Pokyn zní: "Tak a teď zkus, jestli mi ty ruce stlačíš až k zemi, ale tlačit můžeš jen jednou rukou. " Dominantní je paže, která je v aktivitě.

7. Sáhni si na ucho, na nos, atd.

Vyzveme dítě, aby poodstoupilo asi o krok, a řekneme mu: "Teď dávej pozor, aby ses nespletl. Ukaž mi, jak by ses poškrábal na uchu. Teď se poškrábej na nose. Teď na bradě. Teď si sáhni na koleno." Mezi jednotlivými pokyny vždy počkáme, až dítě paži spustí, pak teprve dáme další pokyn. Za dominantní pokládáme tu paži, která byla v aktivitě při všech čtyřech pokusech. Jestliže dítě aspoň jednou provedlo pokyn druhou paží, hodnotíme jako A. Výjimečně se stane, že dítě použije současně obou paží - v tom případě to pokládáme za A.

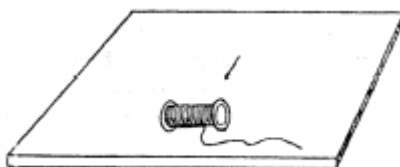
8. Jak nejvýš dosáhneš

Dítě se postaví čelem ke zdi, a to velmi těsně. Dáme pokyn: "Teď mi ukaž, jak nejvýš dosáhneš. Jako kdybys chtěl dosáhnout až ke stropu." (Nepřipomínáme, že to má dělat jednou paží.) Dominantní je ta paže, kterou se dítě natahuje do výšky. Výjimečně se stane, že dítě zvedá obě paže současně - v tom případě hodnotíme jako A.

9. Tleskání

Vyzveme dítě, aby nám ukázalo, jak umí zatleskat - "tak jako vždy tleská v divadle - jednou rukou do druhé". Dítě skutečně zpravidla tleská jednou rukou do druhé, tj. tak, že jedna funguje jako podložka a druhá je aktivní. Tu pokládáme za dominantní. Jestliže dítě tleská oběma rukama současně před tělem, tj. ruce sráží, hodnotíme jako A.

10. Jehla a nit



Vyzveme dítě, aby opět přistoupilo ke stolu, kde mu předložíme jehlu a nit. Pokyn zní: "Teď zkus navléknout nit do jehly." Za dominantní pokládáme tu ruku, která dělá pohyb. Dítě se totiž snaží buď navléknout nit do jehly, nebo navléknout jehlu na nit (méně často). Jedna ruka je tedy aktivní, druhá pasivní.

Zkouškové situace pro oko:

1. Manoptoskop



Vyzveme dítě, aby si vzalo kornout, který mu podáváme do obou rukou, přiložilo si jej na obličej širším otvorem a podívalo se nám oběma očima na nos. Vhodné je, máme-li po ruce nějaký malý obrázek, který podržíme před svým obličejem asi ve výši nosu - dítě nám pak má říci, co na obrázku vidí. Necháme-li dítě pokyn, předvedeme mu to. Pokus opakujeme třikrát, a to tak, že vždy změním místo, aby se na nás dítě muselo podívat znova. Dítě totiž vždy kornout sejme, podívá se na nás přímo - pak jej znovu nasadí a dívá se průhledem. Dominantní je to oko dítěte, kterým se na nás dívá. Může se totiž dívat jen jedním okem - druhé hledí do papíru. Dítě si toho ovšem není vědomo. Jestliže dítě oči střídá, hodnotíme jako A.

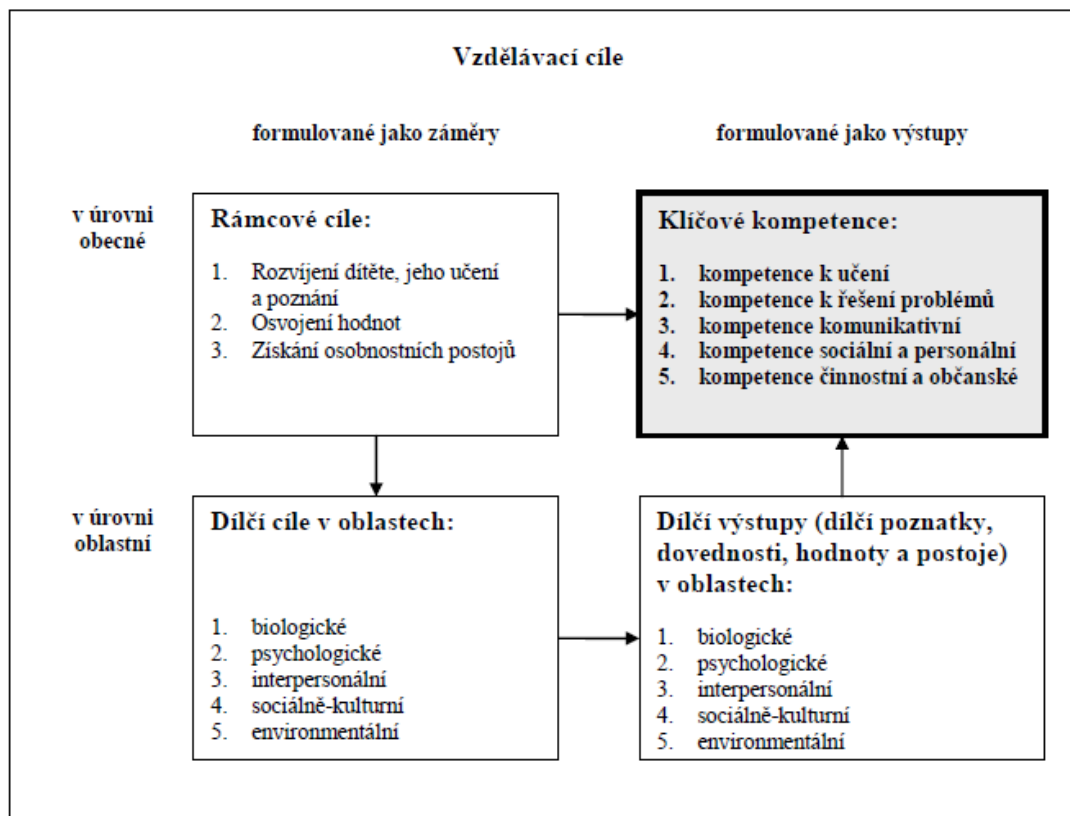
2. Kukátko

Na stůl položíme kukátko a vybídneme dítě, aby si je vzalo a podívalo se, jaký tam uvidí obrázek. Dítě přikládá kukátko k jednomu oku - to pokládáme za dominantní. Pokus opakujeme třikrát. (Můžeme při tom obrázky měnit, aby to pro dítě bylo zajímavější.) Jestliže se dítě dívá jednou levým, podruhé pravým okem, hodnotíme jako A.

Příloha č. 2 - Desatero zásad diagnostikování laterality (Kříšťanová, 1998, s. 13)

1. Musíme dokonale znát všechny konkrétní úkoly.
2. Dítěti nesdělujeme důvod vyšetření.
3. Dítě vhodně motivujeme, musí se soustředit na cíl úkolu.
4. Vyšetřujeme dítě v klidném prostředí, bez přítomnosti jiných osob, zejména matky či jiných rodinných příslušníků.
5. Dítě sedí nebo stojí vždy přímo proti tomu, kdo vyšetřuje.
6. Musíme mít předem připravené všechny pomůcky.
7. Před dítě předkládáme různé předměty tak, aby pravá i levá ruka měla stejnou příležitost, např. k uchopení předmětů a manipulaci s nimi.
8. Po skončení, nebo nenápadně v průběhu vyšetření provedeme pečlivé záznamy do předem připravených záznamových archů.
9. Dbáme na přísnou objektivitu zkouškových situací.
10. Vyvarujeme se rychlých a ukvapených závěrů.

Příloha č. 3 - Systém vzdělávacích cílů předškolního vzdělávání



Systém cílů v RVP PV

Legenda: Obecné záměry vzdělávání jsou vyjádřeny pomocí rámcových cílů, výstupy pak v podobě klíčových kompetencí. Rámcové cíle se promítají do pěti vzdělávacích oblastí a získávají podobu cílů dílčích. Jejich průběžné naplňování směřuje k dosahování dílčích kompetencí, které jsou základem pro postupné budování kompetencí klíčových.

Zdroj: Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání (2004, s. 10)

Příloha č. 4 - Klíčové kompetence předškolního vzdělávání (Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání, 2004, s. 12-14)

Kompetence k učení

Dítě ukončující předškolní vzdělávání:

- soustředěně pozoruje, zkoumá, objevuje, všímá si souvislostí, experimentuje a užívá při tom jednoduchých pojmů, znaků a symbolů;
- získanou zkušenost uplatňuje v praktických situacích a v dalším učení;
- má elementární poznatky o světě lidí, kultury, přírody i techniky, který dítě obklopuje, o jeho rozmanitostech a proměnách; orientuje se v řádu a dění v prostředí, ve kterém žije;
- klade otázky a hledá na ně odpovědi, aktivně si všímá, co se kolem něho děje; chce porozumět věcem, jevům a dějům, které kolem sebe vidí; poznává, že se může mnohému naučit, raduje se z toho, co samo dokázalo a zvládlo;
- učí se nejen spontánně, ale i vědomě, vyvine úsilí, soustředí se na činnost a záměrně si zapamatuje; při zadané práci dokončí, co započalo; dovede postupovat podle instrukcí a pokynů, je schopno dobrat se k výsledkům;
- odhaduje své síly, učí se hodnotit svoje osobní pokroky i oceňovat výkony druhých;
- pokud se mu dostává uznání a ocenění, učí se s chutí.

Kompetence k řešení problémů

Dítě ukončující předškolní vzdělávání:

- všímá si dění i problémů v bezprostředním okolí; přirozenou motivací k řešení dalších problémů a situací je pro něj pozitivní odezva na aktivní zájem;
- řeší problémy, na které stačí; známé a opakující se situace se snaží řešit samostatně (na základě nápodoby či opakování), náročnější s oporou a pomocí dospělého;
- problémy řeší na základě bezprostřední zkušenosti; postupuje cestou pokusu a omylu, zkouší, experimentuje; spontánně vymýšlí nová řešení problémů a situací; hledá různé možnosti a varianty (má vlastní, originální nápady); využívá při tom dosavadních zkušeností, fantazii a představivost;

- při řešení myšlenkových i praktických problémů užívá logických, matematických i empirických postupů; pochopí jednoduché algoritmy řešení různých úloh a situací a využívá je v dalších situacích;
- zpřesňuje si početní představy, užívá číselných a matematických pojmů, vnímá elementární matematické souvislosti;
- rozlišuje řešení, která jsou funkční (vedoucí k cíli), a řešení, která funkční nejsou; dokáže mezi nimi volit;
- chápe, že vyhýbat se řešení problémů nevede k cíli, ale že jejich včasné a uvážlivé řešení je naopak výhodou; uvědomuje si, že svou aktivitou a iniciativou může situaci ovlivnit;
- nebojí se chybovat, pokud nachází pozitivní ocenění nejen za úspěch, ale také za snahu.

Komunikativní kompetence

Dítě ukončující předškolní vzdělávání:

- ovládá řeč, hovoří ve vhodně formulovaných větách, samostatně vyjadřuje své myšlenky, sdělení, otázky i odpovědi, rozumí slyšenému, slovně reaguje a vede smysluplný dialog;
- dokáže se vyjadřovat a sdělovat své prožitky, pocity a nálady různými prostředky (řečovými, výtvarnými, hudebními, dramatickými apod.);
- domlouvá se gesty i slovy, rozlišuje některé symboly, rozumí jejich významu i funkci;
- v běžných situacích komunikuje bez zábran a ostychu s dětmi i s dospělými; chápe, že být komunikativní, vstřícné, iniciativní a aktivní je výhodou;
- ovládá dovednosti předcházející čtení a psaní;
- průběžně rozšiřuje svou slovní zásobu a aktivně ji používá k dokonalejší komunikaci s okolím;
- dovede využít informativní a komunikativní prostředky, se kterými se běžně setkává (knížky, encyklopedie, počítač, audiovizuální technika, telefon atp.);
- ví, že lidé se dorozumívají i jinými jazyky a že je možno se jim učit; má vytvořeny elementární předpoklady k učení se cizímu jazyku.

Sociální a personální kompetence

Dítě ukončující předškolní vzdělávání:

- samostatně rozhoduje o svých činnostech; umí si vytvořit svůj názor a vyjádřit jej;
- uvědomuje si, že za sebe i své jednání odpovídá a nese důsledky;
- dětským způsobem projevuje citlivost a ohleduplnost k druhým, pomoc slabším, rozpozná nevhodné chování; vnímá nespravedlnost, ubližování, agresivitu a lhostejnost;
- ve skupině se dokáže prosadit, ale i podřídit, při společných činnostech se domlouvá a spolupracuje; v běžných situacích uplatňuje základní společenské návyky a pravidla společenského styku; je schopné respektovat druhé, vyjednávat, přijímat a uzavírat kompromisy;
- napodobuje modely prosociálního chování a mezilidských vztahů, které nachází ve svém okolí;
- spolupodílí se na společných rozhodnutích; přijímá vyjasněné a zdůvodněné povinnosti; dodržuje dohodnutá a pochopená pravidla a přizpůsobí se jim;
- při setkání s neznámými lidmi či v neznámých situacích se chová obezřetně; nevhodné chování i komunikaci, která je mu nepříjemná, umí odmítnout;
- je schopno chápat, že lidé se různí a umí být tolerantní k jejich odlišnostem a jedinečným;
- chápe, že nespravedlnost, ubližování, ponižování, lhostejnost, agresivita a násilí se nevyplácí a že vzniklé konflikty je lépe řešit dohodou; dokáže se bránit projevům násilí jiného dítěte, ponižování a ubližování.

Činnostní a občanské kompetence

Dítě ukončující předškolní vzdělávání:

- svoje činnosti a hry se učí plánovat, organizovat, řídit a vyhodnocovat;
- dokáže rozpoznat a využívat vlastní silné stránky, poznávat svoje slabé stránky;
- odhaduje rizika svých nápadů, jde za svým záměrem, ale také dokáže měnit cesty a přizpůsobovat se daným okolnostem;
- chápe, že se může o tom, co udělá, rozhodovat svobodně, ale že za svá rozhodnutí také odpovídá;

- má smysl pro povinnost ve hře, práci i učení; k úkolům a povinnostem přistupuje odpovědně; váží si práce i úsilí druhých;
- zajímá se o druhé i o to, co se kolem děje; je otevřený aktuálnímu dění;
- chápe, že zájem o to, co se kolem děje, činnost, pracovitost a podnikavost jsou přínosem a že naopak lhostejnost, nevšímavost, pohodlnost a nízká aktivita mají svoje nepříznivé důsledky;
- má základní dětskou představu o tom, co je v souladu se základními lidskými hodnotami a normami, i co je s nimi v rozporu, a snaží se podle toho chovat;
- spoluvytváří pravidla společného soužití mezi vrstevníky, rozumí jejich smyslu a chápe potřebu je zachovávat;
- uvědomuje si svá práva i práva druhých, učí se je hájit a respektovat; chápe, že všichni lidé mají stejnou hodnotu;
- ví, že není jedno, v jakém prostředí žije, uvědomuje si, že se svým chováním na něm podílí a že je může ovlivnit;
- dbá na osobní zdraví a bezpečí svoje i druhých, chová se odpovědně s ohledem na zdravé a bezpečné okolní prostředí (přírodní i společenské).

Příloha č. 5 - Klíčové kompetence základního vzdělávání (Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, 2013, s. 11-14)

Kompetence k učení

Na konci základního vzdělávání žák:

- vybírá a využívá pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie, plánuje, organizuje a řídí vlastní učení, projevuje ochotu věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu učení;
- vyhledává a třídí informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívá v procesu učení, tvůrčích činnostech a praktickém životě;
- operuje s obecně užívanými termíny, znaky a symboly, uvádí věci do souvislostí, propojuje do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí a na základě toho si vytváří komplexnější pohled na matematické, přírodní, společenské a kulturní jevy;
- samostatně pozoruje a experimentuje, získané výsledky porovnává, kriticky posuzuje a vyvozuje z nich závěry pro využití v budoucnosti;
- poznává smysl a cíl učení, má pozitivní vztah k učení, posoudí vlastní pokrok a určí překážky či problémy bránící učení, naplánuje si, jakým způsobem by mohl své učení zdokonalit, kriticky zhodnotí výsledky svého učení a diskutuje o nich.

Kompetence k řešení problémů

Na konci základního vzdělávání žák:

- vnímá nejrůznější problémové situace ve škole i mimo ni, rozpozná a pochopí problém, přemýšlí o nesrovnalostech a jejich příčinách, promyslí a naplánuje způsob řešení problémů a využívá k tomu vlastního úsudku a zkušeností;
- vyhledá informace vhodné k řešení problému, nachází jejich shodné, podobné a odlišné znaky, využívá získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení, nenechá se odradit případným nezdarem a vytrvale hledá konečné řešení problému;

- samostatně řeší problémy; volí vhodné způsoby řešení; užívá při řešení problémů logické, matematické a empirické postupy;
- ověřuje prakticky správnost řešení problémů a osvědčené postupy aplikuje při řešení obdobných nebo nových problémových situací, sleduje vlastní pokrok při zdolávání problémů;
- kriticky myslí, činí uvážlivá rozhodnutí, je schopen je obhájit, uvědomuje si zodpovědnost za svá rozhodnutí a výsledky svých činů zhodnotí.

Kompetence komunikativní

Na konci základního vzdělávání žák:

- formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu;
- naslouchá promluvám druhých lidí, porozumí jim, vhodně na ně reaguje, účinně se zapojuje do diskuse, obhajuje svůj názor a vhodně argumentuje;
- rozumí různým typům textů a záznamů, obrazových materiálů, běžně užívaných gest, zvuků a jiných informačních a komunikačních prostředků, přemýšlí o nich, reaguje na ně a tvořivě je využívá ke svému rozvoji a k aktivnímu zapojení se do společenského dění;
- využívá informační a komunikační prostředky a technologie pro kvalitní a účinnou komunikaci s okolním světem;
- využívá získané komunikativní dovednosti k vytváření vztahů potřebných k plnohodnotnému soužití a kvalitní spolupráci s ostatními lidmi.

Kompetence sociální a personální

Na konci základního vzdělávání žák:

- účinně spolupracuje ve skupině, podílí se společně s pedagogy na vytváření pravidel práce v týmu, na základě poznání nebo přijetí nové role v pracovní činnosti pozitivně ovlivňuje kvalitu společné práce;
- podílí se na utváření příjemné atmosféry v týmu, na základě ohleduplnosti a úcty při jednání s druhými lidmi přispívá k upevňování dobrých mezilidských vztahů, v případě potřeby poskytne pomoc nebo o ni požádá;

- přispívá k diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy, chápe potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu, oceňuje zkušenosti druhých lidí, respektuje různá hlediska a čerpá poučení z toho, co si druzí lidé myslí, říkají a dělají;
- vytváří si pozitivní představu o sobě samém, která podporuje jeho sebedůvěru a samostatný rozvoj; ovládá a řídí svoje jednání a chování tak, aby dosáhl pocitu sebeuspokojení a sebeúcty.

Kompetence občanské

Na konci základního vzdělávání žák:

- respektuje přesvědčení druhých lidí, váží si jejich vnitřních hodnot, je schopen vcítit se do situací ostatních lidí, odmítá útlak a hrubé zacházení, uvědomuje si povinnost postavit se proti fyzickému i psychickému násilí;
- chápe základní principy, na nichž spočívají zákony a společenské normy, je si vědom svých práv a povinností ve škole i mimo školu;
- rozhoduje se zodpovědně podle dané situace, poskytne dle svých možností účinnou pomoc a chová se zodpovědně v krizových situacích i v situacích ohrožujících život a zdraví člověka;
- respektuje, chrání a ocení naše tradice a kulturní i historické dědictví, projevuje pozitivní postoj k uměleckým dílům, smysl pro kulturu a tvořivost, aktivně se zapojuje do kulturního dění a sportovních aktivit;
- chápe základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, respektuje požadavky na kvalitní životní prostředí, rozhoduje se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti.

Kompetence pracovní

Na konci základního vzdělávání žák:

- používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení, dodržuje vymezená pravidla, plní povinnosti a závazky, adaptuje se na změněné nebo nové pracovní podmínky;
- přistupuje k výsledkům pracovní činnosti nejen z hlediska kvality, funkčnosti, hospodárnosti a společenského významu, ale i z hlediska ochrany svého zdraví

i zdraví druhých, ochrany životního prostředí i ochrany kulturních a společenských hodnot;

- využívá znalosti a zkušenosti získané v jednotlivých vzdělávacích oblastech v zájmu vlastního rozvoje i své přípravy na budoucnost, činí podložená rozhodnutí o dalším vzdělávání a profesním zaměření;
- orientuje se v základních aktivitách potřebných k uskutečnění podnikatelského záměru a k jeho realizaci, chápe podstatu, cíl a riziko podnikání, rozvíjí své podnikatelské myšlení.

Příloha č. 6 - Schéma směřování k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí žáků



Zdroj: Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (2013, s. 16)

Příloha č. 7 - Vzor písma Comenia Script

Comenia Script **B**

ahoj mami bez napojovacích tahů


Eliška Katka Hynek Gusta
Michal jede domů.
Šárka má šaty.

Comenia Script **universal**

ahoj mami napojovací tahy

Eliška Katka Hynek Gusta
Michal jede domů.
Šárka má šaty.

Volně psané písmo se sklonem:

Eliška Katka Hynek Gusta
Michal jede domů. 
Šárka má šaty.

Comenia Script **A**

ahoj mamí

serify
napojovací tahy

Eliška Katka Hynek Gusta

Michal jede domů.

Šárka má šaty.

Comenia Script **kaligrafická forma**

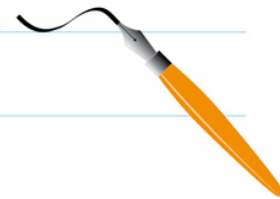
ahoj mamí

serify
napojovací tahy

Eliška Katka Hynek Gusta

Michal jede domů.

Šárka má šaty.



Zdroj: Lencová, online

VĚSTNÍK

MINISTERSTVA ŠKOLSTVÍ A MINISTERSTVA KULTURY A INFORMACÍ

Ročník XXIII. Sešit 4

Cena Kčs 0,60

10. února 1967

Metodika výchovy leváků

Zvýraznění zásady individuálního přístupu učitelů a vychovatelů k žákům a zásady respektování individuálních vlastností vyžaduje, aby byl brán zřetel na levoruké žáky.

Při zjišťování levorukosti se učitelé a vychovatelé opírají o sdělení rodičů (zákonných zástupců), popřípadě školního lékaře; ve složitých a sporných případech si mohou vyžádat posudek okresního či krajského logopeda.

Výchova levorukého dítěte musí být jednotná, a proto učitel a vychovatel cílevědomě podporují přednostní používání vedoucí levé ruky při všech činnostech dítěte (zvláště při výuce psaní, kreslení, a v pracovním vyučování) ve škole, mimo školu i v rodině.

Zvláštní pozornost věnují učitelé a vychovatelé těm levorukým žákům, kteří byli přecvičeni na ruku pravou a v důsledku toho byl u nich prokazatelně narušen zdravý vývoj.

Při výchově, vyučování a jakékoliv práci levorukých žáků se učitel a vychovatel řídí napříště výchovnými zásadami uvedenými v příručce prof. MUDr. PhDr. DrSc. M. Sováka "Metodika výchovy leváků", která byla zaslána všem základním devítiletým školám.

K dosažení jednoty výchovného působení školy a rodiny uspořádá škola pro rodiče levorukých dětí po zahájení školního roku odborné semináře a konzultace.

Čj. 5642/67

Příloha č. 9 - Žádost o udělení souhlasu s výzkumem

Vážení rodiče,

Jmenuji se Gabriela Obselková a jsem studentkou 3. ročníku oboru Speciální pedagogiky na Jihočeské univerzitě. Zpracovávám bakalářskou práci na téma Lateralita jako pedagogický problém a chtěla bych Vás požádat, zda bych mohla, v rámci praktické části mé práce, spolupracovat s Vaším dítětem. Jednalo by se o diagnostikování pravorukosti či levorukosti dítěte (což znamená zjistit, jakou ruku, popřípadě i oko dítě běžně upřednostňuje) a dále také pozorování během běžných činností ve škole. To vše bude probíhat ve škole, v přítomnosti paní učitelky, bez zásahu do výuky samotné.

Zjištěné údaje budou použity pouze pro účely bakalářské práce, bude s nimi zacházeno v souladu s ochranou osobních údajů, nebudou zpřístupněny žádné třetí osobě a budou ponechány u autorky práce.

Případné dotazy Vám ráda zodpovím na emailu Obselkova.G@seznam.cz.

Prosím o vyplnění následujícího formuláře. Vyplněný ho, prosím, co nejdříve odevzdejte paní učitelce.

Děkuji Vám za spolupráci, Gabriela Obselková

SOUHLASÍM X **NESOUHLASÍM** se zjištěním pravorukosti či levorukosti u mého dítěte.

Syn / Dcera:

Narozen (a):

Podpis rodičů (zákonných zástupců):

Kterou ruku dítě více používá? **PRAVOU** X **LEVOU** X **OBĚ STEJNĚ**

Kterou rukou dítě píše? **PRAVOU** X **LEVOU**

Je ve Vaší rodině nějaký levák? **NE** X **ANO**

Kdo? (vzhledem k dítěti)

Příloha č. 10 - Záznamový arch vyšetření laterality

Jméno dítěte:

Datum narození:

Věk:

Třída:

Datum diagnostikování:

	HORNÍ KONČETINY	P	L	A
1.	Korálky do lahvičky (10x)			
2.	Zasouvání kolíčků (5x)			
3.	Klíč do zámku			
4.	Míček do krabičky (3x)			
5.	Jakou máš sílu			
6.	Stlač mi ruce k zemi			
7.	Sáhni si na ucho, na nos, na bradu, na koleno			
8.	Jak nejvýš dosáhneš			
9.	Tleskání			
10.	Jehla a nit			
	CELKEM			

	OČI	P	L	A
1.	Manoptoskop (3x)			
2.	Kukátko (3x)			
	CELKEM			

$DQ = \frac{P + A/2}{n} \times 100$	
STUPEŇ LATERALITY	
TYP LATERALITY	