



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

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

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta
Katedra slovanských jazyků a literatury
Oddělení českého jazyka a literatury

Diplomová práce

Problematika výuky psaní levorukých žáků

Vypracovala: Kateřina Herwigová
Vedoucí práce: PhDr. Ivana Šimková, Ph.D.

České Budějovice 2015

Poděkování

Děkuji vedoucí mé diplomové práce PhDr. Ivaně Šimkové, Ph.D, která mě provázela mou prací a poskytla mi cenné rady. Děkuji jí zejména za ochotu a trpělivost. Zároveň mé díky patří všem ředitelům, jejich zástupcům a učitelům prvních tříd základních škol, kteří projevili velké pochopení pro výzkumnou část mé diplomové práce a vyšli mi velmi ochotně vstříc. V poslední řadě děkuji všem prvňákům, kteří se zapojili do šetření a jejich rodičům, kteří poskytli svůj souhlas.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci na téma Problematika výuky psaní levorukých žáků, jsem 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 diplomové práce, a to v nezkrácené podobě fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích 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 28. 4. 2015

.....

ANOTACE

Diplomová práce *Problematika výuky psaní levorukých žáků* je zaměřena na problematiku výuky prvopočátečního psaní levorukých žáků v prvních třídách základních škol.

Práce je rozdělena do dvou částí. Teoretická část se zabývá lateralitou a levorukostí obecně. Dále pak vývojem leváctví v historii a v současné době, zejména pak vývojem motorických schopností levorukých dětí od předškolního věku. Dalším cílem je zmapovat úskalí předškolního období dítěte a případné problémy při výuce psaní. Hlavní část práce je zaměřena na výuku psaní v prvních třídách a správné metodické vedení žáků při psaní.

Výzkumná část se zaměřuje na analýzu výuky psaní levorukých žáků v prvních třídách základních škol Středočeského kraje. Zkoumá poměr levorukých dívek a chlapců, správné držení psacího náčiní, sklon papíru, sklon písma, správné sezení, používání ergonomických pomůcek a používání pera či tužky.

ANOTATION

The thesis “The Problems in Writing of Left-handed Pupils“ is focused on the difficulties in the first steps of writing of left-handed children in primary schools.

The thesis is divided into two parts. In the theoretic part we deal with the laterality and the left-handness in general. Further we deal with the development of left-handness in the history and nowadays and first of all with the development of motor skills of the left-handed children in the preschool age. The next aim is to chart the difficulties in the preschool period and the potencial problems in writing. The main part of our thesis is focused on the correct methodological help with writing in the first class in primary schools.

The other part of our thesis is practical part. In this part we focus on the analysis of the writing edacation for the left-handed pupils in the first classes in the schools in Central Bohemian Region. We studied the quantity of the left-handed boys and the left-handed girls, the correct holding of writing tools, the slope of paper, the slope of letters, the correct sitting, the using of ergonomic tools and the using of pens or pencils.

Obsah

ÚVOD	8
I. TEORETICKÁ ČÁST	10
1 LATERALITA	10
1.1 Vznik a vývoj laterality	10
1.2 Souměrnost a nesouměrnost	12
1.3 Diagnostika laterality.....	12
1.4 Zásady při diagnostikování laterality	15
2 LEVÁCTVÍ.....	21
2.1 Historie leváctví.....	22
3 PŘEDŠKOLNÍ VÝCHOVA LEVÁKŮ	25
3.1 Prostředí.....	27
4 HYGIENICKÉ A PRACOVNÍ NÁVYKY.....	30
4.1 Horní způsob psaní	37
4.2 Dolní způsob psaní	39
4.3 Psací náčiní	40
5 VÝUKA PSANÍ.....	47
5.1 Přípravné období	47
5.2 Kresebné cviky a jednotažky.....	49
5.3 Požadavky na psaní	50
II. VÝZKUMNÁ ČÁST.....	52
6 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMU	52
7 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÝCH METOD	54
7.1 Pozorování.....	54
7.2 Interview	54
8 CHARAKTERISTIKA VYŠETŘOVANÉHO SOUBORU.....	56
9 INTERPRETACE A ZPRACOVÁNÍ VÝSLEDKŮ	59

III. ZÁVĚR.....	81
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	82
SEZNAM TABULEK.....	86
SEZNAM PŘÍLOH.....	87

ÚVOD

První známky leváctví sahají již do doby kamenné, levorukost se rozvíjela v závislosti na používání nástrojů. V průběhu historie se společnost stávala více pravorukou, ve středověku se dokonce ustálil názor, že levorukost je cosi nenormálního až škodlivého, zavánějícího d'áblem. Ještě ve druhé polovině minulého století byla spousta levorukých dětí přeučována na pravoruké a za používání levé ruky trestána, jen aby dítě nevyčnívalo z průměru. Naštěstí v současné době je informovanost společnosti na takové úrovni, že se s přeučováním levorukých dětí téměř nesetkáváme.

Tato práce se soustřeďuje na problematiku výuky prvopočátečního psaní leváků od předškolního věku, zejména však na průběh výuky psaní v prvních třídách základních škol.

Diplomová práce se zaměřuje na individuální přístup učitelů k levákům, na používání speciálních pomůcek upravených pro tyto žáky a na úskalí provázející začátky psaní levou rukou.

Téma této práce mi bylo blízké, neboť můj mladší bratr je vyhraněný levák, nutno říci, že všestranně nadaný sportovec, zejména v hokeji mu jeho levorukost přináší velké úspěchy. Dokonce jeho písanky z první třídy svědčí o tom, že i levou rukou lze psát krasopisně.

V teoretické části jsem čerpala zejména z prací M. Sováka, I. Vodičky, M. J. Healey a I. Šimkové, které pro mě znamenaly velmi prospěšný zdroj informací nejen pro tuto práci. Jejich poznatky jistě využiji ve své budoucí pedagogické praxi.

Naučit se psát je velmi náročné pro všechny žáky prvních tříd, pro leváky tím více, že na mnoha školách chybí informace o způsobech, kterými lze levorukým žákům psaní usnadnit.

Výzkumná část probíhala v sedmnácti prvních třídách na devíti základních školách ve Středočeském kraji. Jako výzkumné metody jsem použila metodu pozorování a metodu interview. Sledované žáky jsem dokumentovala formou fotografií. Vysledované poznatky jsem sestavila do tabulek a grafů. Zaměřila jsem se i na srovnání rozdílů mezi levorukými chlapci a dívkami.

Přesto, že je dnes všeobecně známo, že leváctví je stejně přirozené jako praváctví, a že s vědomým přeučováním leváků se nesetkáváme, nelze vyloučit, že zejména v raném

věku někteří rodiče v dobré víře vkládají dětem lžičku i tužku do pravé ruky s přesvědčením, že dítěti usnadní veškerou činnost, která ho čeká v průběhu života. Neuvědomují si však, že mohou svému dítěti život naopak zkomplikovat.

Věřím, že má diplomová práce může pomoci nejen pedagogům v základních a mateřských školách, ale i rodičům v pohledu na dítě píšící levou rukou.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 LATERALITA

„Lateralitou nazýváme vývojové (nikoliv patologické) úchylky v organismu podle jeho střední roviny, a to ve smyslu nadřazenosti jedné strany proti druhé.“ (Sovák, 1962, s. 10)

Křišťanová ve své publikaci *Diagnostika lateralit a metodika psaní levou rukou* (1998) vysvětluje význam slova lateralita. Lateralita (z lat. *latus*, *lateris* = strana, bok) znamená odlišnost či nesouměrnost, jak ve smyslu tvarovém, tak funkčním. Neznačí tedy rozdílnost pouze ve tvaru, délce či objemu orgánu, ale také v kvalitativním rozdílu při používání jednoho z párových orgánů (horní a dolní končetiny, oči, uši). Podle rozdílu ve výkonnosti párových orgánů hodnotíme stupně lateralit.

„Lateralita je vývojová, nikoli patologicky podmíněná asymetrie organismu podle střední roviny ve smyslu nadřazenosti jedné strany proti druhé.“ (Sovák In Drnková, Syllabová, 1983, s. 13)

V odborné literatuře se často pojednává o vztahu mezi genotypem a fenotypem leváctví a praváctví, který patří k nejméně objasněným otázkám lateralit.

1.1 Vznik a vývoj lateralit

Ve staré řečtině užívali pojmu *dexios* – pravý, příznivý, schopný, zdárný, chytrý. *Dexia* – pravice, slib; *dexiotes* – obratnost, zručnost; *axióma* – stisk ruky, přátelství. Latinské slovo *dexter* – pravý, šťastný, příznivý, obratný, zručný, vhodný; *dextera* – pravice, slib, síla, věrnost, chrabrost. Arabské slovo *jaman* – pravý, pravá strana, pravá ruka bylo odvozeno od slovesa *jamana* – být šťastný a *jamanna* – jít správně, pravou cestou. Velmi podobně je tomu tak v dalších jazycích. Anglické *right*, francouzské *droit*, německé *recht*, ruské *pravij* nebo *prav* znamená pravý, řádný, poctivý, spravedlivý, správný.

Pod slovem pravý si každý představí pravost. Naopak slovo levý v nás vzbuzuje záporné představy.

Řecké slovo *laios*, latinské *sinister* znamená neobratný, zvrácený, nepříznivý, špatný, škodlivý. Arabské *šimál* – nešťastný; anglické *lefthanded* – levoruký, neobratný; francouzské *gauče* – levý, nešikovný; německé *ein linkischer Kerl* – nemotora,

neohrabanec, nemehlo. U nás se říká o nešikovném člověku, že je na práci levý nebo že má obě ruce levé. Slovo levoboček znamená nemanželské dítě. Když máme špatný den, říkáme, že jsme vstali levou nohou (Drnková, Syllabová, 1983).

U nás můžeme najít některá stará svědectví proti ztotožňování leváctví s neobratností. Podobně odlišovali pravou a levou ruku v některých afrických kmenech, kde pravice sloužila k vládnutí zbraní a levá ruka k objímání žen. Naopak američtí Indiáni stříleli jak pravou, tak i levou rukou z luku.

Při líčení války synů Izraele proti Benjaminovu pokolení (Ben Jamin přeložíme, jako Syn Pravice), kolem roku 1406 př. n. l., se v bibli píše:

„Shromáždili se synové Benjamin z měst svých do Gabaa, aby vytáhli k boji proti synům Izraelským. Toho dne načteno jest synů Benjamin z měst jejich dvacet šest tisíc mužů bojovných, kromě obyvatelů Gabaa, jichž načteno bylo šest set mužů vybraných. Mezi kterýmžto vším lidem bylo sedm set mužů vybraných neujívajících pravé ruky své, z nichž každý z praku kamením házeli k vlasu a nechybovali se.“ (Drnková, Syllabová, 1983, s. 10).

Jak dále píše Drnková a Syllabová (1983), výkony leváků při sportu dnes svědčí proti ztotožňování leváctví s neobratností. Levorucí atleti, tenisté, vrhači, košíkáři, šermíři nebo boxeři bojující obráceně se zcela vyrovnávají pravorukým. Dokonce se leváctví projevuje jako výhoda v některých sportech, neboť ztěžují hru soupeři, který je většinou zvyklý na hru s pravorukým.

Leváky nalezneme i na poli výtvarného umění. Leonardo da Vinci maloval portrét Mony Lisý levou rukou. Své poznámky si psal také levou rukou a často zprava doleva, zrcadlovým způsobem. U nás například známe levorukého malíře Jiřího Trnku.

Lateralita tedy znamená vztah levé a pravé strany v organismu nebo odlišnost pravého a levého z párových orgánů. Odlišnost spočívá v druhu funkční nesouměrnosti. Projevuje se rozdílnou aktivitou, výkonností nebo specializací. Funkční nesouměrnost párového orgánu chápeme tak, že u jednoho z orgánů předpokládá převládající dominantní postavení.

1.2 Souměrnost a nesouměrnost

Rozlišujeme dva typy laterality, tvarovou a funkční.

Tvarovou lateralitou rozumíme rozdíl mezi párovými orgány ve smyslu fyziologickém, a to co do síly, tvaru, velikosti, objemu a podobně. Žádný člověk nemá obě ruce, oči ani uši dokonale stejné. Jeden z těchto orgánů je vyvinutější, a ten je pak jedincem upřednostňován při vykonávání různých činností (Sovák, 1966). I to je důvod, proč si lidé rádi prohlížejí vlastní fotografie, vidí se na nich totiž jinak než v zrcadle.

Funkční lateralitou je označována hybnost, obratnost a výkonnost jednoho z párových orgánů. Tomu říkáme vedoucí, neboli dominantní. Druhý z těchto orgánů je označován jako pomocný. Můžeme také hovořit o převaze jedné poloviny nepárového orgánu, kdy je jedna polovina šikvnější, například jazyk. Jeden z obou párových orgánů je téměř vždy dominantní z hlediska funkce, zdatnosti a obratnosti, ale nemusí být současně dominantní z hlediska tvaru, síly, velikosti a objemu. Mohlo by se zdát, že dominance a lateralita jsou totéž, ale není tomu tak. Dominanci lze chápat spíše jako genotyp – něco, co je vrozené, a lateralitu zase jako fenotyp – něco, co bylo ovlivněno výchovou a prostředím.

„Dominance je vrozená a dědičná; je jevem biologickým. Lateralita je projekcí asymetrické činnosti mozkových hemisfér; její projevy ve výkonnosti motorické i smyslové jsou závislé též na podmínkách společenských, výchovných.“ (Sovák, 1966, s. 11).

Naprosto vyrovnaná dominantnost, případně takzvaná obourukost může poukazovat na stejné používání obou mozkových hemisfér. V tomto případě by se při cvičení s tužkami měla přednostně používat pravá ruka.

Střídavá dominantnost, zřejmá z neustálého střídání rukou, by mohla být známkou nezralosti, případně nekontrolovaného používání obou hemisfér. Dominantnost se buď ještě plně nerozvinula, nebo je narušená. To by měl ověřit lékař, psycholog nebo terapeut (Looseová, Piekertová, Dienerová, 2001).

1.3 Diagnostika laterality

Jak zmiňuje Sovák (1962), zkouška sepnutí rukou je nejznámějším a nejjednodušším testem. Pokusná osoba nejlépe bez dlouhého rozmýšlení a bez zrakové kontroly sepne obě ruce a prsty se vzájemně zaklesnou. Ruka, jejíž palec zůstane nahoře

nad palcem druhé ruky, se obvykle pokládá za vedoucí ruku. Tato zkouška stačila Adlerovi (1929) k stanovení leváctví. Naopak při dalším testování došli Kamn (1930) a Ludwig (1932) k závěru, že vedoucí pravá i levá ruka se vyskytuje přibližně ve stejném poměru.

Podle Harrisových testů laterality (Harris test of lateral dominance, 1958) můžeme říci, že laterální dominance označuje přednost a lepší užívání jedné strany těla ve srovnání s druhou stranou. Jiní badatelé (u nás např. M. Sovák, 1962) používají termín dominantní k označení činnosti té polokoule mozku, ze které je řízena zručnější ruka a v níž jsou centra důležitá pro tvorbu řeči. Pravá ruka je tedy ovládána levou hemisférou mozku a levá ruka pravou hemisférou (Drnková, Syllabová, 1983).

Někteří levorucí lidé byli k levorukosti donuceni okolnostmi, např. po zranění nebo ztrátě pravé horní končetiny museli začít používat svou slabší levou ruku. Toto vynucené leváctví může být dočasné nebo trvalé v souvislosti s typem poškození dosud vedoucí ruky.

Při poškození vedoucí levé mozkové hemisféry dochází k tzv. patologickému leváctví (Sovák, 1966)

Lateralitu vyjadřujeme jako kvalitativní znak. Dnes se používá pěti tříd., označovaných značkami:

L = vyhraněné, výrazné leváctví

L - = méně vyhraněné leváctví

A = nevyhraněná, neurčitá lateralita (z lat. ambidextria)

P - = méně vyhraněné praváctví

P = vyhraněné, výrazné praváctví

Pro výpočet stupně (indexu) laterality můžeme použít Cuffův vzorec (Drnková, Syllabová, 1983).

$$Li = \frac{P - L}{P + L} \cdot 100$$

Li = index laterality

P = počet úloh vykonaných pravou rukou,

L = počet úloh vykonaných levou rukou,

Stupeň praváctví je označen kladnými hodnotami 0 – 100 a stupeň leváctví naopak zápornými hodnotami 0 – 100.

Další možností je Harrisův test (Matějček, Žlab, 1972), který určuje kvocient pravorukosti. Vyjadřuje počet pravostranných činností v procentech. Vzorec:

$$DQ = \frac{P + A/2}{n} \cdot 100$$

P = počet činností vykonaných pouze pravou rukou

A/2 = polovina úkolů prováděna oběma rukama – střídavě

N = počet všech úkolů

DQ = dextritquotient (pravoruký kvocient)

Je to součet činností vykonaných pravou rukou plus polovina činností určených jako nevyhraněné, děleno počtem všech činností. Tento vzorec použili k výpočtu stupně laterality například Z. Matějček a Z. Žlab (1972), kteří sestavili na školách nejpoužívanější soubor zkoušek (Drnková, Syllabová, 1983).

S. T. Orton (1973) doporučuje, aby se při diagnostice vývojových poruch zjišťoval vztah laterality očí a končetin. Rozlišuje tři základní typy:

1. Lateralita souhlasná – vedoucí ruka i oko jsou pravé (P, P-) nebo jsou shodně levé (L, L-),
2. Lateralita neurčitá – vedoucí ruka, oko nebo oboje jsou A (z lat. ambidextria)
3. Lateralita zkřížená – vedoucí ruka a oko jsou opačné.

Ambidextry jsou označováni lidé, kteří jsou schopni vykonávat různé činnosti oběma rukama ve stejné kvalitě. Slovo ambidextr vzniklo spojením dvou slov: dexter = pravý a ambi = obojí. Doslova můžeme říci, že ambidextr je člověk dvojpravouký. Vznik tohoto slova ukazuje na důležitost pravé ruky ve společnosti. Těchto lidí je velmi málo, asi jen jedno procento populace. Je možné, že jich je více, ale pod nátlakem

pravorukého prostředí používají jen pravou ruku ke všem činnostem, protože se levá ruka nevyvíjela tak, jak mohla – zdálo se to zbytečné. V tomto případě se jedná většinou o vrozené leváky, kteří byli přeučováni a pro některé činnosti si své leváctví uhájili.

Termín zkřížené laterality užíváme pro označení jevu, kdy osoba přednostně užívá jednoho z párových orgánů pro určitou činnost a stranově opačného orgánu z jiného páru pro činnost odlišnou. Je to například člověk, který při psaní používá pravou ruku, ale pro kopání do míče upřednostňuje levou nohu. Zkřížená lateralita ovšem nekončí preferencemi užívání dolních a horních končetin. Týká se také uší a očí. Zkříženou laterality má například osoba, která se bude dívat levým okem do kaleidoskopu a psát bude pravou rukou.

K dosud nejméně objasněným otázkám laterality patří vztah genotypu a fenotypu praváctví a leváctví. Přičemž genotypem rozumíme vrozený sklon, tedy dědičně zakódovaný soubor. Fenotyp znamená důsledek vzájemného působení dědičnosti a vlivu prostředí. Lidské chování má vždy genetický základ. U jedince můžeme zjistit přímo pouze fenotyp (Drnková, Syllabová, 1983).

1.4 Zásady při diagnostikování laterality

Testování laterality je důležité hlavně u dětí, které ještě v šesti letech nejsou rozhodnuté, kterou ruku budou používat k psaní. Dítě může při různých činnostech ruce střídat. Ke zjištění toho, kterou ruku, nohu, atd. člověk upřednostňuje, nám slouží různé testy, které sestavili ergoterapeuti, mototerapeuti, školní psychologové, speciální pedagogové a další odborníci. Žádný člověk, ať už dítě či dospělý, by se neměl pokoušet otestovat sám sebe. Je třeba vzít v úvahu různé faktory.

Aby byl test objektivní, je nutné dodržet některé zásady. Ty uvádí L. Křišťanová ve své knize **Diagnostika laterality a metodika psaní levou rukou** (1983):

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 a jiných rodinných příslušníků;
5. Dítě sedí nebo stojí vždy přímo proti tomu, kdo ho vyšetřuje;
6. Musíme mít předem připravené všechny pomůcky;

7. Před dítě předkládáme různé předměty tak, aby pravá i levá ruka měla stejnou příležitost 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.

Sovák (1962, s. 58) ve své knize *Lateralita jako pedagogický problém* píše: *„Zjišťování a třídění tvarových nesouměrností neposkytuje přesný obraz o lateralitě. Bylo vykonáno již velmi mnoho pečlivých měření velikosti a objemu párových orgánů, avšak závěry nebyly jednoznačné a výsledky nebyly pro celkové hodnocení laterality průkazné. Když levák při určitých úkonech musí používat ruky pravé, svalstvo ruky více namáhané zbytní. Ruka pravá je pak silnější, i když není rukou vedoucí.“*

Dále ve své knize zmiňuje některé testy, které byly přínosem pro hodnocení genotypu vedoucího orgánu – Minorův test a Vinařův test (tento test dává průkaznější výsledky ve zjišťování rozdílů ve vzhledu papily zrkového nervu na očním pozadí obou stran).

Minorův test

L. Minor byl sovětský neurolog, který v roce 1931 přišel s myšlenkou, že se dá poznat levorukost či pravorukost podle rozvinutější žilní pleteně v podkoží vedoucí končetiny. Testováním se však ukázalo, že tato žilní pleteň je u leváků rozvinuta na levé ruce více pouze u devatenácti případů z padesáti, a že je tento způsob testování neúčinný (Synek, 1997).

Vinařův test

J. Vinař vyvinul test, který lateralitu určuje podle vzhledu papily zrkového nervu. *„Jestliže např. je hodnotnější papila oka levého, lze soudit, že i v levé polokouli je výhodnější poměr tkáně nervové proti tkáním podpurným, a tudíž levá polokoule je polokoulí dominantní, čili že v tomto případě jde o vrozené praváctví.“* (Sovák, 1960).

Tyto neurologické testy jsou ale velmi nespolehlivé a pro školní praxi komplikované. Pedagogové se obracejí spíše k testům činnosti, které přinášejí spolehlivější výsledky. V těchto testech se zkoumá jak motorika, tak i smyslové reakce.

Zohledňuje se v nich věk testovaných a zkoušky se musí provádět na takových činnostech, které je schopen jedinec vykonat.

Neuropsychologický test pro děti dr. Marthy Denckla (Healey, 2001):

- Jak se díváš dírou v papíru;
- Jak kopeš do míče;
- Jak zašlápaneš štěnici;
- Jak píšeš;
- Jak si češeš vlasy;
- Jak si čistíš zuby;
- Jak stříháš nůžkami;
- Jak házíš míč;
- Jak do míče uhodíš pálkou;
- Jak používáš raketu;
- Jak zatloukáš kladivem hřebík;
- Jak používáš šroubovák;
- Jak krájíš chleba nožem;
- Jak si hodíš mincí;
- Jak odemykáš dveře klíčem.

Na základě těchto činností se dá podle vzorce vypočítat stupeň laterální vyhraněnosti jedince. Pro označení stupně vyhraněnosti užíváme pěti tříd a dají se vypočítat s pomocí Cuffova vzorce (viz. str. 12).

Zkouška lateralitly podle Z. Matějčka a Z. Žlaba (Křišťanová, 1998):

Jde o činnosti, které děti vykonávají a testující si zapisuje jejich reakce do tabulky.

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;

8. Jak nejvýš dosáhneš;
9. Tleskání;
10. Jehla a nit.

L. Křišťanová (1998) doporučuje tabulku pro zápis výsledků jednotlivých zkoušek (Tabulka 3).

Podle toho, kterou rukou žák zkoušku vykoná, si zapíšeme v tabulce P, L, nebo A. Poté se zkouška vyhodnocuje pomocí Harrisova vzorce pro výpočet kvocientu pravorukosti (viz. str. 12). Je to vlastně vyjádření pravostranných reakcí v procentech.

Do vzorce dosazujeme tímto způsobem:

- P = počet činností vykonaných pouze pravou rukou
- A/2 = polovina úkolů prováděna oběma rukama – střídavě
- N = počet všech úkolů
- DQ = dextritquotient (pravoruký kvocient)

Stupeň laterality je pak vyjádřen takto:

- | | |
|---------------|-------------------------------|
| DQ = 100 – 90 | P vyhraněné výrazné praváctví |
| DQ = 89 – 75 | P- méně vyhraněné praváctví |
| DQ = 74 – 50 | A nevyhraněná laterality |
| DQ = 49 – 25 | L- méně vyhraněné leváctví |
| DQ = 24 – 0 | L vyhraněné leváctví |

Pokyny k zadávání zkoušek (Šimková, 2012):

- Prostudovat metodické pokyny, připravit si předem jednoduché pomůcky k vyšetřování;
- Nsdělovat dítěti důvod vyšetření;
- Jednoduché úkoly několikrát opakovat, celé vyšetření pak nejméně 2x (alespoň po 14 dnech);
- Vyšetřování provádět zvlášť s každým dítětem, v klidném prostředí a tak, aby k uchopení předmětů nebo manipulaci s nimi měly obě ruce stejnou příležitost;
- Vyvarovat se předčasných závěrů;
- U dětí s neurčitou laterality nebo u nevyhraněných leváků případně přizvat ke spolupráci pracovníky pedagogicko-psychologických poraden;

- Leváky vést ke správnému držení psacího náčiní. Špatné návyky se ve škole obtížně odstraňují.

Zkouška lateralit podle Z. Drnkové (Křišťanová, 1998)

Z. Drnková rozdělila jednotlivé úkoly používané pro zjištění vedoucí ruky do tří skupin. Navrhuje krátký test, který by měl zjistit, jakou ruku dítě upřednostňuje, a který by měl sloužit k tomuto účelu jako orientační. Pokud výsledek ukáže nevyhraněnost, mělo by být dítě vyšetřeno dalším testem.

1. Test unimanuální preference

Test je založen na vykonávaných činnostech pouze jednou rukou pro testovaného výhodnější a skládá se z:

- korálky do lahvičky;
- zasouvání kolíčků;
- hod míčkem na cíl – 3x.

2. Test bimanuální preference

Test zahrnuje činnosti, které jsou vykonávány oběma rukama, při čemž jedna bývá aktivnější a druhá jen pomáhá:

- navlékání korálků;
- stavění věže z kostek;
- tleskání.

3. Test manuální proficience

Testy porovnávají výkon obou rukou při stejné činnosti. Pokud je rozdíl výkonu obou rukou menší než 20%, jde o nevyhraněnost:

- nakreslit domeček pravou a levou rukou;
- tečkovací test (tapping) pravou a levou rukou;
- rozdávání obrázkových karet pravou a levou rukou.

„Ať si dítě samo vybere, kterou rukou bude kreslit a psát. Před nástupem do školy už by však mělo být jasné, jakou rukou bude držet tužku. Pokud potomek ruce při kreslení

stále střídá, bylo by dobré navštívit s ním pedagogicko-psychologickou poradnu kvůli určení tzv. laterality. ‘‘ (Beníšková, 2007, s. 122)

Ve většině případů objeví vyhraněnost dítěte již rodiče v předškolním věku. V současné době je povědomí o leváctví na takové úrovni, že se rodiče nesnaží levoruké dítě přeučovat. Velkou roli v diagnostice laterality by měly sehrát učitelky v mateřských školách, u nevyhraněných dětí pak pedagogicko-psychologické poradny. Správným určením dominance končetin se předejde důsledkům převýchovy, jako například motorickému neklidu, změnám v chování, potížím v psaní pravou rukou, koktavosti, tikům, dyslexii, neurózám, zhoršování prospěchu atd.

2 LEVÁCTVÍ

Počet levorukých lidí ve společnosti je víceméně stejný a nijak se v dlouhodobém měřítku nemění. Někteří vědci tvrdí, že počet leváků roste, spíše je to ale tím, že se v současné době leváci nepřecvičují.

Dr. Chris McManus, jehož výzkum zmiňuje autorka J. M. Healey (2001), shrnul některé studie a zaznamenal, že levorukost je zhruba dvakrát častější u patnáctiletých než u sedmdesátiletých. Pro tento trend navrhuje tři vysvětlení. Prvním vysvětlením je, že roli může hrát dnešní snížený tlak na změnu preference. Druhým vysvětlením je, že leváci mají tendenci poddat se časem pravoruké společnosti a s přibývajícím věkem se tak stávají více pravorukými. Dále zvažuje třetí možnost, a tou je, že dochází ke změně frekvence genů a že skutečně teď může být více leváků než v minulosti. Sám Dr. Chris McManus se staví za třetí možnost, že se geny mohou měnit, přinejmenším v západní kultuře.

Mnoho studií dokazuje, že laterální preference jasně souvisí s genetickou výbavou. Podle různých studií se výsledky procentuálního výskytu liší. V některých pramenech je uváděno 15% a v některých zas jen 7%. Nejčastěji se ale uvádí čísla mezi 10-15%. Takovéto statistiky se nejčastěji provádí v zemích Severní Ameriky a Evropy, protože v ostatních kulturách, jako jsou například země Blízkého východu nebo státy Afriky atd., ještě stále převládají kulturní a náboženské předsudky, které se dokonce snaží leváctví stále potlačovat (Healey, 2001).

J. M. Healey ve své knize *Leváci a jejich výchova* (2001) také uvádí, že mezi muži je více leváků než mezi ženami. Není sice úplně jasné, čím je to dané, studie však naznačují, že svou roli zde hraje zvýšená úroveň testosteronu. Tedy hormonu, který tělo vytváří, a který je zodpovědný za rozvoj a stav sekundárních pohlavních znaků. Teorie vysvětluje korelaci, která se vyskytuje zřejmě mezi leváctvím a jinými poruchami imunity. Další studie ukazují, že se levorukost častěji vyskytuje mezi dvojčaty a dětmi s nízkou porodní váhou. Fakt, že některá dvojčata stranové preference nesdílejí, vzbuzuje hlavně pochybnost o teoriích, které vidí jako jedinou determinantu stranové preference právě genetiku.

2.1 Historie leváctví

Jak píše Sovák (1962) ve své knize, nálezy sahají až do doby kamenné. Jde o nálezy nástrojů, které byly zhotovovány pro používání jednou rukou a které se svou formou liší podle toho, která ruka jej ovládala. Jiní autoři hodnotili své nálezy podle nástrojů z doby kamenné a podle nalezených koster a maleb poněkud jinak. Už tehdy šlo spíše o pravorukost, ale nezdá se, že by se objevila také levorukost.

Podle Sarasina (In Sovák, 1962, s. 31) byla již v době kamenné vedoucí ruka pravá i levá přibližně ve stejném počtu. Doklady pro své tvrzení hledá také v poměrech u primitivních kmenů. Sovák tvrdí: *„Další doklad pro své tvrzení hledá Sarasin v poměrech u primitivních kmenů. Kamenné nástroje u obyvatelů Patagonie jsou prý skutečně pro pravou i levou ruku v poměru přibližně stejném. Stejně tak je tomu prý i u jiných primitivů, pokud zůstávají na úrovni doby kamenné.“*

Dále Sarasin (In Sovák, 1962) prokázal změnu s nástupem doby bronzové. Poměr pravo- a levorukosti se náhle změnil v prospěch pravorukosti. Změnu prokázal podle nástrojů z doby bronzové, které byly zhotoveny pro používání jen jednou rukou. Šlo především o srpy. Z mnoha nálezů se prokázala převaha nástrojů určených pro pravou ruku.

Sovák (1962) se zaměřuje na zápas o směr. Ten se projevoval také v písmu. V řeckém písmu se původně udržoval směr doprava i doleva. Některá předoasijská písma si zachovala směr zprava doleva až do dnešní doby. Už starořecká Illias uvádí levoruký výkon jako kuriozitu při popisování souboje Achilla a Asteropaia. Ten po Achillovi hodil oštěp levou rukou.

I když nálezy i záznamy z doby historické svědčí o převaze pravorukosti, objevují se i nálezy svědčící o levorukých lidech. Například staroegyptské hieroglyfy a plastiky směřují někdy doleva, některé zobrazované osoby drží předměty v levé ruce. Stejně tak na mexických starých sochách zobrazené osoby mají zbraň v levé ruce.

Existují teorie zabývající se příčinami vzniku pravoruké kultury i civilizace. Tyto teorie byly vytvořeny na základech anatomicko-biologických a psychologicko-sociálních (Sovák, 1962).

Jak uvádí Drnková a Syllabová (1983), ve staré indické kultuře již byla vyvinuta tradice, která přesně určovala činnosti vykonávané pravou a levou rukou. Stejně tak

tomu bylo u některých afrických kmenů na jih od Sahary. Pravice tak sloužila k ovládní zbraní a levá ruka např. k objímání ženy.

Leváci vynikali i ve výtvarném umění. Mona Lisa byla namalována levákem. Leonardo da Vinci si psal své poznatky a poznámky levou rukou a často zleva doprava, zrcadlovým způsobem. Mezi další významné leváky patří např. Michelangelo Buonarrotti a u nás například Jiří Trnka, Josef Lada, Alfons Mucha atd.

Healey (2001) v podkapitole *Mýty a omyly v novém světle* popisuje, že v celé historii světa byli leváci předmětem pohrdání. Leváci byli považováni za vyvržence, nešťastné, neohrabané a zlověstné osoby. V sedmáctém století byly ženy v Evropě i v amerických koloniích obviněné z čarodějnictví veřejně svlékány a zkoumány. Když se našly na obviněné mateřská znaménka nebo pihy na levé straně těla, byly považovány za absolutní důkaz viny. V devatenáctém století a na začátku dvacátého století byly levoruké děti často bity, dokud se nenaučily používat ruku pravou. V některých afrických a asijských kulturách je dosud levá ruka považována za „špinavou“ kvůli její roli v osobní hygieně. Inkové oproti tomu leváctví uctívali a příslušníci severoamerického kmene Zuni věřili, že levorukost dokonce přináší štěstí. V dnešní době už málokdo pohlíží na druhého jako na zlého nebo zlověstného jen kvůli tomu, jakou ruku používá.

Do nedávna ještě bylo zvykem přeučovat leváky. Odmala se děti hlídaly, aby pro všechny činnosti používaly jen pravou ruku a nikoli levou. Není dobré se snažit o přeučení, protože mohou vznikat významné potíže.

Bohužel ještě dnes se najdou pedagogové snažící se přecvičovat levorukého žáka. Velká zásluha v boji proti přecvičování leváků patří vědci PhDr. Miloši Sovákovi, DrSc., který ve svých publikacích vysvětluje původ leváctví a uvádí důsledky přecvičování na rozvoj osobnosti dítěte. Ministerstvo školství vydalo 10. února 1967 závazný pokyn, v němž se učitelům a vychovatelům ukládá věnovat leváctví zvláštní pozornost a uplatňovat správnou metodiku výchovy leváků. Pokyn byl ve 23. čísle Věstníku ministerstva školství uveřejněn. Od té doby dostávají rodiče budoucích školáků otázky, zda je dítě pravák či levák. Ve složitých nebo sporných případech je dítě vyšetřeno v pedagogicko-psychologické poradně (Drnková, Syllabová, 1983).

„Tzv. přecvičování leváka je trestuhodným činem poškozujícím dítě. Nejde, jak z výše uvedeného vyplývá, o činnost ruky. Zcela na počátku akce stojí podnět jdoucí z pravé hemisféry, plánování pohybu z téže strany. Nutí-li dospělý dítě pracovat druhou

rukou, brání přirozenému vývoji, poškozuje ho, protože mu vnucuje podmínky pro něj nevhodné. Zkuste pravákovi dát lžičku do levé ruky, mnohdy se ani nenají.“¹

¹ ZELNIKOVÁ, Olga. Leváci. [online]. [cit. 2015-04-11]. Dostupné z: <http://clanky.rvp.cz/clanek/o/p/2870/LEVACI.html/>

3 PŘEDŠKOLNÍ VÝCHOVA LEVÁKŮ

Již v předškolním věku dochází k lateralizaci, tj. přednostnímu používání jednoho z párových orgánů. V této době je třeba nechat dítěti úplnou volnost v tom, do které ruky vezme lžici, pastelku či hračku. Není vhodné předávat násilně předměty z levé ruky do pravé. V literatuře se uvádí, že k vyhranění dochází mezi 3. - 5. rokem v závislosti na dozrávání nervové soustavy. Začíná-li dítě stále častěji používat levou ruku, podporujeme tuto skutečnost a rodiče se s ní musí smířit.

Již od mateřské školy je třeba dodržovat některé zásady (Zelinková, 2009):

1. nenutíme dítě k používání pravé ruky, protože je to „lepší“, nebo protože většina lidí je pravorukých;
2. dítě sedí u stolečku, později v lavici tak, aby levým loktem nenaráželo do pravé ruky vedle sedícího souseda;
3. předměty, hračky podáváme do levé ruky - nejsme-li si jisti, zda je dítě skutečně levák, podáváme je (necháváme je ležet) ve stejné vzdálenosti od obou rukou;
4. papír na kreslení nebo sešit pokládáme vlevo od osy těla, při psaní zvedáme levý horní okraj;
5. ve školním věku a později lze používat pomůcky, předměty pro leváky (pero, nůžky, pracovní nářadí apod.);
6. zcela nepřipustné jsou poznámky zesměšňující leváky i přecvičování na pravou ruku;
7. sledujeme správné sezení při psaní (opora nohou o zem, přiměřeně vysoká pracovní plocha), správné držení psacího náčiní ve třech prstech, sklon psacího náčiní (hrot směřuje k rameni);
8. přestože existuje doporučený sklon písma, netrváme za každou cenu na plnění tohoto požadavku.

Jak tvrdí Vodička (2008), už v předškolním věku při prvních pokusech o malbu, kreslení či později nápodobu písma se u dětí rozvíjejí grafomotorické schopnosti. Při prvních pokusech děti často střídají obě ruce a zkoušejí, která pro ně bude výhodnější, teprve až později se intuitivně rozhodnou pro vedoucí ruku. Rozhodně není dobré tlačit na dítě, aby se pro ruku rozhodlo dříve, než se vyvine stranová orientace.

Leváka v předškolním věku poznáme už například podle toho, jak hází, na kterou stranu uhýbá a za kterou rukou se otáčí, ze které nohy se odrazí při skoku, na kterou stranu válí sudy apod. Je nutné myslet na to, že může jít o zkříženou laterální, i když bude kopat do míče pravou nohou, může být jeho vedoucí ruka levá.

Učitelé v mateřské škole jsou první, kdo může levákovi jeho cestu převážně pravorukou společností usnadnit, a proto by měli být dobře seznámeni s problematikou leváctví a seznámit s ní také rodiče, kteří nevědí, jak leváka vést. Dítě by si mělo zvykat na jiný způsob provádění činností, uspořádání pracovního místa, pracovní hygienu atd. Jako každé dítě se učí i levák převážně napodobou, pokud bude ale napodobovat své rodiče, učitele a spolužáky, kteří jsou praváci, jeho cesta bude zbytečně komplikovaná a mnohdy by ho mohla od dalších pokusů i odradit. Musíme tady malého leváka vést k tomu, aby si vytvořil správné návyky, aniž by si uvědomoval, že se něčím odlišuje od ostatních.

Jak uvádí Healey (2001) může levorukost pro dítě představovat rys, který ho odlišuje od průměru. Ve správném rodinném ovzduší může být leváctví pro dítě zdrojem hrdosti.

Důležitá je trpělivost ze strany učitelů a vychovatelů, ale také ze strany leváka, který se učí používat různé nástroje. Při prvních pokusech v práci s nůžkami se stává pro leváka často práce frustrující. Stříhat levou rukou nůžkami určenými pro praváky odporuje fyzikálním zákonům a zabere mu tak více času, než se to levák naučí. Není to nemožné, ale náročné. Podobně je to se vším (Vodička, 2008).

Pokyny pro učitelky mateřských škol i učitele elementaristy (Šimková, 2012):

1. Seznámit se s metodikou výchovy a s metodickými postupy při vedení praváků a leváků. Herní činnosti a ukázky psacího pohybu demonstrovat pravákům pravou a levákům levou rukou, nikoli oběma rukama najednou!
2. Úzce spolupracovat s rodiči leváků.
3. Utvářet prvotní návyky správného držení psacího nástroje vstoje, upevňovat je při psaní vsedě. Nesprávné nácviky jsou pro budoucího školáka horší než žádné!
4. Levákovi zamezit nesprávnému držení tužky špičkou směrem k sobě a horním koncem od sebe. Při „drápovitém“ postavení ruky se levé rameno zvedá, loket se vysunuje vpřed a ruka se pohybuje nad řádky. Značně se tím zatěžuje páteř.

3.1 Prostředí

Když se dítě začne pohybovat z místa na místo, musí používat kromě nohou i své ruce k přitahování. Pokud ho položíme na břicho – pravák má tendenci otáčet hlavu napravo. Levák buď otáčí hlavu nalevo, nebo nedává přednost žádné straně (Healey, 2002).

Je důležité, aby se levák cítil ve svém prostředí příjemně. Pracovní plochy, které využívá každý člen rodiny, by měly být uzpůsobeny pravákům i levákům.

Postavení světla hraje také velkou roli v prostředí leváka. Levákovi by mělo světlo jít přes pravé rameno. Lehké lampičky s dlouhým kabelem také usnadní život levákovi. Mezi usnadnění práce leváka patří pravítko pro leváky, pera, tužky (náčiní s násadkami).

Je dobré, když si rodiče uvědomí potřeby svého levorukého dítěte a snaží se mu pomáhat.

Pro umístění nábytku v pokoji leváka neexistují žádná pravidla, ale i tak se dá udělat mnoho pro snížení možného nepohodlí.

Měl by se brát v úvahu i názor malého leváka – z které strany chce noční stolek, jak lézt do postele apod.

Tady platí, že levákův mozek pracuje velmi pružně, takže si s překážkami snadno poradí. Je důležité, aby si rodiče uvědomili, že to, co vypadá jako nešikovnost, může být jen boj s nástroji a zařízením, které jsou uzpůsobeny pro praváky (Healey, 2001).

Zásada respektování individuálních vlastností, tj. levorukosti dítěte mateřské školy neplatí jen pro kreslení. Platí i pro jednání a další činnosti ve výtvarné výchově. Učitelka nechá dítě pracovat levou rukou, aniž činí pokusy převést dítě na pravou ruku a nedělá z levorukosti žádný zvláštní případ.

Při kreslení a malování levou rukou je důležitý vypracovaný návyk, jak správně držet náčiní, jak upravit polohu papíru a jak kreslit. Náčiní si dítě nechává u levé ruky, aby k nim lépe mohlo. Papír si klade od střední roviny těla k levé straně (Sovák, 1966).

Healey (2001) se zmiňuje ve své publikaci o levorukých hudebnících. Jejich úspěchy jsou o to působivější, protože většina hudebních nástrojů je konstruována pro pravorukou společnost. Neexistuje klavír pro leváka, na míru vyrobené housle pro leváka by byly nesmírně drahé, také hra na saxofon, klarinet nebo flétnu není pro leváka

snadná. V dnešní době se již můžeme setkat s řadou hudebních nástrojů sestrojených přímo pro leváky, které nejsou dražší než nástroje určené pravákům.

I hudebně nadaný levák v mateřské škole by měl dostat šanci naučit se hrát na nějaký hudební nástroj.

Výchova začíná vždy v rodině. Proto hlavně rodiče musí vědět, jak s levorukým dítětem zacházet. Musí jim a pak i dítěti být jasné, že leváctví je přirozený jev, který není třeba skrývat, ani potlačovat. Je nutné brát projevy leváctví přirozeně. Dítěti stačí pouze říci, že každý pracuje tou rukou, kterou má obratnější, někdo pravou, jiný levou. Z toho vyplývá, že se přirozený sklon a vrozená obratnost mají podporovat a ne omezovat, ať jde o praváctví či leváctví (Sovák, 1966). Ve většině případů se stejně v rodině nějaký levák objevuje, prarodič, strýc apod.

Podpora vedoucí ruky

Vedoucí ruku podporujeme nebo alespoň neomezujeme od té doby, kdy se dítě začíná projevovat jako levák. Některé děti už v útlém věku sahají po hračkách svou vedoucí rukou a projevují nelibost, jestliže jim záměrně podáváme a přisunujeme hračky k ruce pravé – ve smyslu babičkovských instrukcí: „Jenom aby z něj nebyl levák!“ Obdobně nebudeme dítě opravovat či dokonce kárat, když podá levou ruku. Na nácvik společenských úkonů je ještě dost času.

Vrozené leváctví je také ohroženo používáním lžičky upravené jen pro držení v pravé ruce, a jejím vnucováním. Mnohé levoruké děti si dovedly svou vedoucí ruku uhájit a naučily se zcela spontánně najíst se i takovou lžičkou.

Když levoruké dítě začíná brát do ruky tužku, necháme ho klidně čmárat levou rukou. I jinak můžeme přirozenou činnost levé ruky podporovat, např. při hře se stavebnicí, navlékání korálků apod.

Když začíná dítě opisovat písmenka levou rukou a v obráceném směru, tedy zrcadlově, ponecháme mu zpočátku volnost, až zvládne tvar. Pak zkusíme, zda by dítě obkreslilo písmeno v druhém směru. Někdy mu ve směru pomůžeme, když píše po lince šikmo dolů. Jde hlavně o to, aby dítě zvládlo směr písma.

Má-li dítě nutkání používat levou ruku, je potřeba ho nenápadně podporovat, avšak je potřeba se vyvarovat upozorňování na leváctví, abychom v dítěti nevzbudili pocit méněcennosti.

Hlavní zásada (Sovák, 1966):

Dítě musí mít možnost rozhodnout se, kterou ruku bude používat jako svou vedoucí. Tuto zásadu je třeba respektovat například při uchopování hraček, užívání lžice, podávání ruky, používání tužky a jiného náčiní, rozvoj motorické laterality úzce souvisí s rozvojem řeči. Takováto výchova se v rodině i v kolektivních dětských zařízeních opírá o zásadu individuálního přístupu.

Z pečlivě vedených záznamů o jednotlivých dětech podle Miloše Sováka (1966) je možné vyčlenit určité poruchy jako typické následky přecvičování leváků. Jde například o motorický neklid, změny v chování, potíže v psaní pravou rukou, neurózy, koktavost, odpor ke škole, zhoršení prospěchu, výkyvy v prospěchu, dyslexie, dysgrafie, výkyvy pozornosti, neobratnost, potíže v psaní levou rukou, enuresis, tik, „okénka“ (epilepsie), šilhavost.

Podle Sováka (1966) poruchami řeči trpí více leváků než praváků. Avšak je nutné také přiznat, že velké procento leváků netrpí vůbec poruchami řeči a svou řeč se naučilo dokonale ovládat. Vyplývá z toho tedy to, že příčinou poruchy řeči není samo leváctví, ale okolnost, že bylo potlačováno. Tedy ne samo leváctví, nýbrž přecvičované leváctví může být příčinou poruchy řeči.

Je nutné znovu upozornit na vydaný Závazný pokyn o respektování přirozené laterality dětí (10. února, 1967). Pokyn vydalo Ministerstvo školství. Velká zásluha patří vědci PhDr. Miloši Sovákovi, DrSc. a jeho škole. Pokyn byl zveřejněn ve 23. čísle Věstníku ministerstva školství. Od té doby se žáci – leváci nepřeučují a je jim věnována pozornost (Drnková, Syllabová, 1983).

4 HYGIENICKÉ A PRACOVNÍ NÁVYKY

Je důležité, aby rodiče, žák-levák, učitel, žakovský kolektiv pochopili, že psaní levou rukou je stejně tak přirozenou věcí jako psaní pravou rukou. V počátcích nácvičku psaní je žádoucí spolupráce hlavně rodiny. Žákovi by se mělo dostat pochopení při učení i v začátcích psaní doma i ve škole. Na druhé straně nesmí přehnaná pozornost ze strany rodičů vytvářet jakou si ochrannou stěnu, za níž by se mohly schovávat různé nedostatky. Neméně důležitý je předchozí způsob užívání předchozího náčiní, který si dítě osvojilo v předškolním věku v rodině či mateřské škole. Proto by rodiče i učitelky školek měli dbát na to, aby se už v počátcích dítě naučilo správně držet tužku. Správné návyky jsou velkou podporou pro nácvičku psaní. Nesprávné návyky velmi zatěžují psaní ať už pravou či levou rukou.

Způsob výuky psaní v elementárním ročníku podléhá ustálené a vžitě uniformě. Učitelé-elementaristé jsou připraveni na teoretické i praktické vyučování pravorukého psaní, kdežto o levorukém způsobu psaní jim odborná příprava nenaskytuje dostatečné poučení. Proto spíše u leváků je žádoucí pomoc rodiny pro žáka-leváka. Některé levoruké děti selhávají nejen ve výkonu psaní, ale v důsledku toho i v dalším rozvoji. Takovým výsledkům se dá zabránit správnou výchovou a výukou.

Výuka psaní levou rukou se spojuje s některými problémy. Je rozdíl ve způsobu metodického postupu podle toho, zda nepřecvičovaný levák je správně veden ve psaní levou rukou, či je ponechán sám sobě a osvojil si tak nesprávné návyky levorukého psaní, zda začal levák psát pravou rukou buď přecvičováním, či spontánně a dodatečně si osvojuje psaní levou rukou.

Nepřecvičovaný levák, který se učil od začátku psát levou rukou, neztrácí výhody své přirozené laterality. Psaní vedoucí rukou - levou mu tak plně vyhovuje. Výkon se daří, a proto je posilován pocit uspokojení (Sovák, 1960).

Metodické pokyny (Looseová, Piekertová, Dienerová, 2001):

- Sedí se rovně, tedy na obou stehnech; váha se nesmí přenášet jen na jednu stranu;
- Sešit nebo papír se nepřitahuje příliš blízko k břichu. Předloktí leží na stole. Loket nebo zápěstí se nesmí zvedat ani ohýbat;
- Sešit nebo papír leží směrem od středu těla doleva;
- Sešit nebo papír by měl ležet s mírně položeným levým horním rohem výše;

- Pohyb leváka vychází zvenčí dovnitř, tedy ke středu těla. Pohyb při psaní proto musí mnohem silněji vycházet z prstů. Vypadá to, jako by prsty musely psát „nahoru“. Jen tak lze zabránit tomu, aby ruka nermazala to, co bylo právě napsáno;
- Pro plynulý tok pohybů při psaní je nezbytné, aby leváci používali speciální plnicí pero pro leváky (s kulatou špičkou) nebo jednorázové pero Tornádo;
- Každý levák potřebuje věnovat nácviku psaní více času než pravák, aby dosáhl plynulého písma. Doporučujeme zvolit co nejširší linkování v sešitu. Pamatujeme na to, že u leváka se obtížněji vytváří návyk sklonu písma doprava, proto tolerujeme, pokud je písmo „stojaté“;
- Levák, který se i přes tyto pomocné prvky nenaučí psát, je možná levák s kompenzační dominantností (případně pravák s minimální mozkovou vadou postihující pravostranný pohyb) nebo dítě s oboustrannou poruchou jemné koordinace. Jeho dominantní ruku a zručnost (stupeň vývoje a nácviku jemné motoriky) musí posoudit lékař, psycholog nebo terapeut;
- Je důležité, abyste držení těla a pohyby při psaní ukazovali dítěti levou rukou, zatímco sedíte vedle něj.

Než žák usedne do školní lavice, přichází otázka, kam ho usadit. Z hlediska školních předpisů jsou třídy konstruovány tak, aby vyhovovaly pravoruké většině. Okna jsou vždy na levé straně, aby si žáci nestínili a světlo jim dopadalo do textu. Tak je tomu v případě pravorukých žáků. Proto by měli učitelé vyjít vstříc levákům a co nejlépe pro ně přizpůsobit podmínky. Pokud sedí levák v lavici s pravorukým žákem, měl by levák sedět na levé straně. Leváci by měli sedět nejbližší oknu, aby měli možnost využít přirozené světlo (Vodička, 2008).

Držení těla

Při kreslení a psaní je důležitá pohodlnost, ale hlavně stabilita sezení. Levák sedí na 2/3 sedadla, nohy volně a mírně ohnuté v kolenou. Chodidla jsou celou plochou na podlaze vedle sebe.

Trup je mírně předkloněn, ale hrudník se nedotýká hrany stolu. Pokud žák předkloní trup příliš dopředu, značně si namáhá zádomé svaly. To způsobí předčasnou únavu, tlak hrudníku na okraj lavice zhoršuje krevní oběh a zásobování tkání kyslíkem. To vše omezuje pracovní výkonnost.

Hlava je v prodloužení osy páteře, oči jsou ve vzdálenosti 25 – 30 cm od papíru. Vychýlování hlavy příliš dopředu nebo stranou od osy přetěžuje svalovou soustavu. Žák má pak nutkání podpírat si hlavu rukama, takže se zmenšuje vzdálenost očí od papíru a jsou více namáhány.

Obě ramena jsou stejně vysoko, předloktí souměrně na desce stolu. Lokty jsou mírně od trupu a nedotýkají se lavice. Váha těla musí být na sedačce. Je-li váha nesprávně na předloktích, dochází ke křečovitému držení psacího náčiní a drobné svaly na ruce se rychleji unavují. To vede ke zhoršeným výsledkům v grafickém projevu. Proti únavě je potřeba zařazovat různé aktivní přestávky během psaní. Necháme žáky se protáhnout a uvolnit si svaly v lavici i mimo ni.

Výška desky lavice by měla korespondovat s výškou židle tak, aby předloktí žáka bylo volně položené na lavici a svíralo zároveň s paží úhel 80 – 90 stupňů. Rozlišujeme 3 distance vzdálenosti židle od stolu (Blatný, Fabiánková, 1981). Při pracovních činnostech je vhodná nulová distance v poloze židle k lavici – kolmice spuštěná z hrany lavice dolů k podlaze protíná hranu sedadla židle. Za vhodnou je považována také distance záporná, kdy je židle mírně zasunuta pod lavici. Kladná distance je pro žáky nepřijatelná, neboť při ní se musí žák značně předklánět a tím je brzy unavený. Větší prostor a klid pro kreslení a psaní má levák na levé části stolu. (Šimková, 2012)

Je důležité vždy začínat s širokou výchozí základnou. Jako variaci stupňování lze použít změnu pozice – nejprve pracovat vleže a postupně měnit pozice – pracovat vstoje, v dřepu nebo v jiných polohách. Looseová, Piekertová a Dienerová (2001) uvádí **výchozí pozice „vsedě“**:

- Zešíroka, obě chodidla položená celou plochou paralelně na podlaze – ve středně velké vzdálenosti od sebe (přibližně na šíři boků);
- Stehna zhruba vodorovně, holeně svisle (výška sedadla);
- Sedíme vzpřímeně, s rovnoměrnou zátěží na celých hýždích, s rovnou páteří;
- Uvolněná ramena, pozor na křečovité napětí;
- Předloktí leží volně na stole (výška stolu);
- Ruka, kterou píšeme, leží už od lokte na stole;
- Loket a zápěstí se nesmí zvedat ani tvořit úhel a musí mít dost místa;
- Hlavu musíme držet rovně, podobně je žádoucí, můžeme-li desku psacího stolu nastavit zešíkma;
- Rozumné možnosti k sedění, např. nastavitelná židle, relaxační míč apod.;

- Ideální je nastavitelný psací stůl (výška, úhel pracovní desky);
- Tělo a stůl by měly být v přímém kontaktu ve výšce pupku (zlepšení držení těla a tělesného napětí).

Držení psacího náčiní

Levák drží tužku obdobným způsobem jako pravák. Drží se třemi prsty. První článek prostředního prstu psací náčiní pouze podpírá zdola. Palec ho přidržuje z jedné strany a ukazováček je na něm volně položen shora (Penc, 1978; Doležalová, 1998; Křivánek, Wildová, 1998).

Každý prst má svou vlastní funkci při psaní, ale všechny se navzájem doplňují. Palec volně podpírá pero ze strany a je mírně pokrčený. Napnutý palec vede ke křečovitému úchopu náčiní. Ukazováček je „psací prst“ – tvoří s psacím náčiním jeden celek. Prostředníček má pak úlohu pomocnou. Psací náčiní v něm volně leží. Správný úchop si vyzkoušíme zvednutím ukazováčku a poklepáním jím na psací náčiní.

Žák drží psací náčiní lehce, 2 – 3 cm nad špičkou hrotu (Santlerová, 1992). S plochou papíru je sevřen úhel 45 stupňů. Úhel pronace – příklonění ruky k desce stolu (Synek, 1974). Prsteníček a malíček se pohybuje pod řádkou a jsou mírně ohnuty do dlaně. Žáci mohou držet zpočátku v dlani papírovou kuličku prsteníčkem a malíčkem (Zapletal, 1992).

Musíme dát pozor na promačkávání ukazováčku mezi 1. a 2. článkem – to je totiž příznakem nadměrného tlaku na psací náčiní. Lehkost držení psacího náčiní si můžeme ověřit tím, že žákovi vytáhneme tužku směrem vzhůru.

Konec tužky směřuje šikmo mezi loket a rameno, toleruje se i když směřuje těsně vedle něho. Nesprávné je, když žák drží tužku špičkou směrem k sobě a horním koncem od sebe. Ruka při psaní vytáčí dlaní dovnitř do „drápotivého“ postavení. Levé rameno je zvednuté, loket se vysunuje vpřed a píšící ruka se pohybuje nad linkou.

Při nesprávném držení ovládne levák tužku rychle a naučí se ji používat. Problémy ale pocítí ve chvíli, kdy tužku při psaní nahradí plnicí pero a bude si rukou rozmazávat inkoust (Šimková, 2012).

„Tužka je pokládána za „nižší“, „jednodušší“ psací nástroj určený pro děti začínající psát, neobrané, s těžkou rukou, pro leváky apod., pero je určeno pro vyspělé pisáře. V oficiálních dokumentech se neobjevuje psaní perem jako cíl výuky v první třídě. Psací nástroj by měl vytvořit zřetelnou stopu bez velkého přitlaku. Je lhostejné,

který nástroj použijeme – zda tužku, pero s keramickým hrotem či plnicí pero. Vzhledem k tomu, že cílem výuky psaní je mj. zvládnutí technické stránky psaní, je třeba zrovnoprávnit výuku pomocí všech běžných psacích nástrojů.“ (Mertin In Šimková, 2012, s. 23)

„Tužka leží v ideálním případě na prostředníku, drží ji palec a ukazovák. Prosíme, neopravujte držení tužky během cvičení, ale dopracujte, případně zlepšete je průpravnými cviky na jemnou motoriku. Totéž platí pro pohyblivost prstů při psaní (pohyb konečků prstů: „ohýbání – natahování“).“ (Looseová, Piekertová, Dienerová, 2001, s. 34).

Velmi cennou pomůckou pro správné držení psacího náčiní je papírový kornout (Šemberová In Doležalová, 1998). Kornout upozorňuje žáky na správný či nesprávný směr psacího náčiní. Lze snadno vyrobit – tužku zabalíme do tenkého průklepového papíru formátu A4 tak, že papír položíme před sebe na stůl tak, aby levý dolní roh směřoval mírně dolů. Tužku položíme přes levý dolní roh mírně vzhůru a růžkem papíru část tužky ovineme a postupně zatáčíme. Kornout je třeba nastavit 2 – 3 cm nad špičku. Proužkem lepicí pásky zajistíme kornout před rozvíjením. Tužka při psaní musí směřovat do prostoru mezi loket a rameno. Kornout se lehce ramene dotýká a tím si žák kontroluje správnou polohu tužky. Je nutné povolit toleranci ve směru kornoutu do úhlu mezi loket a rameno.

K správnému úchopu slouží i násadky a tužky z tzv. trojhranného programu, které mají ergonomicky tvarovanou část pro uchopení. Jsou to trojhranné psací prostředky, pryžové, plastové, dřevěné nástavce na tužky, pera.

Vhodnou pomůckou pro správné uchopení tužky je i násadka z moduritu (Tymichová, 1994, s. 3-5). Žák ji využívá jen na potřebnou dobu. Zle ji využít s cviky pro uvolnění paže, pak je násadka od špičky tužky vzdálena 5 – 7 cm. Při velkých obtížích lze upravit moduritový nástavec těsně nad psací plochu.

Zhotovit si může násadku každý (Šimková, 2012). Verzatilka, z níž se vyjme náplň a horní konec upravené násadky se obalí ve vzdálenosti 5 – 7 cm od psací plochy silnější vrstvou moduritu. Vytvoříme váleček, který nesmí být ale moc mohutný. Do válečku vtiskneme namočené prsty dítěte tak, aby vytvořily správné uchopení psacího náčiní. Díky namočení prstů zamezíme tomu, aby se na modurit nenalepily a nedošlo tak k deformaci otisku. Prsty vyjmeme, modurit uhladíme a násadku dáme vařit na 2 – 3

minuty. Ztvrdlou násadku přetřeme lakem a po vyschnutí vložíme do verzatilký měkkou tuhu.

Násadky na tužky se dají i koupit, například Násadky Grip jumbo pro leváky. Jsou to gumové měkké nástavce pro levou ruku. Prodávají se v několika metalických barvách. Jsou 5 cm dlouhé a díky nim se žáci učí držet tužku přirozeně a bez dráповitého či křečovitého držení. Tyto nástavce jsou vytvarované podle dětských prstů – připomínají násadky z moduritu.

Trojhranné se vyrábějí tužky, pastelky, ale také fixy, zvýrazňovače, gummy, štětce atd.

Mezi pomůcky pro leváky se řadí i speciální trojhranné gummy např. Ergonomická guma pryž Grip. Guma je vyrobena ze speciální pryže, která nezanechává stopy na papíře. Ergonomický úchop podporuje správné držení.

Další výhodou jsou ořezávatka pro leváky. Ořezávatka mají prohlubně na úchopové části pro optimální držení a pojistný závit pro ochranu dětských rukou. Nože u některých ořezávek pro leváky jsou umístěné na druhé straně, aby mohl levák ořezávat tužky a pastelky levou rukou – přirozeně. Tvary ořezávek pro leváky jsou různé např. oválné, ve tvaru harmoniky, kulaté, hranaté apod.²

Natočení papíru

Papír i sešit si levák natáčí levým horním rohem vzhůru – od střední roviny těla, která je dána páteří a nosem, doleva se sklonem levého ramene vzhůru. Sklon nelze nikdy nastavit úplně přesně. Okraj sešitu by měl být odchýlen od okraje lavice o 15 – 25 stupňů (Penc, 1978). Někdy se doporučuje, aby leváci nenatáčeli papír, ale aby byly řádky vodorovné (Křivánek, Wildová, 1998). Je nutné sledovat, jaká pozice papíru žákovi vyhovuje. Ve školní praxi se v počátečním období výuky psaní setkáváme s tím, že učitel žákovi nakreslí horní okraj sešitu přímo na lavici (Wildová, 2002). Žák si tak rychle zautomatizuje návyk správného natočení sešitu (Šimková, 2012).

Sklon písma

Jak uvádí Šimková (2012) za vzorový sklon se považuje úhel 75 stupňů, ale tolerance je 60 – 90 stupňů.

² Školní doplňky. PERSONAL MASTERY S.R.O. *Easysshop* [online]. 2015 [cit. 2015-04-15]. Dostupné z: <http://shop2.prolevaky.cz/scripts/zbozi.php?KID=105>

Penc (1961, s. 43) ve své publikaci píše: „*Sklon písma vyjadřujeme jako úhel, který svírá osa písmene s linkou s myšlenou základnou řádku na nelinkovaném papíře. Tento úhel zjišťujeme po pravé straně osy písmene.*“ Dříve se psalo jen stojatě, papír (pergamén) se nenatáčel, takže osy písmen byly kolmo k lince. Sklon písma byl tedy 90 stupňů. Díky zvyšování požadavků na rychlost psaní byl nátlak na písaře, aby měli lepší rozhled po psací ploše. Při rovném postavení papíru mu ve výhledu bránila ruka i prsty. Díky natočení horního konce papíru doleva, asi o 15 – 25 stupňů se všechny podmínky rychlého psaní plní. Sklon 75 stupňů je všeobecně uznáván za nejvhodnější. Tímto sklonem je také psáno vzorové písmo. Tzv. „stojatým“ písmem nazýváme písmo, které je kolmo k lince, tedy má sklon 90 stupňů. Pokud je písmo ve větším úhlu, mluvíme o tzv. „zvráceném“ písmu.

Obtíže při nácviu

Při nástupu do první třídy už je většinou žák rozhodnutý, kterou ruku bude používat – zda je pravák, či levák. Jsou ale také děti, které při nástupu do školy ještě nemají vyhraněnou laterálnítu. Některé děti tak střídají obě ruce při kreslení, psaní atd. Nároky kladené na dítě jsou vysoké, a kdyby se mělo učit psát oběma rukama, pravděpodobně by brzy zaostávalo za ostatními dětmi. V případě, že žák neví, kterou ruku používat, bude pro něj jednodušší, soustředí-li se na pravou ruku, a tu si zvolí jako vedoucí ruku pro psaní. Písmo je konstruováno tak, aby vyhovovalo pravorukým – tedy zleva doprava (Beníšková, 2007).

Proces nácviu psaní začíná již ve chvíli, kdy dítě poprvé uchopí tužku do ruky a začne kreslit různé tvary. Zároveň si tak procvičuje a rozvíjí jemnou motoriku ruky. Dítě zpočátku experimentuje a předává tužku z jedné ruky do druhé, ale později začne používat jen tu šikvnější ruku. Je důležité nechat dítě, aby si vyzkoušelo, která ruka mu vyhovuje více a samo se rozhodlo.

Pro leváka je nejprve psaní obtížnější. Jedním z několika důvodů je tvar a sklon písma. Velkou překážkou je také fakt, že musí psát zleva doprava. Tendence psát zrcadlově se objevuje u velkého množství leváků. Pro leváka, který kreslí, je naprosto přirozené začít na pravé straně papíru. Čáru potáhne zprava doleva. V opačném případě by musel žák před sebou psací náčiní tlačit – takhle jej potáhne, což je pro něj jednodušší. S psáním to tak ale není. Při psaní žák psací náčiní tlačí před sebou zleva doprava. Psaní se tak pro leváka stává fyzicky namáhavou činností (Vodička, 2008).

„Tah – vede od středu těla ven; je snadnější a koordinovanější, jistější. Lze jej kontrolovat, protože je do něj vidět, psané spojité písmo je konstruováno pro tah. Tlak – vede od středu těla ven křížem a je náročnější. Hrnout dá více námahy, psací a kreslicí materiály se vzpírají.“ (Vodička, 2008, s. 18).

4.1 Horní způsob psaní

Horní psaní „drápání“ - left-hand overwriting vznikla ze strany leváků spontánně. Ve chvíli, kdy není levák veden k dolnímu psaní, napodobuje pravákovo uspořádání pracoviště a přidá polohu ruky, která zajistí téměř shodnou pohodlnost při psaní a výsledky jako pravákům. Vzhledem k tomu, že leváctví ještě mezi světovými válkami bylo ve společnosti málo přijatelné a ve škole při psaní vůbec nepřijatelné, nikdo v té době nepodává zprávu o tom, jak by leváci chtěli psát nebo jak v podstatě potajmu píší. V přechodné době tápání při zavádění dolní metody psaní do našich škol v roce 1967 učitelé ještě nevěděli jak a někdy ani nechtěli zasahovat do počátečního psaní leváků, a tak nechali leváky psát podle jejich vlastního uvážení - tedy tak, jak jim to vyhovuje. Pokud se tak stalo a leváci psali se stejnými výsledky jako praváci, učitelé jim uvolnili prostor a dolní metodu nevyžadovali. Tento stav trvá dodnes. Mnozí učitelé, a to všech generací, se staví k metodě dolního psaní s nedůvěrou, protože jejich praktické zkušenosti s vedením leváků v prvopočátečním psaní neodpovídají tradované oficiální pedagogické teorii. Takto vedení leváci volí intuitivně metodu horního psaní (drápání).³

Horní způsob psaní přináší méně variant, přesto se jednotlivé odchyľují, stejně jako praváci a dolní leváci, od vzorového psaní - tomu se zabránit nedá.

Jednou z nevýhod horního způsob psaní je, že neumožňuje psát u svislých ploch, tedy školních tabulí - tam se horní způsob psaní použít nedá. Horní leváci jsou pak zvyklí, že píší z pozice dolní, jejich písmo je méně úhledné, ale ve školách dnes tolerované, protože rukopis při psaní na tabuli se při zkoušení nehodnotí. V obtížnější situaci jsou učitelé horní leváci, kteří si musí na grafický projev dávat pozor.⁴

³ VODIČKA, Ivo. Horní metoda psaní. [online]. [cit. 2015-04-13]. Dostupné z: <http://www.levactvi.cz/levak-a-psani/horni-metoda-psani-drapani/>

⁴ Ibidem.

Proč leváci píší horním způsobem?

- při psaní jim umožňuje využívat skoro stejného množství taženého písma jako pravákům;
- levák si do právě psaného písma vidí a vidí i dostatečnou část předtím napsaného textu, aby na něj mohl při jeho tvorbě navazovat;
- písmo má obvyklý sklon a výsledky leváků a praváků lze totožně srovnávat hodnocením;
- rychlost psaní, úhlednost a čitelnost písma je stejná jako u praváků;
- poloha levé paže a ruky je dostatečně přirozená, aby nevyvolávala nadměrnou únavu, nebo degenerativní změny postavy v období růstu - zvláštností a odlišností od psaní praváků je mírně zahnuté zápěstí z horní pozice směrem k sobě;
- stejný špetkový úchop psacího prostředku umožňuje totožné vedení jako u praváků;
- uspořádání pracoviště (rozevřený sešit a učebnice, umístění penálu) je totožné jako u praváků, takže levák vlevo sedící vedle praváka si s ním nepřekáží;
- není potřeba speciálních psacích pomůcek pro leváky;
- není potřeba speciálních "abeced pro leváky";
- leváci mohou pohledem porovnávat a kontrolovat své výsledky psaní se spolužáky praváky, takže se nevymykají běžným měřítkům pro praváky a dává jim možnost vyniknout, aniž by je brzdily předepsané obtížnější postupy psaní.⁵

„Nejvíce odsuzovaným postavením ruky při psaní je tzv. drápovité držení, na tom se shodují všichni autoři. Pokud byste ovšem hledali zdůvodnění toho, proč nepovažují „drápovitý“ úchop za jeden z možných způsobů psaní, hledali byste ho marně. Zásadní problém je, že metodikové psaní – praváci pouze mechanicky převrátili činnosti pravé ruky na stranu levou.“ (Vodička, 2008, s. 12).

Tento způsob je někdy v literatuře označován jako nevhodný z hlediska obav o zdraví leváka a správný vývoj jeho tělesné konstrukce. Všechny děti, ať už levoruké, nebo pravoruké, se v lavici při psaní různě kroutí. Pokud budeme nutit leváka psát nepřirozeným způsobem, bude se natáčet při psaní ještě více.

⁵ VODIČKA, Ivo. Horní metoda psaní. [online]. [cit. 2015-04-13]. Dostupné z: <http://www.levactvi.cz/levak-a-psani/horni-metoda-psani-drapani/>

Drápovité držení psacího náčiní se označuje také jako horní způsob psaní. Slovo drápat označuje nevzhledné a neupravené písmo, často to někomu proto přijde jako označení nevhodné a nelichotivé.

Také leváci, stejně jako praváci, by měli psací náčiní držet tzv. špetkovým úchopem – palec, prostředníček a ukazováček lehce svírají tužku 2 – 3 centimetry od hrotu. Palec a ukazováček drží tužku shora a prostředníček ji lehce podpírá. Pro žáky, co s psaním začínají, existuje trojúhelníková násadka, kterou se tužka protáhne a nutí tak žáka správně rozmístit prsty. Některé násadky jsou speciálně pro takový úchop tvarované.

Při horním způsobu psaní je ruka mírně stočena a lehce se opírá o malíček. Může se tak lehce posouvat po papíře. Umožňuje levákovi vidět do již napsaného textu lépe než při dolním způsobu držení. Žák si tak ani nerozmazává text. Sklon papíru je při tomto způsobu úplně stejný jako sklon papíru u praváka.

4.2 Dolní způsob psaní

Dolní metoda psaní byla naznačena Warrenem H. Gardnerem⁶ v době, kdy po druhé světové válce bylo už levákům v některých zemích přiznáno právo psát levou rukou. Od té doby se tato metodika rozšířila po všech zemích, kde je leváctví akceptováno. V české pedagogice naznačil tuto metodu prof. M. Sovák (1958) a v roce 1967 se stala v tehdejší Československu oficiální metodou výuky psaní leváků ve školách.

Podstatou metody tzv. „dolního psaní“ leváků je:

- předpoklad, že při psaní je levák opakem praváka, tzn. že při psaní je levák v zrcadlově stejné pozici jako pravák.

Přestože se tato úvaha a postup stanovení metody psaní jeví jako správný a pro leváky výhodný, není tomu tak. Tento přístup k vytvoření metody psaní leváků totiž nezohlednil zásadní prvek, na kterém je postaveno psaní praváků - psaní tahem! Takto musí levák totiž psát tlakem, i v odborné literatuře se s nadsázkou používá termín "strkat", což je velmi obtížné. Nakonec, když poleví tlak učitelů, kteří písmo děti přímo učí, uniknou leváci tomuto obtížnému psaní tím, že se samovolně přechýlí k "hornímu

⁶ VODIČKA, Ivo. Dolní metoda psaní. *Levactvi.cz* [online]. 2012 [cit. 2015-04-15]. Dostupné z: <http://www.levactvi.cz/levak-a-psani/dolni-metoda-psani/>

psaní - drápání", změni rázně sklon písma nebo si hledají cesty jiné. Typologicky čistou metodou dolního psaní v dospělosti píšící leváci zřejmě zcela výjimečně.

Zásady dolní metody psaní leváků⁷:

- levák píše levou rukou;
- sedí ve stejném sedu u lavice jako pravák;
- loket je blízko těla a předloktí a ruka je vedena spíše přes střed těla křížem přes tělo;
- sešit je otočený ve stejném náklonu jako pravák, ale stranově obráceně;
- v souladu s tím jsou učebnice umístěny na lavici také ve směru sešitu.

Základní problémy:

- pohyb paže i ruky je veden "nepříjemným", nepřírodným směrem přes střed těla směrem dopředu;
- nutí umístit sešit více na osu středu těla a psát v pravé polovině od osy těla;
- nutí psát s nehybným zápěstím;
- nutí psát dopředu "strkáním", tedy tlakem, kterým přináší horší koordinaci pohybů a větší únavu;
- není vidět do právě psaného písma;
- obvyklé psací prostředky, především nejrozšířenější kuličková tužka, při psaní tlakem kladou velký odpor, nebo dokonce téměř nepíší;
- upořádání pracoviště neodpovídá pracovišti praváka - to vyvolává obtíže při práci s praváky nebo na pracovišti upraveném pro praváky.⁸

4.3 Psací náčiní

Většina psacího náčiní je určena a konstruována pro psaní tahem. Ivo Vodička popisuje ve své knize *Nechte leváky drápat* (2008) nejčastěji používané psací potřeby. Vyzkoušel je v psaní tlakem i tahem. Výsledky jsou sepsány takto (Vodička, 2008):

Ocelové pero

Ocelové pero je prvním moderním psacím prostředkem. Psalo se jím snadněji a rychleji, na rozdíl od husího brku, bambusového či rákosového písátka. V 19. století bylo zavedení spojeno s novou technikou. Vynález a jeho výroba je současně

⁷ VODIČKA, Ivo. Dolní metoda psaní. *Levactvi.cz* [online]. 2012 [cit. 2015-04-15]. Dostupné z: <http://www.levactvi.cz/levak-a-psani/dolni-metoda-psani/>

⁸ Ibidem.

připisována několika osobnostem v různých zemích světa. U nás je uváděn Alois Senefelder – Čech. Na konci 18. století zkonstruoval hrot s pružnou špičkou.

Málokdo dnes těmito pery píše. Jsou využívána spíše výtvarníky v technice zvané perokresba. Speciální pera jsou určena k rýsování, psaní kaligrafického či plakátového psíma.

Ve srovnání s husím brkem má ocelové perou úzkou špičku a zanechává proto úzkou stopu. Některá ocelová pera mají nožičky stranově stejné, jiná jsou seříznutá, aby mírně stínovala. Další pera mívají levou nožičku užší.

Plnicí pero

Plnicí pero je nejvhodnějším psacím prostředkem pro děti na základní škole. S plnicím perem je spojeno mnoho mýtů. Je to starý vynález, první zmínky sahají až do 17. století. Plnicí pero zkonstruoval Američan L. E. Waterman, který si v roce 1884 nechal patentovat nový kapilární systém spouštění inkoustu. Jiný psací prostředek dokáže jen těžko nahradit největší výhody plnicího pera. Současní výrobci jsou si dobře vědomi nenahraditelnosti plnicích per, proto se snaží kombinovat výhody plnicího pera a kuličkové tužky či fixu.

Mnoho žáků nechce psát plnicím perem z důvodu, že mají věčně zamazané prsty od inkoustu, a také proto, že se musí inkoust doplňovat a starat se o něj. Další nevýhodou je to, že pero zasychá, když se nezavře. V běžné školní praxi píše 10x méně leváků plnicím perem než praváků. Někteří žáci se k plnicímu peru vracejí po zkušenostech s jinými psacími prostředky.

Kouzlo plnicího pera spočívá v tom, že za sebou nechává sytou stopu a po papíře klouže zlehka. Hrot pera má na špičce kuličku z tvrdého kovu, která zlehka klouže po kapce inkoustu. Protože kapalina snižuje tření, nemusí žáci na pero tolik tlačit. Ruka je tedy při psaní méně namáhána, což uvítají i leváci, kteří jsou v nevýhodě. Plnicí pero vyhovuje hlavně levákům - „drápalům“, protože si přes text nejedou hned hřbetem ruky, a když ji posunou, inkoust už je zaschlý.

Na trhu je velký výběr plnicích per. Od luxusní výrobky s celoživotní zárukou, přes levná školní pera, u nichž jsou konkurencí výrobci s nízkou cenou, která se ale ovšem projevuje na kvalitě pera. Plnicí pera jsou dvojího typu: pera tzv. podpisová – jsou vyzdobená, silná a těžká, určená k tomu, abychom je vzali do ruky při významné příležitosti, jako např. při psaní krátkého textu za přítomnosti diváků a fotografů.

Druhým typem je pero určené k souvislému a dlouhodobému psaní – je lehké, bez zbytečných výstupků, zároveň ale odolné proti agresivním látkám lidského potu, většinou tedy z plastů nebo nerezové oceli. Tzv. školní pera patří do zvláštní kategorie – nebývají příliš kvalitní, protože výrobci i rodič předpokládají, že s nimi žák jen překlene období nácvičku psaní.

Zanedbat bychom neměli ani výběr kvalitního inkoustu. Nekvalitní inkoust zasychá rychleji v peru a vytváří krystalky, které zabraňují stékání. Dokáže i zalepit kapilární systém spouštění inkoustu – rozepsání pera se pak stává těžkým úkolem, při kterém trpí také hrot pera. Takový inkoust dokáže zničit i velmi kvalitní plnicí pero. U nás se dají pořídit bombičky s inkoustem, či lahvička značkového inkoustu a vkládací píst.

Zvláštním druhem jsou u nás pera pro leváky:

Levná školní pera s násadkou vytvarovanou různými prohlubněmi v místech úchopu, hrot je stejný jako u pera pro praváky;

druhým typem jsou dražší pera, s tvarovaným hrotem s mírným zbroušením na opačnou stranu. Tato pera jsou určena pouze levákům, kteří píší horním způsobem;

třetím typem jsou pera pro leváky, kteří píší dolním způsobem, mají ztužené nožičky hrotu, protože se předpokládá psaní strkáním a těžší rukou.

Kuličková tužka

Kuličková tužka je dnes nejrozšířenějším psacím prostředkem, kterému také říkáme v běžné mluvě „propisovací tužka“, zkráceně „propiska“. V roce 1906 si ji nechal patentovat chorvatský vynálezce S. E. Penkala. Princip spočívá v osazení hrotu volně se otáčející malou ocelovou kuličkou o velikost 0,3-0,9 mm.

Díky kombinace bočního a čelního přitlaku přilne kulička dobře k papíru, otáčí se a z válcovitého zásobníku nabírá nestékavou barvu na bázi tiskařské barvy. Vzápětí ji přenáší na papír. Psací prostředek se dobře ovládá a je neustále připraven k psaní. Hrot se jednoduchou mechanikou zasouvá do těla, nevyžaduje žádnou údržbu. Velkou výhodou jsou nízké výrobní náklady, a tedy velká dostupnost.

Kuličková tužka se během 20. století stala celosvětově nejpoužívanějším psacím prostředkem a tím ovlivnila i charakter písma a způsob psaní.

Rozšíření kuličkových tužek dlouho bránily technické problémy – sladění stékavosti barvicí pasty a otáčení kuličky v osazení hrotu náplně. Kdy je barva řidká,

kulička se snadno otáčí, ale nanáší se velké množství barvy a neschne, v písmu vytváří hrudky díky nabalování na okraji osazení. Hrudky zasychají až po několika hodinách a po dotyku vytváří šmouhy. V nejhorsím případě vytéká barva samovolně z náplně, hlavně v teple, a znečistí vše, s čím přijde do styku. Když výrobce použije tužší barvu nebo zmenší osazení, kde se otáčí kulička, musíme na tužku hodně tlačit, aby se vůbec rozpohybovala. Stopa pak není souvisle sytá, ale často přerušovaná nebo sobě nevyvážená. Psaní je pak fyzicky náročné. Pod větším sklonem často kuličková tužka neklouže po kuličce, ale drhne při psaní osazením o papír a nabírá tak chloupky papíru, na hrotu se pak opět nabalují nečistoty. Mezi další nedostatky patří malé ukotvení hrotu. Neukotvený hrot při psaní nereaguje na jemné pohyby ruky a jeho pohyb je směrově nevyzpytatelný a výsledný rukopis je proti zamýšlenému úplně jiný. Stejný problém způsobuje uvolněný vysouvací mechanismus – ten dovoluje celé náplni pohyb ve směru vysouvání, a proto hrot podjede při každém nasazení tahu.

V předškolním věku se levák pravděpodobně seznámí s kuličkovou tužkou, zvykne si na ni a už nechce psát ničím jiným. V současnosti je kuličková tužka nejrozšířenějším psacím prostředkem a používají ji téměř všechny děti na základní škole.

Levák, který píše dolním způsobem psaní musí kuličkovou tužku strkat před sebou a jde tak proti papíru. Musí vyvíjet zároveň velký tlak, a tím velmi unavuje ruku.

Levák, který píše horním způsobem psaní - „drápal“ jede hřbetem ruky po nezasychající barvě a po celodenním psaní má unavenou ruku modrou od těžce smývatelné barvy. Kuličková tužka je vhodná pro psaní krátkých textů. Kuličková tužka, kvalitní, je pro leváka vhodnější a ulehčí mu psaní a viditelně zlepší i jeho rukopis a celkovou úpravu písemností.

Gelová tužka

Gelové tužky se od kuličkových tužek liší pouze kvalitou náplně a jsou vhodné ke zvýrazňování textu. Gelové tužky spíše zpestřují nabídku psacích prostředků k psaní a ke kreslení díky jasným pastelovým nebo kovovým barvám, které obsahují často flitry.

Fix

Fix se začal objevovat v šedesátých letech 20. století. Nejprve byl určen spíše k vytváření krátkých textů a kreseb jako popisovač, který svou sytou čarou nahrazuje kaligrafické pero s širokou stopou.

Fix je jednorázový, jen výjimečně se dá doplňovat speciálním inkoustem. Široké fixy pro psaní na školní keramickou tabuli se dají doplňovat. Hrotem byl nejdříve plstěný váleček nebo šikmo seříznutý hranol, který prochází zásobníkem ze syntetických vláken, po nichž se barva spouští a je nasávána hrotem. Dnešní hroty jsou vyráběny z kapilárních plastů nebo lisovaných syntetických vláken. V dnešní době mají fixy několik různých variant z hlediska tvaru, profilu hrotu, použitých pigmentových bází a rozpouštědel a designu.

Fix se slabým hrotem je doporučován k psaní. Levák zjistí, že hrot po papíru příliš dobře neklouže a že nabírá z papíru mnoho nečistot. Leváci jdou při psaní proti papíru, otvory drobných, ale hustých kapilár v hrotu se častěji a rychle znečišťují. Z těchto důvodů je pro leváka spíše doplňkovým psacím prostředkem, určený k podtrhávání, zvýrazňování, ohraničování a kreslení.

Roller

Rollery jsou poměrně novým vynálezem, objevily se u nás teprve v devadesátých letech 20. století. Výrobci se jimi pokusili reagovat na potřeby zákazníků, kteří chtějí využívat výhody snadného, lehkého psaní s nenáročným provozem a v kombinaci s nízkou cenou. Tento psací prostředek funguje na bázi kuličkové tužky. Hrot z oceli nebo plastu bývá osazen menší kuličkou a je nasazen na jednorázovou náplň jako u fixy. Barva je stékavější a některé firmy používají jako náplň inkoust. Psaní je snazší, není nutný takový tlak a stopa je vyrovnaná a sytá. Výrobci se snaží ovlivnit všechny skupiny zákazníků, proto najdeme na trhu často ergonomicky řešené rollery, vyrobené z plastu, se stejnou cenou jako plnicí školní pero.

Mnoho typů rollerů je vyrobeno přímo pro leváky – jde o stranově obrácené ergonomické tvarování násadky. Žákovi tak umožňuje osvojení špetkového úchopu. Hrot je stejný v levoruké i pravoruké variantě.

Grafitová tužka a pastelka

Jednou výhodou takové technologie s různou hloubkou pálení grafitové směsi je různá tvrdost tuhy. Pro nedostatek dřeva došlo k vložení tuhy do pouzdra se skrytým mechanismem. Kovové kleštičky svírají tuhu a po stlačení skrytého pera ji uvolní, aby se dala vysunout. U některých tužek ji mechanismus sám posouvá. Tzv. mikrotužky bývají osazeny tuhami o průměru 2 mm, tužky pro výtvarníky mají silné tuhy o průměru 5 mm. Všechny jsou v různých tvrdostech. Tyto tužky jsou vhodné pro techniky,

návrháře a konstruktéry. Ve školní praxi se používají tradiční dřevěné tužky ve střední tvrdosti. Obvykle se používají k rýsování.

Měkké tužky vyhovují levákům, protože nemusí příliš tlačit a citlivě reagují na dynamiku psaní. Souvislé texty jsou ale rozmazané. Grafitové tužky slouží při nácvičku psaní – v tomto případě je dobré leváky povzbuzovat, protože výsledek nebývá stejný jako u praváků. Jejich první psaní nemusí být zrovna úhledné a čisté. Po výměně tužky za plnicí pero se písmo zmenší a ladnost písma, úprava i čistota se budou zlepšovat tak, že na konci první třídy už z psaného projevu nikdo nepozná, zda jde o praváka nebo leváka.

Mezi tužky patří i pastelky ke kreslení. Místo grafitové tuhy je v nich barevná tuha v různých odstínech. Školní pastelky jsou většinou střední tvrdosti, pastelky umělecké jsou spíše měkké. Většina pastelek zanechává stálou stopu. Barva nebledne a nestírá se. Výjimkou jsou tzv. akvarelové pastelky, které jsou rozmyvatelné vodou.

„Leváci pastelkou kreslí rádi, protože její používání není spojeno s nějakými obtížemi. Pokud jsou vedeni k tomu, aby začínali kreslit od pravého horního rohu kreslicí čtvrtky k rohu levému, vidí si do kreslení a jejich spokojenost s účelně stráveným časem je nesmírná.“ (Vodička, 2008, s. 67)

Křída

Křída je vyráběna z jemných zrněk vápence, který vzniká rozpadem schránek mořských mikroorganismů, těženého v přírodních nalezištích. Zrnka jsou dále jemně mleta a dál zpracovávána. Tzv. školní křída se běžně používá ve třídách. Školní křídý jsou bílé barvy, ale používají se i barevné křídý na zvýrazňování a kreslení.

Stopa kříd je nepravidelná v závislosti na tvaru a natočení křídý. Je měkká a snadno smyvateľná. Levná křída je nejrozšířenějším psacím prostředkem pro školní deskovou tabuli.

S psaním křídou na tabuli má levák problém hlavně se stíráním napsaného textu. Leváci se tomuto vyhýbají, a proto jsou nuceni se neopírat o tabuli. Pomáhá i vysunutí tabule, aby žák pojížděl rukou co nejvíce pod řádkem – tím však trpí rukopis, písemný projev může být neuspořádaný a kostrbatý. Leváci - „drápalové“ mají velkou nevýhodu, protože nejsou zvyklí na psaní odspodu, proto je nutná tolerance.

Štětec

Štětec je jedním z nejstarších psacích prostředků. Nejpoužívanější je v čínském a japonském psímu. Lze jen těžko říci, zda je toto písmo psané nebo malované. Od jemných až po tuhé zvířecí chlupy, které jsou připevněny na násadce ze dřeva v různých v arietách. Štětce jsou ploché i kulaté, s krátkou i s dlouhou násadkou. Štětce tvoří velké množství výrobků používaných v různých oborech, a to nejenom k malování a psaní. Jsou určeny ke spouštění tekutých barev, jako je tuš, inkoust a jiné barvy rozpustitelné vodou. Tuhé štětce slouží k nanášení pastózních barev.

Štětce někdy slouží k nácvičení písma – levák se dostává opět do potíží, protože barvy déle zasychají. Protože musí ve své práci levák zvolnit, díky zasychání barev, často se jeho práce velmi zpomalí. Snaží se nadlehčovat ruku z obavy, aby se text nerozmazal, ztrácí oporu a jistotu v tazích.

Někteří horní leváci někdy vedou tahy obráceně, tedy od dolního řádku směrem nahoru. Při malování musí levák postupovat zprava doleva – barvy, palety, vodu a další pomůcky má uspořádány stranově obráceně (Vodička, 2008).

„Různá psací náčiní jsou vytvořena tak, aby umožňovala psát písmo, zkonstruované pro praváky – levák se ocitá v přirozené nevýhodě, a to hlavně levák s dolním způsobem psaní. Proto leváka citlivě usměrňujeme, ve zmíněných případech i tolerujeme a soustavně ho vedeme k odpovědnosti, aby se postupně zdokonalil natolik, aby rozdíl mezi jeho rukopisem i celkovým grafickým zpracováním dokumentů a výsledky práce praváků nebyly žádné. K tomu je třeba trpělivosti ze strany učitelů, rodičů i samotných leváků a také správné volby psacího náčiní a dalších pomůcek.“ (Vodička, 2008, s. 71)

5 VÝUKA PSANÍ

Penc (1961, s. 3) ve své knize píše: „*Psaní je pracovní proces, jímž graficky zaznamenáváme myšlenky nebo řeč buď vlastní (např. v dopise, ve slohovém úkolu, v odborném pojednání, v románu atd.), nebo cizí (např. ve škole při diktátu, při přednášce, při opisování literárních nebo vědeckých prací apod.)*.“

Také písmo prošlo dlouhodobým vývojem. Od složitých obrázků přes jednodušší formy až k současným znakům představujícím hlásku (Fischerová-Katzerová, Češková-Lukášová, 2006).

Při psaní se rozvíjí i duševní schopnosti žáka – soustředěné vnímání, pozorování, srovnávání tvarů, velikostí a vzdáleností písmen, pěstuje se paměť, zejména pro tvary a proporce. Rozvíjí se také fantazie dětí. Psaní přispívá ke koordinaci zraku a drobných svalů ruky. Žáci poznávají nové psací nástroje a další potřeby pro psaní (různé druhy papíru, sešitů apod.)

Psaní patří mezi výtvarné projevy. Ne nadarmo jsou žáci v prvopočátku hodnoceni obrázkem, hvězdičkou apod., kdy učitelka hodnotí především celkovou úhlednost písma, čistotu sešitu nebo volných listů. V dětech tak pěstujeme vkus a estetické cítění (Penc, 1961).

Zkoumáním písemného projevu jednotlivců se zabývá vědní obor grafologie, hodnotící nejen tvar a sklon písma, ale i jeho plošnost, velikost, spojitost a celou řadu dalších znaků, odhalujících charakter jedinců. Psaní je jedinečným projevem každého člověka, poznáme z něho často i jeho současné duševní rozpoložení.

5.1 Přípravné období

Šimková píše ve své knize *Výuka prvopočátečního psaní* (2012), že malý levák již dokáže kreslit a psát rovné i šikmé čáry, obloučky, vlnovky, smyčky podle předlohy. Zvládá psát do řádků, na jejichž začátku má vzor cviků – kolmé, svislé, šikmé čáry, kruhy, ovály, oblouky atd. Grafomotorické ztvárnění je ovlivněno již osvojenou technikou, hygienickými a pracovními návyky.

V posledním roce docházky do mateřské školy absolvují děti tzv. předškolní výchovu, zahrnující činnosti k uvolnění ruky, kresebné cviky a další dovednosti, které rozvíjejí představivost, orientaci v ploše, postřeh, tvarovou paměť apod. Zejména v této době by měli pedagogové v mateřských školách věnovat zvýšenou pozornost

levorukým dětem, aby si neosvojily špatné návyky, které se v pozdějším věku jen velmi těžce odstraňují.

Velmi prospěšným se ukazuje, navštíví-li rodiče budoucího levorukého prvňáka učitele již před začátkem školního roku a proberou s ním problematiku leváctví svého dítěte. Mohou s ním zkonzultovat, jaké pomůcky, například pro psaní, by dítěti měli obstarat.

Na předškolní přípravu navazuje počáteční vyučování v 1. ročníku, které počítá s obtížnostmi psacího pohybu. Je potřeba zařadit přípravné a kresebné cviky, které uvolňují pohyby ruky a paže, cvičí jejich koordinaci, zrakovou regulaci, záměrnou pozornost a volní úsilí.

Dítě při psaní vynakládá velkou svalovou energii, která se projevuje zvýšenými svalovými koncentracemi ruky, zad a jiných částí těla. Začátečnickům působí koordinace značné potíže. Proto je velmi důležité, aby pedagog důsledně kontroloval způsob sezení žáka při psaní v lavici. Při nesprávném sezení se dostaví únava dříve.

Typickým znakem únavy je svalová ztuhlost a křečovitost. Je potřeba zařazovat do výuky tzv. přípravné cviky, které uvolňují pohyby ruky a paže. Rytmické cviky mají za úkol vycvičit lehký pružný psací pohyb a odstranit pohyb nežádoucí (Šimíčková, 1994). Volíme takové cviky, které procvičují účelně všechny svaly zapojené při psaní a takové, které podporují pohyb v řádce. Postupně žáci přecházejí od jednodušších tvarů ke složitějším a provádějí cviky, potřebné pro dobré ovládnutí svalů ruky, kontrolu pohybu, součinnost zraku při vytváření tvarů stejně velkých a vzdálených apod. Pohyb při psaní vytvářejí prsty, zápěstí, předloktí a paže (Šimková, 2012).

V úvodu hodiny psaní začne učitel s dětmi rozcvičku (Šimková, 2012):

- uvolnění ramenního kloubu, paže a předloktí;
- následné uvolnění zápěstí a prstů (nápodoba utírání nádobí, hry na flétnu atd.).

Tyto cviky nazýváme přípravnými a můžeme je doplnit jednoduchými říkankami. Hravou formou připravíme žáky na soustavnější práci. Cvičení přizpůsobíme pravákům i levákům. Všichni si procvičují svou druhou ruku (třepetání rukou, ptáček s prsty na ramenou, mávání křídly apod.). Důležitá je znalost problematiky, aby zejména levoručí žáci neprováděli cviky, které se u nich minou účinkem nebo jim dokonce koordinaci pohybu ztíží. Je nutné zvážit, které cviky se dají vykonávat stranově obráceně, aby pohyby byly pro leváka přirozené (Vodička, 2008).

Účelem přípravných cviků je vytvářet dovednosti a návyky (Penc, 1961):

- technické (správně sedět, držet tělo, ovládat psací nástroj);
- grafické (napisovat správně prvky písmen a číslic, dodržovat velikost, proporce, směr).

5.2 Kresebné cviky a jednotážky

Kresebné cviky podporují grafomotorický vývoj žáků, uvolňují ramenní a loketní kloub, zápěstí i prsty na ruce, cvičí jejich koordinaci a zrakovou regulaci. Cviky se provádějí hravou formou s říkankami (a motivací). Provádí se rukou do prostoru, mokrou houbou, štětcem na tabuli a lze využít i fólie. Cviky se neklasifikují, pouze se hodnotí třeba obrázkem, razítkem apod. Žák se nesmí bát špatně provedeného cviku.

Vždy se začíná cviky, které uvolňují ramenní kloub, paže a předloktí. Pak následují cviky na uvolnění zápěstí a prstů. Napodobujeme například umývání nádobí, mletí kávy apod. Přípravné cviky provádíme před nácvikem kresebných cviků během i v průběhu psaní. Je vhodné cviky opakovaně zařazovat i během školního roku, kdy se žák se školním prostředím sblíží. Navazujeme na hravou formu, kterou dítě nejednou a zcela úspěšně zvládlo již v předškolním období (Šimková, 2012).

Klenková (2000) uvádí příklady na rozvíjení jemných pohybů prstů:

- prsty pravé ruky se postupně dotýkají prstů levé ruky, nejprve palec, potom ukazováček, prostředníček atd.;
- utvořit „brýle“ – dva kroužky z palce a ukazováčku obou rukou, spojit je;
- konečkem palce pravé ruky se postupně dotýkat konečků ostatních prstů, to samé druhou rukou, i oběma rukama („prsty se zdraví“);
- ukazováček a prostředníček pravé ruky „běhají“ po stole, to samé levou rukou a potom současně oběma rukama;
- přiložit obě dlaně k sobě, široce roztáhnout prsty „stromy“;
- vztyčit ukazováček a malíček pravé ruky („koza rohatá“), totéž levou rukou, pak současně oběma rukama;
- natažené prsty zavírají v pěst a opět otevírají.

Po uvolnění ruky přípravnými cviky provádíme kresebné cviky, které rozvíjejí a uvolňují pohyb. Vypovídají o plynulosti a jistotě provedení pohybu, také o napětí a třesoucí se ruce. Kresebné uvolňovací cviky obsahují mnoho tvarů, které jsou nutné k osvojení písma. Jsou dobře metodicky propracované a v pracovních listech různě

motivované. Učiteli to umožňuje měnit zadání žákům tak, že i časté opakování cviků zaujme jejich pozornost.

Nejčastěji jsou kresebné cviky motivovány nápodobou pohybů z běžného života, např. kuřátko zobe, žabička skáče apod. Cviky se provádějí měkkým materiálem např. tupou pastelkou, uhlem nebo rudkou). Je vhodné provádět cviky nejprve vstoje, s nepodepřenou rukou a na větší formáty papíru. Žáci drží náčiní zhruba v polovině. Vhodnější je použití spíše trojhranných pastelek než kulatých, protože umožňují žákovi lepší úchop a prsty získávají hmatové informace (Šimková, 2012).

Jednotažně jsou vedeny i cviky a obrázky více složitě. Vhodné je použití průhledné fólie, která umožňuje žákům obtahovat předlohu několikrát a opakovaně si tak procvičovat, aniž by kladly zvláštní nároky na materiál, čas a pozornost učitele. Zprvu jsou linie poněkud chaotické po celé ploše, později už jsou uspořádány v řádcích. Objevují se na nich první grafické prvky, jako jsou šikmé, svislé i vodorovné čáry, ovály, vlnovky a kličky (Šimková, 2012).

Jednotažky jsou vhodnou přípravou k vlastnímu psaní. Jsou snadné a dělají dětem radost. Jednotažky se kreslí v jednoduchých tazích na tabuli. Žáci zkouší nakreslit jednotažku jedním tahem, aby neobtahovali jednu čáru dvakrát. Žáci si zkouší i kreslení ve vzduchu.

5.3 Požadavky na psaní

Jsou stanoveny základní požadavky na písmo a psaní – čitelnost, úhlednost a plynulost (Šupšáková, 1992). V prvním ročníku se klade důraz hlavně na čitelnost a úhlednost písma a v dalších ročnících i na plynulost.

Čitelné písmo musí splňovat tyto nároky (Šimková, 2012):

- Napsaná písmena a číslice odpovídají přesným tvarům písmen a číslic;
- střední výška písmen pro 1. ročník je přibližně 5 mm;
- tvary jednotlivých písmen jsou napsané zřetelně;
- sklon písmen je v rozmezí 70 – 75 stupňů (toleruje se i sklon v rozmezí 60 – 90 stupňů)
- diakritická znaménka jsou nad písmenem správně umístěna.

Nejdůležitější kritéria úhlednosti písma (Šimková, 2012):

- Písmena se podobají předepsaným tvarům písmen, nejsou rozmazaná ani přeškrtaná, tlak na psací náčiní a papír je rovnoměrný;
- způsob vázání písmen je jednoduchý.

Plynulost charakterizuje psaní slov bez přerušování – jedním tahem. Přispívá ke zvyšování rychlosti písma. Žáci jsou vedeni psaní diakritických znamének až po napsání celého slova. Kontrolují si tím vlastní zápis.

Hbitost ve psaní vyjadřujeme a cvičíme až ve vyšších ročnících. K automatizaci psacího pohybu pak žáci dospívají ve 4. ročníku základní školy.

II. VÝZKUMNÁ ČÁST

Ve výzkumné části jsme se věnovali problematice výuky psaní u levorukých žáků v prvních třídách. Použili jsme metodu pozorování a metodu interview. Snažili jsme se během jedné vyučovací hodiny psaní v každé třídě vypořádat, jaké mají levoručí žáci po půl roce školní docházky pracovní a hygienické návyky. Sledovali jsme, zda těmto žákům učitelé věnují zvláštní pozornost, například zda vedou žákům levou ruku při psaní vlastní levou rukou, zda kontrolují správné sezení a polohu ruky na lavici. Je totiž možné, že i nesprávná poloha žáka při psaní může vést ve zvýšené míře k poruchám držení celého těla (např. skolióza).

6 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMU

Cílem výzkumu bylo zjistit, jakým způsobem jsou leváci v prvních třídách na školách ve Středočeském kraji vedeni v psaní. Zajímalo nás, zda a jaké používají pomůcky, jaké mají hygienické a pracovní návyky. Zda je více leváků mezi chlapci než mezi děvčaty, jestli žáci u psaní sedí ve správné poloze. Také jsme se soustředili na sklon sešitu nebo papíru a čím je ovlivněn sklon písma leváků. Dále jsme zjišťovali, jaké jsou rozdíly v psaní mezi chlapci a dívkami.

Dalším cílem bylo zjistit, do jaké míry jsou učitelé seznámeni s problematikou leváctví. Zajímalo nás, zda žáci při výuce psaní používají speciální pomůcky upravené pro leváky. Poměrně hodně času jsme věnovali pozorování způsobu držení psacího náčiní.

Výzkum byl proveden na základě pozorování výuky psaní. Na začátku školního roku 2014/2015 jsme do škol rozeslali elektronickou poštou prosbu, zda můžeme navštívit hodiny psaní v prvních třídách a svá pozorování použít pro diplomovou práci. Předpokládali jsme, že učitelé mají dobrý přehled o tom, kolik mají ve třídě levorukých žáků. Většina ředitelů nebo zástupců škol odpověděla kladně a všichni se k nám chovali velmi vstřícně.

Námi oslovení učitelé rozdali žákům připravený souhlas s účastí žáka na studii výuky psaní levorukých žáků v rámci diplomové práce Pedagogické fakulty JCU (Příloha č. 14). Nesetkali jsme se s odmítavým postojem žádného z rodičů.

Výzkum probíhal v lednu 2015 na 9 základních školách ve Středočeském kraji. (Celkem jsem poslala email do 15 základních škol v okolí Benešova u Prahy, ale

některé školy neprojevily zájem, nebo v jejich prvních třídách nebyl žádný levák). Telefonicky jsem si s učiteli domluvila termín návštěvy jejich třídy. Spolupráce se všemi školami byla výborná, všechny učitelky projevily pochopení a vycházeli mi vstříc.

Někteří sledovaní žáci byli zpočátku z naší návštěvy nervózní, zatímco někteří pravorucí žáci jim náš zájem záviděli. Abychom si děti získali, nahlédli jsme také do písanek praváků. Během vyučovací hodiny ostych žáků pominul a všichni s námi začali spolupracovat.

Výzkum probíhal pouze po dobu výuky psaní, tedy jednu vyučovací hodinu, vždy se jednalo o první vyučovací hodinu. Během pozorování jsme používali fotoaparát k dokumentaci držení psacího náčiní či sklonu sešitu.

7 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÝCH METOD

7.1 Pozorování

Pozorování lze definovat jako smyslovou percepci okolního světa. Je to cílevědomé a soustavné vnímání jevů a procesů, které směřuje k odhalení podstatných souvislostí a vztahů sledované skutečnosti. Vědecké pozorování hraje důležitou roli v rámci kvalitativního a kvantitativního výzkumu. Pozorování by mělo splňovat několik podmínek. Mělo by být přesně organizované, probíhat podle stanoveného plánu, pozorované jevy a procesy musí být přesně registrované. Závěr procesu pozorování tvoří analýza pozorovaných údajů.⁹

O této metodě jsme učitele prvních tříd předem informovali a všichni vzali na vědomí, že naše pozorování psaní levorukých žáků naruší běžný průběh vyučovací hodiny. První nebo druhou vyučovací hodinu jsme zvolili proto, aby žáci nebyli předchozí výukou příliš unaveni a lépe spolupracovali.

Po příchodu do třídy nás paní učitelky žákům představily a vysvětlily jim, o co se jedná, a že se rozhodně nemusí ničeho obávat. V některých třídách žáci reagovali spíše ostýchavě, ale ve většině tříd uvítali změnu.

Během pozorování jsme procházeli mezi lavicemi a zaměřili jsme se na žáky píšící levou rukou, u kterých jsme se zdrželi pouze pár minut, u některých opakovaně. Každého žáka jsme zdokumentovali fotoaparátem. Tím byli někteří žáci zaskočení a přestali psát. Se všemi jsme se ale dokázali domluvit a šetření dokončit.

7.2 Interview

Interview je metodicky vedený rozhovor, který se používá jako jedna ze základních výzkumných metod například v sociologii. Rozhovor je nejen výzkumná, ale i diagnostická technika, která spočívá v dotazování osob. Jeho účelem je získání diagnostických informací, je také prostředkem navázání kontaktu s dotazovaným.¹⁰

Po skončení vyučovací hodiny proběhl s vyučujícím rozhovor, při kterém jsme se snažili zjistit, jaké informace o leváctví učitelé mají, kde je získali a jak je uplatňují při výuce.

⁹ Wikipedie. *Pozorování* [online]. 2006 [cit. 2015-04-23]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Pozorov%C3%A1n%C3%AD#cite_note-r1-1

¹⁰ Wikipedie. *Interview* [online]. 2011 [cit. 2015-04-23]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Interview_\(v%C3%BDzkum\)](http://cs.wikipedia.org/wiki/Interview_(v%C3%BDzkum))

S každým učitelem jsme probrali své dojmy z hodiny. Diskutovali jsme i o tom, zda žákům ukazují správný špetkový úchop psacího náčiní a zda jim to ukazují svou levou rukou, přestože jsou praváci. Zajímalo nás také, zda například při nácvičku psaní na tabuli pomáhají učitelé levorukým žákům s vedením ruky.

8 CHARAKTERISTIKA VYŠETŘOVANÉHO SOUBORU

Hlavním záměrem bylo provést pozorování, které zjistí, jak žáci ve skutečnosti píšou a jak celkově ovládají psaní. Výzkum proběhl na 9 základních školách ve Středočeském kraji. Byly to školy: Základní škola Sídliště Vlašim, Základní škola Vorlina Vlašim, Základní škola Louňovice pod Blaníkem, Základní škola Zdislavice, Základní škola Trhový Štěpánov, Základní škola Chotýšany, Základní škola Teplýšovice a Základní škola Jiráskova Benešov. Soubor zahrnoval 50 žáků ze 17 tříd, z toho bylo 24 dívek a 26 chlapců.

Základní škola Sídliště Vlašim – ZŠ Sídliště ve Vlašimi je škola, zaměřena na výuku cizích jazyků. Cizím jazykům se žáci učí již od 1. třídy. Od roku 2007 byla zahájena výuka podle Školního vzdělávacího programu pro základní vzdělávání „Přítomnosti pro budoucnost“.¹¹

V této škole jsme navštívili dvě první třídy a sledovali 7 levorukých žáků. Učitelky v obou třídách byly zkušené pedagožky s dlouholetou praxí.

Základní škola Vorlina Vlašim – Tato škola byla otevřena roku 1972 jako nejmodernější škola své doby. Disponuje 27 třídami pro 810 žáků. Celý areál má rozlohu přes 3 hektary. Budova se skládá z pavilonů. Nachází se v klidném prostředí u Orlinského údolí na okraji Vlašimi. Ke škole patří velké travnaté hřiště s atletickou dráhou a dvěma menšími hřišti na odbíjenou. Třídy i celá škola je velmi prostorná a bohatě vybavená.¹²

Ve třech třídách jsme pozorovali 6 levorukých žáků. I tady učily v prvních třídách zkušené paní učitelky.

Základní a mateřská škola Louňovice pod Blaníkem – Malotřídní škola se nachází na okraji městyse Louňovice pod Blaníkem. Tato škola má jen tři třídy. Na škole se učí podle Školního vzdělávacího programu „Cesta pro všechny“.¹³

Ve vybrané třídě se spolu s prvňáky učili i žáci z druhé třídy. Mezi žáky první třídy byli 3 leváci. V této třídě učí mladá paní učitelka po mateřské dovolené.

¹¹ Základní škola Sídliště Vlašim. *Charakteristika školy* [online]. 2013 [cit. 2015-04-22]. Dostupné z: <http://www.zssidliste.cz/charakteristika-skoly/charakteristika-skoly>

¹² Základní škola Vorlina. *Historie školy* [online]. 2011 [cit. 2015-04-22]. Dostupné z: <http://www.zsvorlina.cz/historie-skoly/>

¹³ Louňovice pod Blaníkem. *ZŠ a MŠ* [online]. 2006 [cit. 2015-04-22]. Dostupné z: <http://www.lounovicepodblanikem.cz/urad-skola.php>

Základní škola Zdislavice – Základní škola funguje již od roku 1832. V současné době sídlí škola ve dvou budovách – v původní budově školy a v budově bývalé radnice, která pochází z roku 1767. Škola je spádovou pro několik okolních obcí.¹⁴

V této malé škole jsme pozorovali 4 leváky v jedné třídě. Paní učitelka je velmi zkušená, krátce před důchodem.

Základní škola Trhový Štěpánov – Zahájení výuky je datováno roku 1951. Ve všech třídách se nyní vyučuje podle školního vzdělávacího plánu „ZŠ TŠ – Škola pro život“. Školu navštěvuje 185 dětí v devíti třídách a z toho 109 dětí na prvním stupni. Menší počet dětí umožňuje individuální přístup učitelů. V každé třídě je k dispozici moderní vybavení, které umožňuje využívání multimediálních prvků ve výuce. Od roku 2011 využívá škola nový sportovní areál.¹⁵

Zde jsme navštívili dvě třídy a pozorovali 6 leváků. Paní učitelky byly ve středních letech, jejich zkušenosti byly značné.

Základní škola Chotýšany – V této škole se vyučuje od roku 1865. Tato malotřídní škola se v roce 1996 připojila k práci ve vzdělávacím programu „Začít spolu“ (v mezinárodním označení Step by Step). Díky malému počtu žáků je umožněn individuální přístup k žákům. Den je rozdělen do několika bloků. Školu navštěvuje 50% dětí z okolních měst a vesnic.¹⁶

V jedné třídě na této malé škole jsme pozorovali 3 levoruké žáky. Jejich paní učitelka je mladá s progresivními metodami učení.

Základní škola Teplýšovice – První škola v Teplýšovicích byla postavena již na konci 18. století. Je to malotřídní škola. Toku 2007 se zavádí na škole Školský vzdělávací program pro základní vzdělání (Škola hrou). Na základní škole je pouze 1. stupeň, který navštěvuje 31 žáků.¹⁷

V této malotřídní škole jsme pozorovali 2 levoruké žáky v jedné třídě. Jejich paní učitelka si teprve dokončuje pedagogické vzdělání.

¹⁴ Základní a mateřská škola Zdislavice. *Historie školy* [online]. 2015 [cit. 2015-04-22]. Dostupné z: <http://www.zdislavice.cz/zakladni-a-materska-skola/>

¹⁵ ZŠ Trhový Štěpánov. *Současnost školy* [online]. [cit. 2015-04-22]. Dostupné z: <http://www.zstrhovystepanov.cz/soucasnost.htm>

¹⁶ ZŠ a MŠ Chotýšany. *O naší škole* [online]. 2014 [cit. 2015-04-22]. Dostupné z: <http://www.zs-chotysany.cz/historie-skoly-a-obce/>

¹⁷ ZŠ a MŠ Teplýšovice. *Historie naší školy* [online]. 2014 [cit. 2015-04-22]. Dostupné z: <http://zsamsteplysovice.cz/nase-skola/historie>

Základní škola Jiráskova Benešov – Na základní škole se vyučuje od roku 1934. Tato škola je velmi velká. Školu navštěvuje přes 800 žáků. Škola je moderně vybavena.¹⁸

V tomto bývalém okresním městě jsme navštívili čtyři první třídy a pozorovali 15 leváků. Paní učitelky byly ve středních letech s bohatými zkušenostmi.

ZŠ a MŠ Poříčí nad Sázavou – Základní škola je spádovou pro několik okolních obcí. Základní školu navštěvuje 222 žáků. Ke škole patří rozsáhlý areál se školním pozemkem, sadem, dopravním hřištěm, venkovními hřišti na míčové hry, atletickými sektory a dětským hřištěm.¹⁹

V této škole jsme ve dvou třídách pozorovali 4 žáky – leváky. Jedna paní učitelka byla v předdůchodovém věku a druhá po mateřské dovolené.

¹⁸ ZŠ Jiráskova Benešov. *Historie školy* [online]. 2006 [cit. 2015-04-22]. Dostupné z: <http://www.zsjiraskova.cz/o-nas>

¹⁹ ZŠ a MŠ Poříčí nad Sázavou. *Výroční zpráva 2013-2014* [online]. 2013 [cit. 2015-04-23]. Dostupné z: <http://www.zsporicins.cz/z-reditelny/>

9 INTERPRETACE A ZPRACOVÁNÍ VÝSLEDKŮ

Hlavním cílem výzkumu bylo zjistit, jakým způsobem jsou žáci vedení při výuce psaní a jak opravdu píší. Před zahájením výzkumu jsme sestavili několik hypotéz na základě údajů v odborné literatuře. Hypotézy měly být buď vyvráceny či potvrzeny na základě výsledků z pozorování.

Hypotéza je předpoklad, domněnka, navržená teorie, tvrzení nebo soubor tvrzení, který má vysvětlit určitý okruh jevů, pozorování či vědeckých problémů, a který lze výzkumně ověřit. Může se jednat buď o prozatímní domněnku, odhad usměrňující výzkum, nebo může být považována za vysoce pravděpodobnou s ohledem na doposud zjištěná fakta.²⁰

Před zahájením výzkumu jsme sestavili tyto hypotézy:

Hypotéza 1: Předpokládáme, že mezi chlapci je více leváků než mezi děvčaty.

Hypotéza 2: Předpokládáme, že žáci píší spíše horním způsobem psaní.

Hypotéza 3: Předpokládáme, že leváci sedí správně v lavici.

Hypotéza 4: Předpokládáme, že mají žáci nakloněný levý horní roh sešitu při psaní nahoru.

Hypotéza 5: Předpokládáme, že leváci používají pomůcky upravené ergonomicky pro levou ruku.

Hypotéza 6: Předpokládáme, že žáci již v lednu píší perem, nebo jiným psacím náčiním než tužkou.

Hypotéza 7: Předpokládáme, že žáci - leváci mají sklon písma spíše 75 stupňů.

²⁰ SCS.ABZ.CZ Slovník cizích slov. *Pojem hypotéza* [online]. 2005 [cit. 2015-04-22]. Dostupné z: <http://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/hypoteza-hypothesa>

Hypotéza 1: Předpokládáme, že mezi chlapci je více leváků než mezi děvčaty.

Jak je uvedeno ve druhé kapitole, mezi muži je více leváků než mezi ženami. V šetřeném souboru bylo 50 žáků a z toho bylo 26 chlapců (52%) a 24 dívek (48%). Tento soubor byl příliš malý, abychom mohli zcela potvrdit či vyvrátit tuto hypotézu. Ve sledovaném souboru byl tento rozdíl nepatrný. Pro přehlednost přikládám grafické znázornění.

Hypotéza 1 se potvrdila.

Graf 1 Počet levorukých dívek a chlapců



Zdroj: Vlastní šetření

Hypotéza 2: Předpokládáme, že žáci píšou spíše horním způsobem psaní.

Je známé, že většina autorů upřednostňuje dolní způsob psaní, že by žáci – leváci měli psát stejným způsobem jako praváci, ale převráceně. Díky dolnímu psaní si ale žáci nevidí na psaný text a snadno si ho rozmazávají posouváním ruky. Jak je zmíněno ve 4. kapitole, žákovi je takové držení psacího náčiní nepřírozené. Většina žáků si psaní uzpůsobí svému pohodlí a často tak přejde na tzv. horní způsob psaní. Tím pádem si na psaný text vidí a dokáže se lépe orientovat v psaném textu. Přestože je horní způsob v některé literatuře označován jako nevhodný, zdá se, že leváci mnohem raději využívají tento způsob psaní. Úhlednost písma se velmi podobá písmu praváka.

Graf 2.1 Způsob držení psacího náčiní



Zdroj: Vlastní šetření

Horní způsob psaní je pro leváky patrně nejpřirozenější, ale díky tomuto způsobu držení psacího náčiní jsme zaznamenali, že opravdu vysouvají levý loket dopředu a tím dochází k rotaci celé páteře, tudíž mají špatné sezení při psaní v lavici.

Na druhou stranu, jak uvádí Vodička (2008) při tomto způsobu psaní levák provádí spíše tah psacího náčiní, než tlak, což se projevilo na lepší koordinaci písma a na jeho spojitosti.

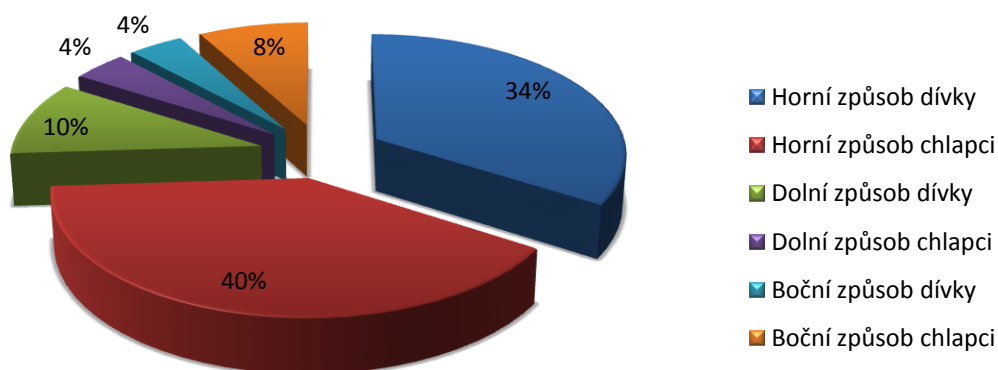
I při horním způsobu držení měli někteří levorucí žáci problém s tím, že na psací náčiní příliš tlačili. Na to si také stěžovaly paní učitelky. Doporučili jsme jim tedy, aby žákovi zkusily dát místo obyčejného papíru papír pauzovací a místo obyčejné tužky či pera mikrotužku, která se snadno díky velkému tlaku zlomí. Žák si tak musí dát pozor na to, aby příliš na mikrotužku netlačil, neboť kromě zlomení tuhy docházelo k protržení slabého papíru.

Ve sledovaném souboru drželo 74% žáků psací náčiní horním způsobem. Dolním způsobem drželo psací náčiní 14% žáků a 12% žáků drželo psací náčiní bočním způsobem.

Hypotéza 2 se potvrdila.

Graf 2.2 Způsob držení psacího náčiní – rozdíl mezi chlapci a dívkami

Způsob držení psacího náčiní - rozdíl mezi chlapci a dívkami



Zdroj: Vlastní šetření

Horním způsobem drželo psací náčiní 34% dívek a 40% chlapců. Dolním způsobem psalo 10% dívek a 4% chlapců. Boční způsob upřednostňovalo 4% dívek a 8% chlapců.

Hypotéza 3: Předpokládáme, že leváci sedí správně v lavici.

Jak je již zmíněno ve 4. kapitole, je důležité, aby žáci správně při psaní seděli. Už od první třídy, by se žáci měli naučit sedět tak, aby se při psaní různě nekroutili a nebolela je tak záda atd. To znamená: sedět vzpřímeně, chodila zeširoka položená celou plochou na podlaze, předloktí volně položené na stole, mít položenou ruku na stole už od lokte, hlavu držet rovně atd. Školní lavice by tak měly být uzpůsobeny potřebám žáků. Lavice i židle by měly být pokud možno nastavitelné, aby každý žák mohl mít výšku židle a stolu sobě „na míru“. Pokud nejsou, měly by být ve třídě lavice a židle různých velikostí, aby žáci mohli mít co největší pohodlí při psaní. Většina žáků se ale i tak kroucí při psaní, naklání hlavu, nohy má zkroucené pod židlí atd.

Graf 3.1 Správné sezení



Zdroj: Vlastní šetření

Ze sledování vyplynulo, že správně sedí 46% levorukých žáků, 54% správně nesesí.

Hypotéza 3 se nepotvrdila.

Již od dětství se děti učí správně sedět u všech různých činností, které provádějí. Správné sezení je základem pro práci u stolu. Přesto, že učitelé upozorňují neustále žáky na to, aby si hlídali správné sezení, a mají pro to i několik říkanek, díky kterým si žáci snadno zapamatují, jak mají sedět, sedí žáci při psaní v nesprávné poloze. Není rozdíl mezi levorukými a pravorukými žáky.

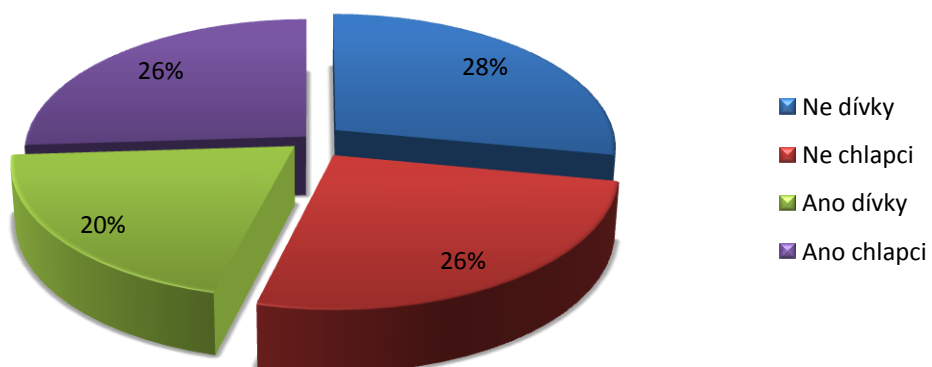
Jak jsme již zmínili výše (viz. str. 62), problém špatného sezení při psaní často souvisí se způsobem, jakým žák drží psací náčiní. Zvláště způsob horního držení psacího náčiní znesnadňuje správnou polohu těla při psaní v lavici. Je jistě pravděpodobné, že špatné sezení na židli si žáci přinášejí již z rodiny, kde jsou zvyklí podsunout nohy pod židli anebo si na nohách sedí.

Zvláště jsme si všimli dívky, která měla velký problém při sezení a seděla si na nohách při hodině psaní. Když jsme o tomto problému hovořili po hodině s paní učitelkou, zmínila se o tom, že dívka pochází z rodiny, která žije alternativním způsobem a doma vůbec na židlích nesedí. I když dívku paní učitelka opakovaně napomíná, její návyky jsou již silně zakořeněné.

Napadá nás otázka, co je menší zlo, zda udělat v písance více chyb a dostat horší známku, či zda se potýkat po zbytek života s bolestmi zad, kterými neodvratně vyústí špatná pozice těla při psaní horním způsobem.

Graf 3.2 Správné sezení – rozdíl mezi chlapci a dívkami

Správné sezení



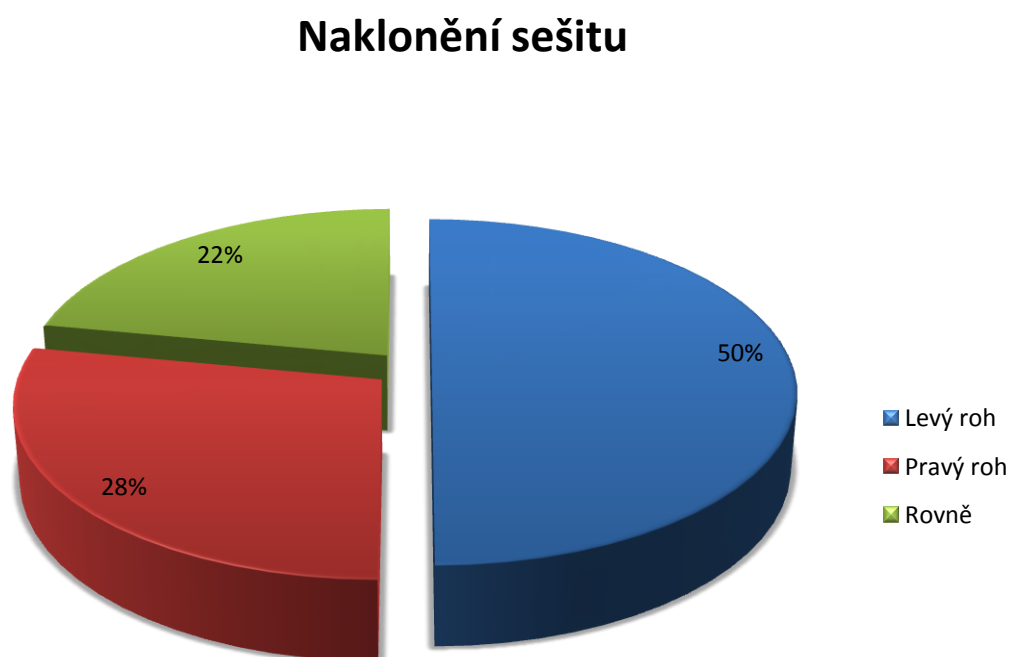
Zdroj: Vlastní šetření

Správně sedělo 20% dívek a 26% chlapců. Nesprávně sedělo 28% dívek a 26% chlapců.

Hypotéza 4: Předpokládáme, že mají žáci nakloněný levý horní roh sešitu při psaní nahoru.

Pokud mají praváci nakloněný pravý roh sešitu mírně nahoru, levák by tudíž měl mít nahoru nakloněný levý horní roh. Ve většině tříd na to učitelé dávali pozor a žákům připomínali, jak mají mít uzpůsobený sešit (papír) pro psaní. Ne všichni žáci mají správně nakloněný sešit. Jak je zmíněno ve 4. kapitole, přestože nikdy nelze správně naklonit sešit podle přesného úhlu, učitel by měl hlídat správné naklonění sešitu.

Graf 4.1 Naklonění sešitu



Zdroj: Vlastní šetření

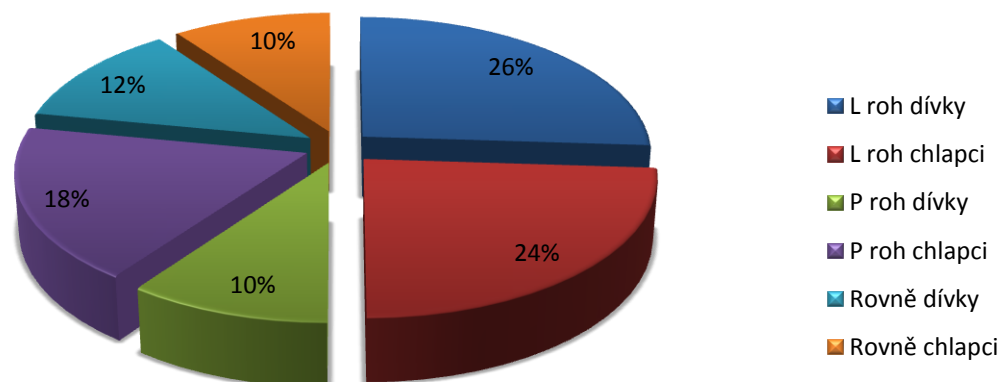
Levý roh sešitu mělo nahoru nakloněno 50% žáků, pravý roh 28%. Rovně položený sešit mělo 22% žáků.

Hypotéza 4 se potvrdila.

Ne všichni učitelé sledují způsob, jakým mají leváci nakloněný sešit nebo papír, přestože nesprávný sklon sešitu vede k rychlejší únavě žáka a často také ke kolmému až zvrácenému sklonu písma. Během šetření nám řada učitelů sdělila, že nechávají žákům volbu, aby si sklon papíru upravili podle svých potřeb. Jen někteří učitelé vedli žáky k tomu, aby měli levý horní roh sešitu nebo papíru nakloněný nahoru, bez ohledu na to, zda to žákům vyhovuje. Nikde jsme se nesetkali s tím, že by učitel horní okraj sešitu vyznačil žákovi přímo na lavici.

Graf 4.2 Naklonění sešitu – rozdíl mezi chlapci a dívkami.

Naklonění sešitu - rozdíl mezi chlapci a dívkami



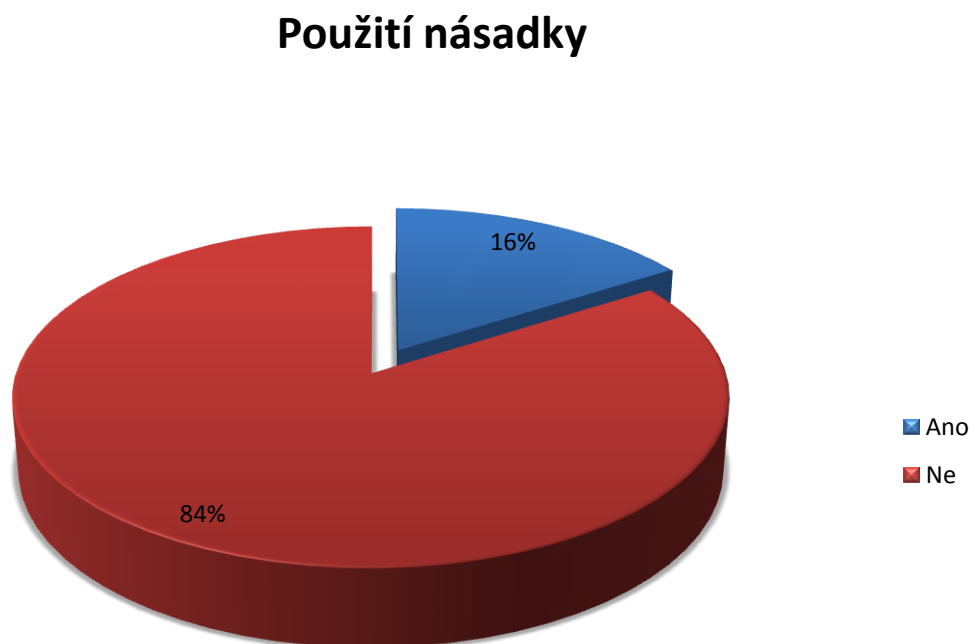
Zdroj: Vlastní šetření

Levý horní roh mělo nakloněno 26% dívek a 24% chlapců. Pravý roh směřoval nahoru u 10% dívek a 18% chlapců. Rovně položený sešit mělo 12% dívek a 10% chlapců.

Hypotéza 5: Předpokládáme, že leváci používají pomůcky upravené ergonomicky pro levou ruku.

V dnešní době se nám naskytuje velká spousta pomůcek pro psaní, které jsou ergonomicky upravené pro pravou i levou ruku. Je však na rodičích a na učitelích, zda takovou pomůcku dopřejí žákům. Levákům a obecně všem žákům tyto pomůcky usnadňují osvojení si správného psaní. Například kornout lze vyrobit z obyčejného papíru během několika minut. Ne všichni učitelé jsou s těmito pomůckami seznámeni. V této práci jsme se zaměřili hlavně na násadky a kornouty.

Graf 5.1 Použití násadky



Zdroj: Vlastní šetření

Násadku používalo pouze 16% žáků. 84% žáků nikoli.

Hypotéza 5 se nepotvrdila.

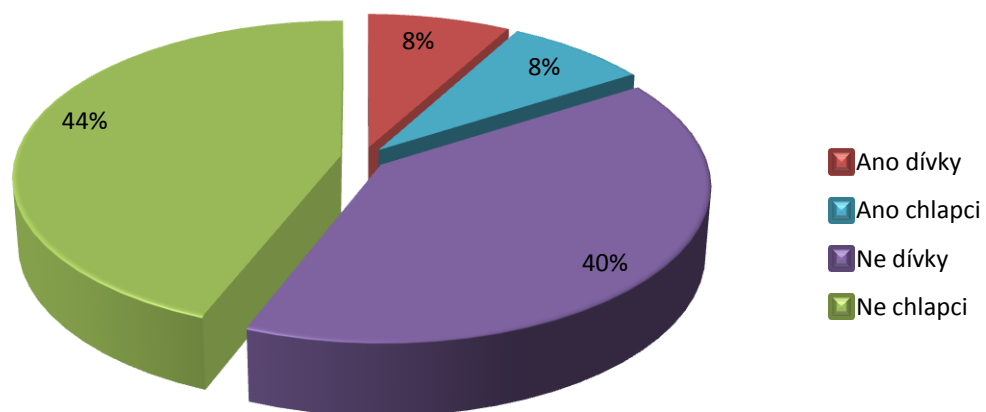
Je zajímavé, že přestože je v dnešní době na trhu tolik pomůcek upravených pro psaní levou rukou, běžně je žáci nevyužívají. Násadku používali žáci pouze ve dvou třídách, a to v ZŠ Trhový Štěpánov a v jedné třídě ZŠ Jiráskova v Benešově. V jedné z těchto škol jsme se dokonce setkali s tím, že si žáci vyráběli násadky z moduritu sami v hodině pracovních činností. Díky na míru zhotovené násadce si žáci mnohem lépe osvojují správný špetkový úchop.

V žádné základní škole, kde probíhal výzkum, žáci nepoužívali kornout, a dokonce někteří učitelé ani netušili, k čemu se kornout používá a jak vypadá. Proto jsme tedy některým učitelům ukázali, jak snadné je takový kornout zhotovit z obyčejného papíru a co je potřeba během jeho používání kontrolovat (okraj kornout by měl směřovat mezi loket a rameno žáka).

I zde se ale naskytá otázka, zda by žáci po odložení kornoutu nepřešli znovu na horní způsob psaní, který je pro ně pohodlnější.

Graf 5.2 Použití násadky – rozdíl mezi chlapci a dívkami

Použití násadky - rozdíl mezi chlapci a dívkami



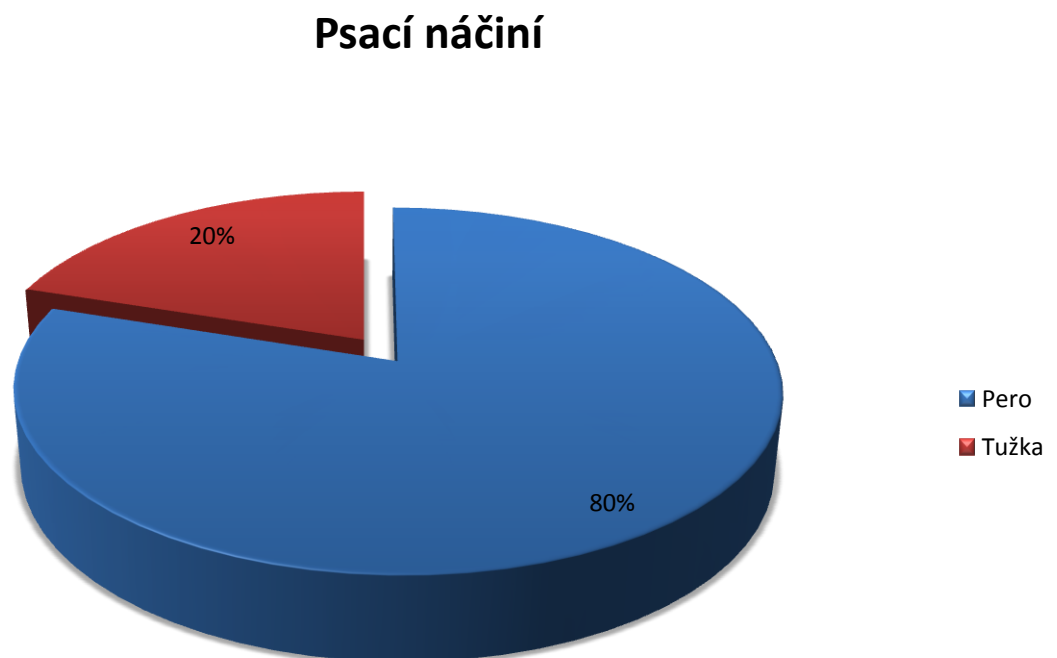
Zdroj: Vlastní šetření

Násadku používalo 8% chlapců a 8% dívek. Násadku nepoužívalo 44% chlapců a 44% dívek.

Hypotéza 6 Předpokládáme, že žáci již v lednu píší perem, nebo jiným psacím prostředkem než tužkou.

Pro kresebné a uvolňovací cviky žáci v každé škole používají tužku. Ze začátku píší tužkou i do písanek a postupně se dostávají k plnicímu peru. Ve výzkumu jsme se také zaměřili na to, jak daleko jsou na tom žáci s psacím náčiním, zda už jsou zralí pro psaní perem nebo stále píší tužkou. Není přesně určené, do jaké doby by žáci měli psát tužkou a odkdy plnicím perem, ale většina žáků v lednu již píše perem.

Graf 6.1 Psací náčiní



Zdroj: Vlastní šetření

80% žáků psalo perem a 20% žáků psalo stále tužkou.

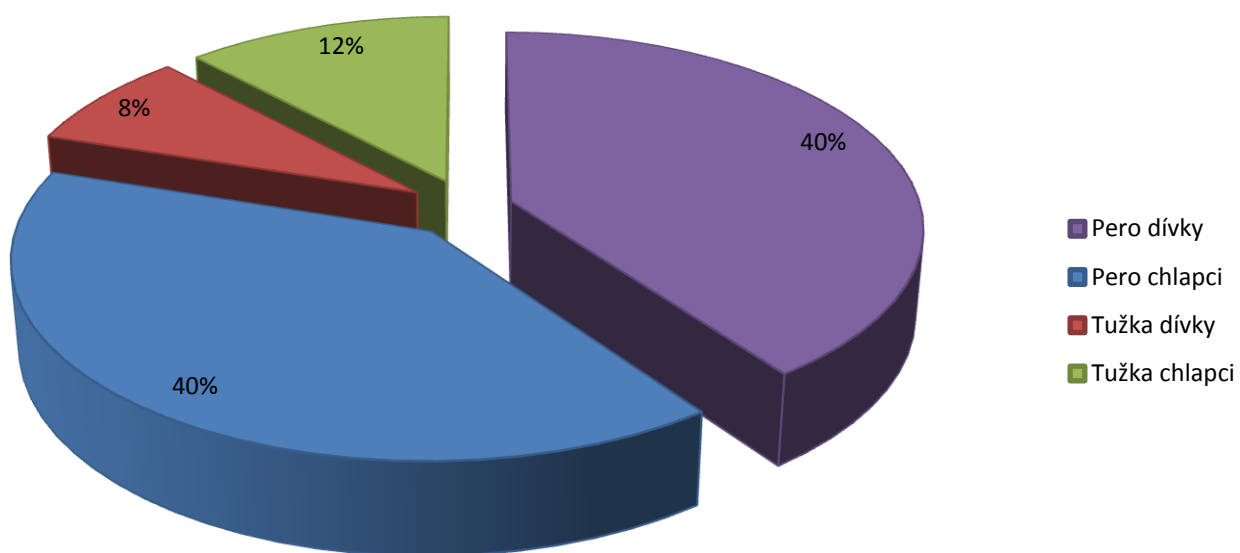
Hypotéza 6 se potvrdila.

Nejčastěji používaným psacím prostředkem bylo ergonomicky upravené pero značky Stabilo. Velké množství žáků psalo perem značky Tornádo, které nemá ergonomicky upravenou násadku. Jen v několika málo případech jsme se setkali

s klasickým plnicím perem na bombičku. Je zajímavé, že si žáci nerozmazávali text, přestože náplň z bombičkových per nezasychá příliš rychle. Podle tvrzení učitelů na to jsou žáci zvyklí a problémy s psaním těmito pery nemají.

Graf 6.2 Psací náčiní – rozdíl mezi chlapci a dívkami

Psací náčiní - rozdíl mezi chlapci a dívkami



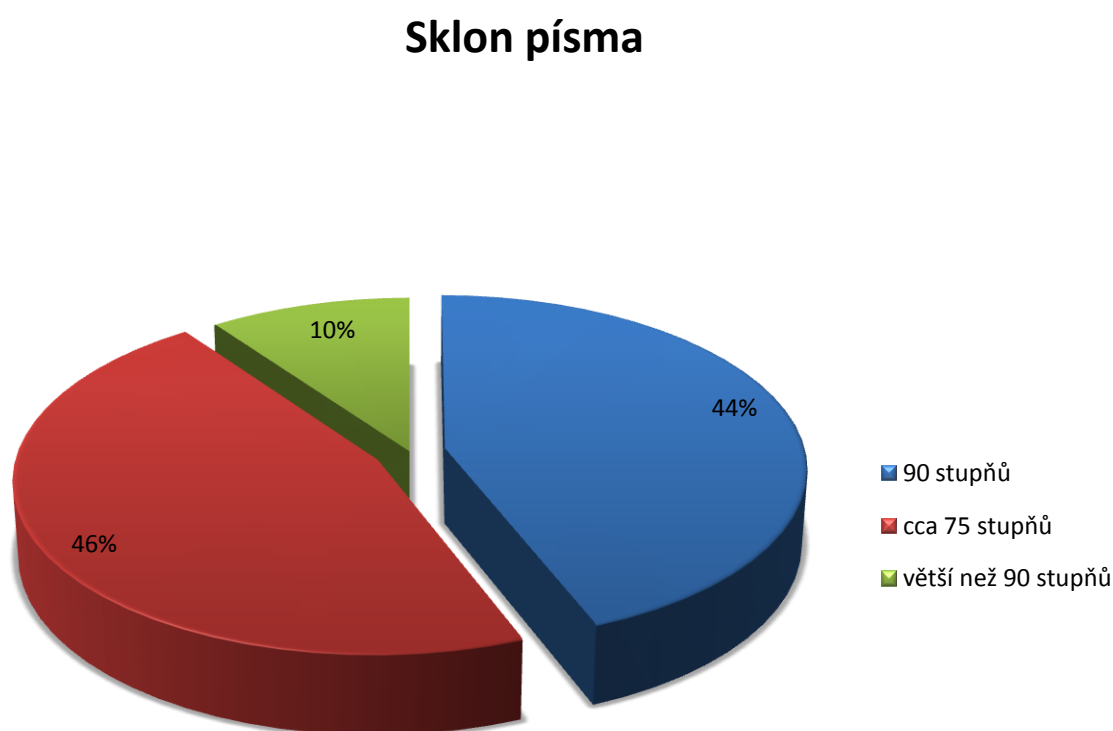
Zdroj: Vlastní šetření

Perem psalo 40% dívek a 40% chlapců. Naopak tužkou psalo stále ještě 8% dívek a 12% chlapců.

Hypotéza 7: Předpokládáme, že žáci mají sklon písma spíše 75 stupňů.

Je známé, že správný sklon písma se uvádí jako 75 – 90 stupňů. Jak je již zmíněno ve 4. kapitole, sklon 75 stupňů je všeobecně uznáván jako nejvhodnější sklon, je jím také psáno vzorové písmo. Písmo se sklonem 90 stupňů je nazýváno stojatým a písmo s větším úhlem než 90 stupňů je nazýváno písmem zvráceným. Leváci mají tendenci psát stojatým písmem, někdy také zvráceným. Pouze minimum žáků mělo zvrácený sklon písma.

Graf 7.1 Sklon písma



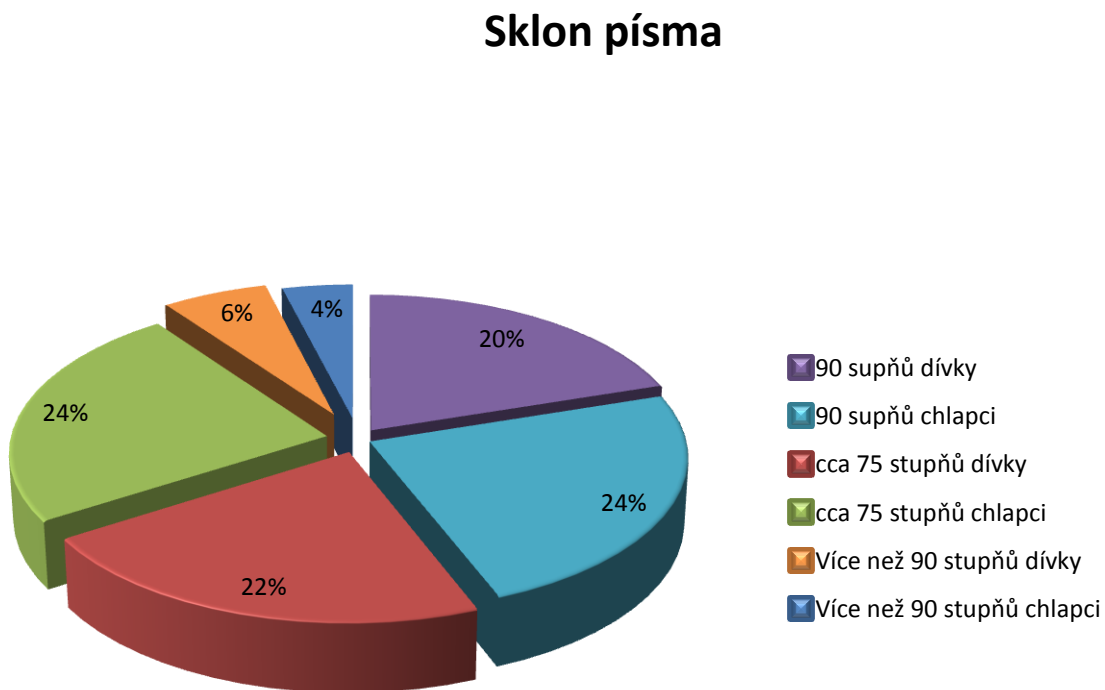
Zdroj: Vlastní šetření

Sklon písma 75 stupňů mělo 46% žáků. Kolmý sklon písma mělo 44% žáků. Zvrácený sklon písma mělo 10% žáků.

Hypotéza 7 se potvrdila.

Většina učitelů žákům zvrácený nebo kolmý sklon písma neopravovala. Učitelé spíše než sklon sledovali úhlednost, tvar a čitelnost písma.

Graf 7.2 Sklon písma – rozdíl mezi chlapci a dívkami



Zdroj: Vlastní šetření

Sklon 75 stupňů mělo 22% dívek a 24% chlapců. Kolmý sklon písma mělo 20% dívek a 24% chlapců. Zvrácený sklon písma mělo 6% dívek a 4% chlapců.

Během pozorování psaní levorukých žáků v prvních třídách jsme samozřejmě sledovali práci učitelů. Pouze v jedné ze všech tříd jsme zaznamenali velmi dobrou informovanost paní učitelky, která prováděla praktický nácvik psaní písmen.

Na začátku vyučovací hodiny sdělila učitelka žákům, jaké nové písmeno se žáci naučí. Před samotným psaním do písanek si žáci procvičili a uvolnili paže i prsty. Následně jim paní učitelka předvedla na velký papír nácvik písmena i s vysvětlením (orientační body, sklon, na co si dávat pozor atd.) Žáci si nejprve zkusili napsat písmeno ve vzduchu. Paní učitelka nejprve předvedla (zády k dětem) psaní písmena pravou rukou a potom ukázala psaní téhož písmene svou levou rukou levorukým žákům. Po nácviku ve vzduchu pokračovali žáci v psaní do písanek, kde natištěné vzorové písmeno několikrát obkreslili a pak psali do volných řádků. Tato paní učitelka opravdu věnovala zvláštní péči levákům. Nutno ale podotknout, že se jednalo o třídu s malým počtem žáků na malotřídní škole v Chotýšanech.

Většina učitelů ve třídách, kde jsme prováděli šetření, uvedla na začátku hodiny vždy protahovací a uvolňovací cviky před samotným psaním, ale chyběl nácvik psaní písmene ve vzduchu či na tabuli. Zvláště leváci se s novým písmenem potýkali s obtížemi.

V některých třídách jsme se setkali s tím, že žáci na začátku hodiny rovnou začali psát do písanek, pouze obtáhli v písankách vzorové písmeno a dál pokračovali sami.

Ze sedmi stanovených hypotéz se pouze dvě hypotézy nepotvrdily. Jednalo se o hypotézu č. 3 o správném sezení a hypotézu č. 5 o používání ergonomicky upravených pomůcek. Pouze u hypotézy č. 2 jsme zaznamenali větší rozdíl ve způsobu držení psacího náčiní mezi chlapci a dívkami.

Přestože se v literatuře uvádí, že mezi muži je více leváků než mezi ženami, v mém šetření nebyl tento rozdíl nijak zvlášť velký. Z 50 levorukých dětí bylo 26 chlapců a 24 dívek.

Dolním způsobem drželo psací náčiní dvakrát více dívek než chlapců, tedy pět dívek oproti dvěma chlapcům. Bočním způsobem drželo psací náčiní naopak dvakrát více chlapců než dívek, tzn. čtyři chlapci a dvě dívky. V horním způsobu držení psacího náčiní nebyl mezi chlapci a dívkami zásadní rozdíl (20 chlapců, 17 dívkám).

Největším zklamáním pro nás bylo, že učitelé nevěnují dostatečnou pozornost správnému sezení ve školních lavicích, zejména při psaní. Špatné držení těla při psaní vede k častým zdravotním potížím v pozdějším věku. Dokladem je stále větší množství mladistvých navštěvujících různá rehabilitační zařízení a vzrůstající počet lidí trpících chronickými bolestmi zad v dospělosti. V řadě případů pomáhají učitelům různé říkanky a cviky, které vedou žáky k správnému držení těla při psaní, ale podle našeho názoru chybí důslednost učitelů. Zvláště tento jev je potřeba si zapamatovat pro budoucí pedagogickou praxi, abychom se podobných chyb vyvarovali. Správně při psaní sedělo pouze třináct z 26 chlapců (to je přesně polovina), zatímco dívek sedělo ve správné poloze pouze deset z celkového počtu 24.

Polovina ze všech sledovaných leváků měla sešit nakloněný levým horním rohem nahoru, tady nebyl rozdíl mezi chlapci a dívkami téměř žádný (12 chlapců, 13 dívek). Pravý roh papíru směřoval nahoru u 9 chlapců a u 5 dívek. Nejméně žáků mělo sešit na lavici rovně, a to 5 chlapců a 6 dívek, zde tedy také nebyl žádný signifikantní rozdíl mezi chlapci a dívkami.

Zjistili jsme, že spíše než sklon sešitu nebo papíru při psaní ovlivňuje úhlednost a sklon písma způsob držení psacího náčiní. Nejhezčí písmo měli žáci s bočním držením. Je zajímavé, že boční způsob držení preferuje dvakrát více chlapců (4) než dívek (2) i když tento způsob je nejméně obvyklý u žáků píšících levou rukou. Největší počet žáků – 20 chlapců a 17 dívek drželo psací náčiní horním způsobem. Dolním způsobem drželi pero 2 chlapci a 5 dívek. Ani tady se učitelé nesnažili nijak ovlivnit návyky jednotlivých žáků. V tomto případě bychom s nimi souhlasili, neboť z prostudované literatury víme, že se levákům musí ponechat určitá volnost. Svědčí o tom ostatně název knihy Ivo Vodičky *Nechte leváky drápat* (2008).

Přestože jsou učitelé poměrně dobře informovaní o problematice leváctví (existuje přece množství metodických pokynů pro výuku psaní levorukých žáků), zarazilo nás, jak málo žáků používá ergonomicky upravené pomůcky pro psaní levou rukou. Přestože v dnešní době je velmi snadná dostupnost všech informací, vždyť osobní počítač je dnes samozřejmostí v každé domácnosti a na internetu tráví nejen děti, ale i rodiče spoustu času, spousta žáků neměla psací pomůcky ergonomicky upravené pro leváky. Výjimku tvořili žáci, kteří psali ergonomicky upraveným plnicím perem značky Stabilo, které tvořily necelou polovinu sledovaného souboru. Na trhu je běžně dostupné ergonomicky upravené pero značky Stabilo, tak jsme předpokládali, že v dnešní době bude psát tímto

perem minimálně každý druhý žák. Individuálně zhotovené pomůcky byly podrobně popsány v podkapitole č. 4.3. Pouze ve dvou školách jsme se setkali s individuálně zhotovenou násadkou z moduritu. Tuto násadku si vyráběla celá třída v hodině pracovních činností. Papírový kornout, jako pomůcku pro psaní nepoužívali žáci v žádné třídě, a dokonce o jeho existenci málokdo věděl.

Výzkum jsme prováděli v měsíci lednu 2015 a jen 20% žáků – 4 dívky a 6 chlapců psalo stále tužkou. I když není přesně dané, odkdy by žák měl nahradit tužku plnicím perem, předpokládali jsme, že v lednu již budou psát perem všichni žáci.

Mezi počtem žáků píšících se sklonem písma 90 nebo 75 stupňů nebyl téměř žádný rozdíl – 44% a 46% z nich. Kolmý sklon mělo písmo 12 chlapců a 10 dívek. Přibližně 75 stupňů mělo písmo u 12 chlapců a 11 dívek. Zvrácený sklon písma jsme zaznamenali pouze u 10% žáků, tedy u 2 chlapců a 3 dívek. Ve sklonu písma tedy nebyl v podstatě žádný rozdíl mezi levorukými chlapci a dívkami. Sklon písma se u řady žáků měnil v důsledku špatného držení těla či únavy při delším psaní od 75 stupňů výše, čehož jsme si všimli během procházení mezi lavicemi při pozorování jednotlivých levorukých žáků.

Po skončení vyučovací hodiny nám učitelé věnovali téměř celou přestávku, abychom formou interview mohli zanalyzovat uplynulou hodinu a zkonzultovali s nimi své poznatky a postřehy. Názory těchto učitelů byly velmi přínosné, učitelé nám ukázali, že teoretické poznatky lze někdy jen velmi obtížně a bezchybně uplatňovat v praxi. Ve třídách větších škol byl poměrně velký počet žáků, který značně omezoval individuální přístup učitele k levorukým žákům. Všem učitelům jsme na závěr poděkovali za čas, který nám věnovali.

III. ZÁVĚR

Tato práce si kladla za cíl poskytnout ucelený pohled na leváctví, zejména na problematiku počátečního psaní levorukých žáků a analyzovat současný stav výuky psaní v prvních třídách základních škol.

V teoretické části je zanalyzována problematika psaní, využívání ergonomických pomůcek pro leváky, hygienické a pracovní návyky. Soustředili jsme se také na problematiku předškolní výchovy levorukých dětí a podporu jejich laterality ze strany rodičů a učitelů mateřských škol.

Z prostudované literatury vyplývá, že předškolní výchova má velký vliv na zjištění a prosazení laterality jedince. Zaslouhou odborníků, kteří se této problematice věnovali a věnují, mají v současné době leváci větší šanci zařadit se do pravoruké společnosti bez větších obtíží. Nezanedbatelný je vliv pravorukého prostředí, které může vrozenou dominanci leváka buď podporovat, potlačovat nebo dokonce deformovat v souvislosti s (ne) přecvičováním leváka.

Výzkumná část práce byla zaměřena na analýzu výuky psaní levorukých žáků v prvních třídách základních škol Středočeského kraje. Díky šetření jsme měli možnost zmapovat problematiku leváctví v praxi. Naše pozorování jsme dokumentovali fotografiemi.

Práce zmapovala rozdílnosti v pohledu na leváctví v minulosti a v současné době a zároveň poukázala na to, že ani dnes, v době velké dostupnosti informací i učebních pomůcek, nejsou tyto informace a pomůcky v dostatečné míře využívány. Důvodem může být zaběhnutá praxe učitelek prvních tříd, jejichž věkový průměr ve sledovaných třídách byl větší než 45 let. Nepochota věnovat individuální péči levákům vyplývá zčásti z časové tísně a velkého počtu žáků ve třídách.

V průběhu psaní diplomové práce jsme prostudovali řadu odborných materiálů, a i když leváctví bylo v naší rodině, až nyní jsme si plně uvědomili, čím vším si levoruké děti procházejí a jak důležitá je jejich podpora v rodině i ve škole.

Poznatky z této diplomové práce zcela určitě využijeme v budoucí pedagogické praxi. Zároveň se budeme snažit motivovat kolegyně a kolegy k lepšímu přístupu k levorukým žákům nejen v hodinách psaní. Je přece známo, že řada vynikajících umělců, sportovců i politiků pochází z řad leváků. A co kdyby k nim patřil i některý z našich budoucích žáků.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

KNIŽNÍ ZDROJE

- BENÍŠKOVÁ, T. *První třídou bez pláče*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2007. ISBN 978-80-247-1906-1.
- BLATNÝ, Z.; FABIÁNKOVÁ, B. *Prvopočáteční čtení a psaní*. Brno: UJEP, 1981
- DOLEŽALOVÁ, J. *Prvopočáteční psaní*. 2. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 1998. ISBN 80-7041-938-5.
- DRNKOVÁ, Z.; SYLLABOVÁ, R. *Záhada leváctví a praváctví*. Dop. 2. vyd. Praha: Avicentrum, zdravotnické nakladatelství, 1991. ISBN 80-201-0113-6.
- FISCHEROVÁ-KATZEROVÁ, V; ČEŠKOVÁ-LUKÁŠOVÁ, D. *Grafologie*. Dop. 2. vyd. Praha: Grada Publishnig, a. s., 2006. ISBN 975-80-247-2833-9.
- HALEY, J. M. *Leváci a jejich výchova*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-701-9.
- Harris tests of lateral dominance. New York, 1958, 3. vyd.
- KAMN, B. *Händigkeit und Variationsstatistik*. Klin. Wschr. I., 435, 1930.
- KŘIŠŤANOVÁ, L. *Diagnostika laterality a metodika psaní levou rukou*. Hradec Králové: Gaudeamus, 1998. ISBN 80-7041-914-8.
- KŘIVÁNEK, Z.; WILDOVÁ, R. a kol. *Didaktika prvopočátečního čtení a psaní*. Praha: PdF UK, 1998. ISBN 80-86039-55-2.
- LOOSEOVÁ, A. C.; PIEKERTO VÁ, N.; DIENEROVÁ, G. *Grafomotorika pro děti předškolního věku*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7179-540-7.
- MERTIN, V. *Písanka pro 1. ročník*. Alter, 2013
- ORTON, S. T. *Reading, writing and speech problems in children*. New York, 1937
- PENC, V. *Metodika psaní*. 3. vyd. Praha: SPN, 1978.
- SANTLEROVÁ, K. *Příprava dětí na výuku psaní*. Rodina a škola, 1992, roč. 39, č.11, s. 4.
- SOVÁK, M. *Lateralita jako pedagogický problém*. Praha: SPN, 1962.
- SOVÁK, M. *Metodika výchovy leváků*. Praha: SPN, 1966.
- SOVÁK, M. *Výchova leváků v rodině*. 7. vyd. Praha: SPN, 1958.
- SOVÁK, M. *Výchovné problémy leváctví*. Praha: SPN, 1960.
- SYNEK, F. *Psaní u levorukých dětí a jeho problémy*. In LIŠK, J. Logopedický zborník 1. Košice, 1974, s. 198-2018.
- SYNEK, F. *Záhady levorukosti: Asymetrie u člověka*. Praha: Horizont, 1991. ISBN 80-701-205-41.

- ŠEMBEROVÁ, J. Počáteční psaní v 1. ročník ZŠ. Hradec Králové: KPÚ, 1984
- ŠIMÍČKOVÁ, H. *Psaní – součást trivia na 1. stupni*. Časopis Komenský, roč. 119, 1994, č. 1, s. 47-50.
- ŠIMKOVÁ, I. *Výuka prvopočátečního psaní*. České Budějovice: Nakladatelství Vlastimil Johanus, 2012. ISBN 978-80-87510-11-7.
- ŠUPŠÁKOVÁ, B. *Didaktika písania*. Bratislava: Pedagogická fakulta UK, 1992
- VODIČKA, I. *Nechte leváky drápat: Metodika levorukého psaní, kreslení a malování*. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-479-3.
- WILDOVÁ, R. (ed.) *Aktuální problémy didaktiky prvopočátečního čtení a psaní*. Praha: UK-Pedagogická fakulta, 2002. ISBN 80-7290-103-6.
- WILDOVÁ, R. *K výuce čtení a psaní v 1. ročníku*. Časopis Komenský, r. 123, č. ¾, listopad – prosinec 1998, s. 63.
- ZAPLETAL, M. *Úskalí grafomotorického vývoje u dětí školního a předškolního věku*. (videokazeta) Ústí nad Orlicí, 1992.
- ZELINKOVÁ, O. *Poruchy učení*. 10. zcela přeprac. a rozšíř. vydání. Praha, Portál, 2003. ISBN 80-7178-8000-7.
- ŽLAB, Z.; MATĚJČEK, Z. *Zkouška laterality*. Psychodiagnostika, Bratislava 1972. (Také Microdata, Ostrava 1999; Psychodiagnostika, Brno 2000.)

INTERNETOVÉ ZDROJE

- Louňovice pod Bláníkem. *ZŠ a MŠ* [online]. 2006 [cit. 2015-04-22]. Dostupné z: <http://www.lounovicepodblanikem.cz/urad-skola.php>
- Papírnictví Pavlík. *Stabilo EASY Ergo 1HB 3.15 mechanická tužka pro leváky - růžová* [online]. 2010 [cit. 2015-04-24]. Dostupné z: <http://www.papirnictvipavlik.cz/stabilo-easy-ergo-1hb-3-15-mechanicka-tuzka-pro-levaky-ruzova/>
- PEUTELSCHMIEDOVÁ, Alžběta. Máte ve třídě leváka?. [online]. [cit. 2015-04-11]. Dostupné z: <http://peutel.blogy.rvp.cz/2012/04/13/mate-ve-tride-levaka/>
- SCS.ABZ.CZ Slovník cizích slov. *Pojem hypotéza* [online]. 2005 [cit. 2015-04-22]. Dostupné z: <http://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/hypoteza-hypothesa>
- Školní doplňky. PERSONAL MASTERY S.R.O. *Easyshop* [online]. 2015 [cit. 2015-04-15]. Dostupné z: <http://shop2.prolevaky.cz/scripts/zbozi.php?KID=105>
- VODIČKA, Ivo. Dolní metoda psaní. *Levactvi.cz* [online]. 2012 [cit. 2015-04-15]. Dostupné z: <http://www.levactvi.cz/levak-a-psani/dolni-metoda-psani/>
- VODIČKA, Ivo. Horní metoda psaní. [online]. [cit. 2015-04-13]. Dostupné z: <http://www.levactvi.cz/levak-a-psani/horni-metoda-psani-drapani-/>
- Wikipedie. *Interview* [online]. 2011 [cit. 2015-04-23]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Interview_\(v%C3%BDzkum\)](http://cs.wikipedia.org/wiki/Interview_(v%C3%BDzkum))
- Wikipedie. *Pozorování* [online]. 2006 [cit. 2015-04-23]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Pozorov%C3%A1n%C3%AD#cite_note-r1-1
- Základní a mateřská škola Zdislavice. *Historie školy* [online]. 2015 [cit. 2015-04-22]. Dostupné z: <http://www.zdislavice.cz/zakladni-a-materska-skola/>
- Základní škola Sídliště Vlašim. *Charakteristika školy* [online]. 2013 [cit. 2015-04-22]. Dostupné z: <http://www.zssidliste.cz/charakteristika-skoly/charakteristika-skoly>
- Základní škola Vorlina. *Historie školy* [online]. 2011 [cit. 2015-04-22]. Dostupné z: <http://www.zsvorlina.cz/historie-skoly/>
- ZELINKOVÁ, Olga. Leváci. [online]. [cit. 2015-04-11]. Dostupné z: <http://clanky.rvp.cz/clanek/o/p/2870/LEVACI.html/>
- ZŠ a MŠ Chotýšany. *O naší škole* [online]. 2014 [cit. 2015-04-22]. Dostupné z: <http://www.zs-chotysany.cz/historie-skoly-a-obce/>
- ZŠ a MŠ Poříčí nad Sázavou. *Výroční zpráva 2013-2014* [online]. 2013 [cit. 2015-04-23]. Dostupné z: <http://www.zsporicins.cz/z-reditelny/>
- ZŠ a MŠ Teplýšovice. *Historie naší školy* [online]. 2014 [cit. 2015-04-22]. Dostupné z: <http://zsamsteplysovice.cz/nase-skola/historie>

ZŠ Jiráskova Benešov. *Historie školy* [online]. 2006 [cit. 2015-04-22]. Dostupné z:
<http://www.zsjiraskova.cz/o-nas>

ZŠ Trhový Štěpánov. *Současnost školy* [online]. [cit. 2015-04-22]. Dostupné z:
<http://www.zstrhovystepanov.cz/soucasnost.htm>

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Hygienické návyky - dívky.....	88
Tabulka č. 2: Hygienické návyky - chlapci	89

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Pera Stabilo v několika barevných variantách	90
Příloha č. 2: Ořezávátko pro leváky	90
Příloha č. 3: Nůžky pro leváky	90
Příloha č. 4: Gumy pro leváky	90
Příloha č. 5: Násadky na tužku	90
Příloha č. 6: Správný špetkový úchop u leváka	90
Příloha č. 7: Špatné držení psacího náčiní	90
Příloha č. 8: Boční způsob psaní.....	90
Příloha č. 9: Horní způsob psaní se špatným úchopem	90
Příloha č. 10: Dolní způsob psaní	90
Příloha č. 11: Zvrácený sklon písma.....	90
Příloha č. 12: Kolmý sklon písma.....	90
Příloha č. 13: Sklon 75 stupňů	90
Příloha č. 14: Špatné sezení při psaní	90
Příloha č. 15: Souhlas rodičů	90

Tabulka č. 1: Hygienické návyky - dívky

	Pero	Tužka	Násadka	Kornout	L/P roh nahoru	Horní způsob	Dolní způsob	Boční způsob	Špatné sezení	Sklon
1	I	-	-	-	-	I	-	-	I	I
2	I	-	-	-	P	I	-	-	I	/
3	-	I	-	-	L	I	-	-	-	/
4	-	I	-	-	P	-	I	-	-	/
5	I	-	-	-	L	-	I	-	I	/
6	I	-	-	-	L	I	-	-	I	/
7	I	-	-	-	L	I	-	-	I	/
8	I	-	-	-	L	I	-	-	I	/
9	I	-	-	-	L	I	-	-	I	\
10	I	-	-	-	L	I	-	-	I	\
11	I	-	I	-	L	I	-	-	I	/
12	-	I	-	-	L	I	-	-	-	I
13	-	I	-	-	P	I	-	-	-	I
14	I	-	-	-	L	-	I	-	-	I
15	I	-	-	-	L	I	-	-	I	\
16	I	-	-	-	P	I	-	-	I	/
17	I	-	-	-	-	I	-	-	I	I
18	I	-	-	-	-	-	-	I	I	I
19	I	-	-	-	-	-	-	I	-	I
20	I	-	I	-	-	I	-	-	-	I
21	I	-	I	-	-	I	-	-	I	I
22	I	-	I	-	P	-	I	-	-	/
23	I	-	-	-	L	I	-	-	-	I
24	I	-	-	-	L	-	I	-	-	/

Vysvětlivky:

I – používá

- nepoužívá

Sklon:

I – kolmý

/ - cca 75 stupňů

\ - zvrácený

Tabulka č. 2: Hygienické návyky - chlapci

	Pero	Tužka	Násadka	Kornout	L/P roh nahoru	Horní způsob	Dolní způsob	Boční způsob	Špatné sezení	Sklon
1	-	I	-	-	P	I	-	-	I	I
2	-	I	-	-	L	I	-	-	-	/
3	I	-	-	-	L	I	-	-	I	I
4	-	I	-	-	L	I	-	-	-	\
5	I	-	-	-	L	I	-	-	I	I
6	I	-	-	-	L	I	-	-	-	/
7	I	-	I	-	P	-	I	-	-	/
8	I	-	I	-	L	I	-	-	-	/
9	I	-	I	-	P	I	-	-	I	I
10	I	-	-	-	L	I	-	-	I	I
11	I	-	-	-	L	-	-	I	I	I
12	I	-	-	-	-	-	-	I	-	/
13	I	-	-	-	P	I	-	-	-	/
14	I	-	-	-	L	I	-	-	-	/
15	I	-	-	-	R	I	-	-	I	I
16	-	I	-	-	P	I	-	-	I	I
17	-	I	-	-	R	I	-	-	I	/
18	I	-	I	-	L	I	-	-	-	/
19	-	I	-	-	L	I	-	-	I	\
20	I	-	-	-	P	-	I	-	I	I
21	I	-	-	-	P	I	-	-	-	/
22	I	-	-	-	P	I	-	-	-	/
23	I	-	-	-	P	-	-	I	I	/
24	I	-	-	-	-	-	-	I	-	I
25	I	-	-	-	-	I	-	-	-	I
26	I	-	-	-	L	I	-	-	I	I

Vysvětlivky:

I – používá

- nepoužívá

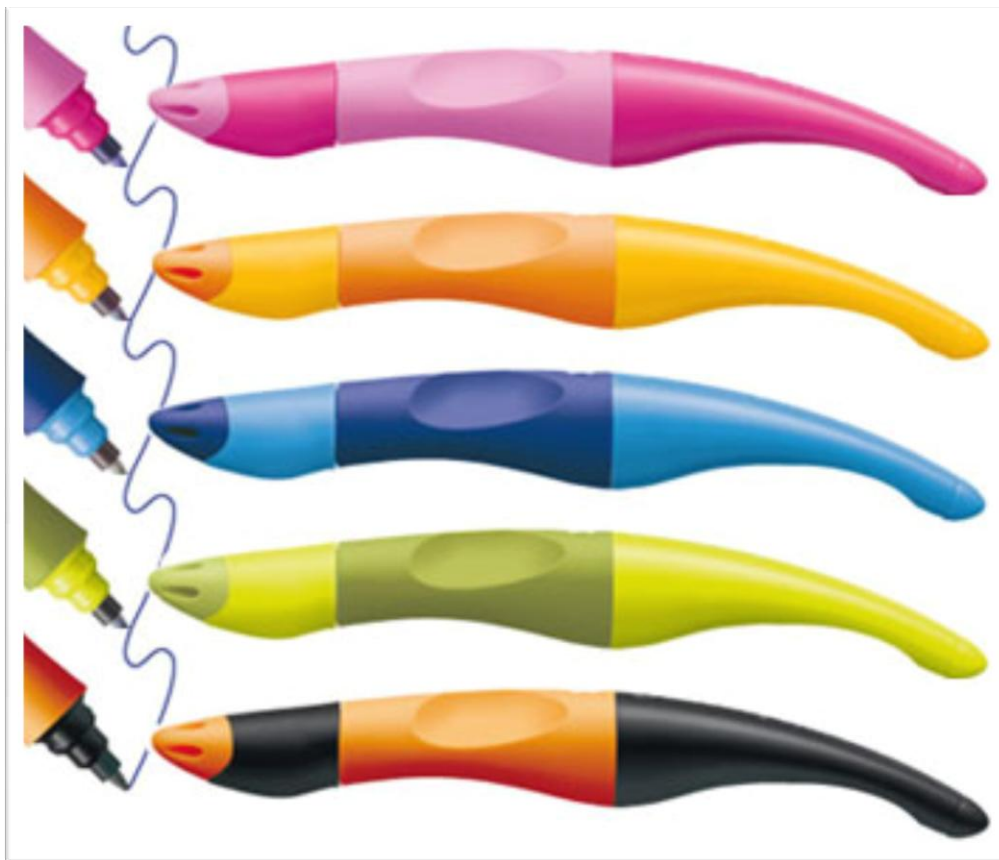
Sklon:

I – kolmý

/ - cca 75 stupňů

\ - zvrácený

Příloha č. 1: Pera Stabilo v několika barevných variantách



Příloha č. 2: Ořezávátka pro leváky



Příloha č. 3: Nůžky pro leváky



Příloha č. 4: Gumy pro leváky



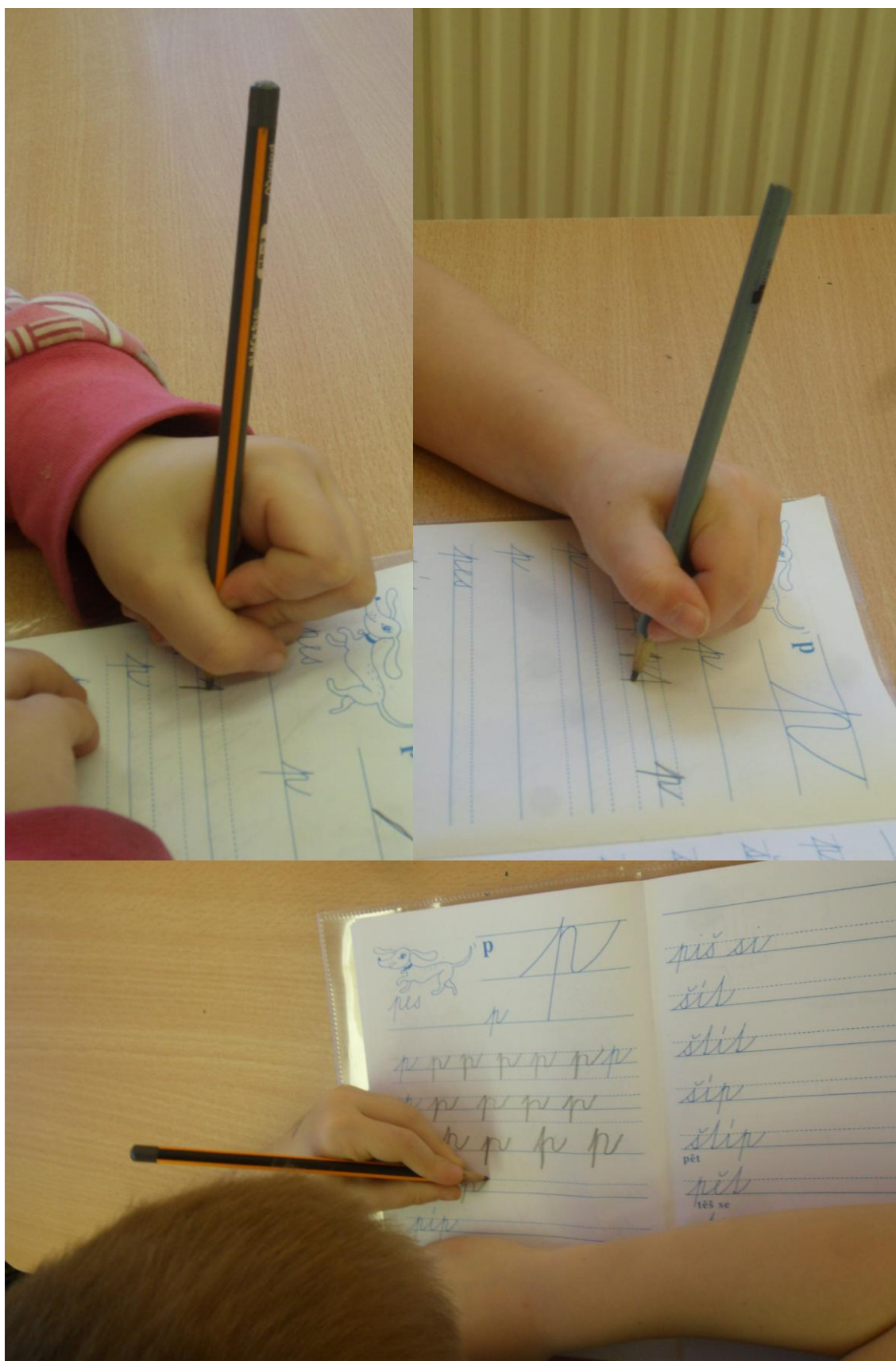
Příloha č. 5: Násadky na tužku



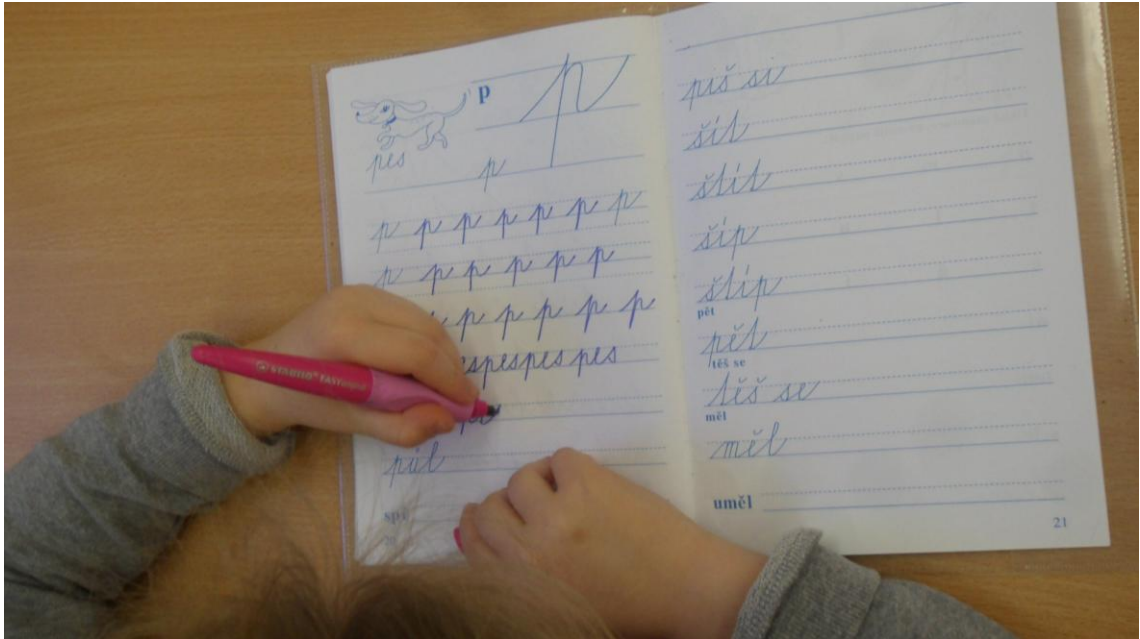
Příloha č. 6: Správný špetkový úchop u leváka



Příloha č. 7: Špatné držení psacího náčiní



Příloha č. 8: Boční způsob psaní



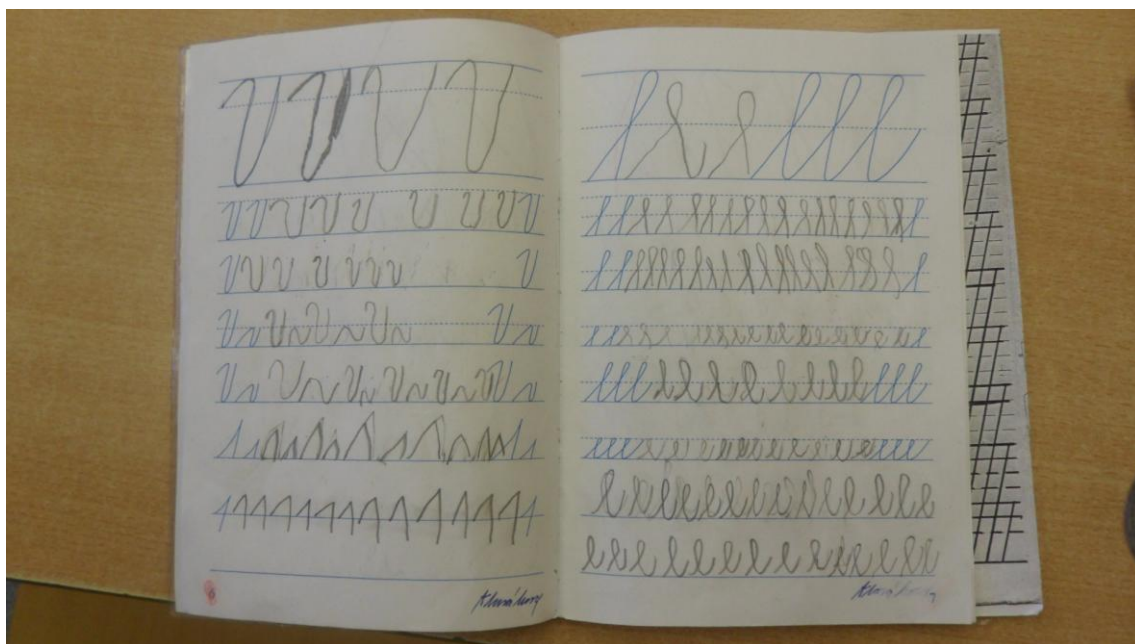
Příloha č. 9: Horní způsob psaní se špatným úchopem



Příloha č. 10: Dolní způsob psaní



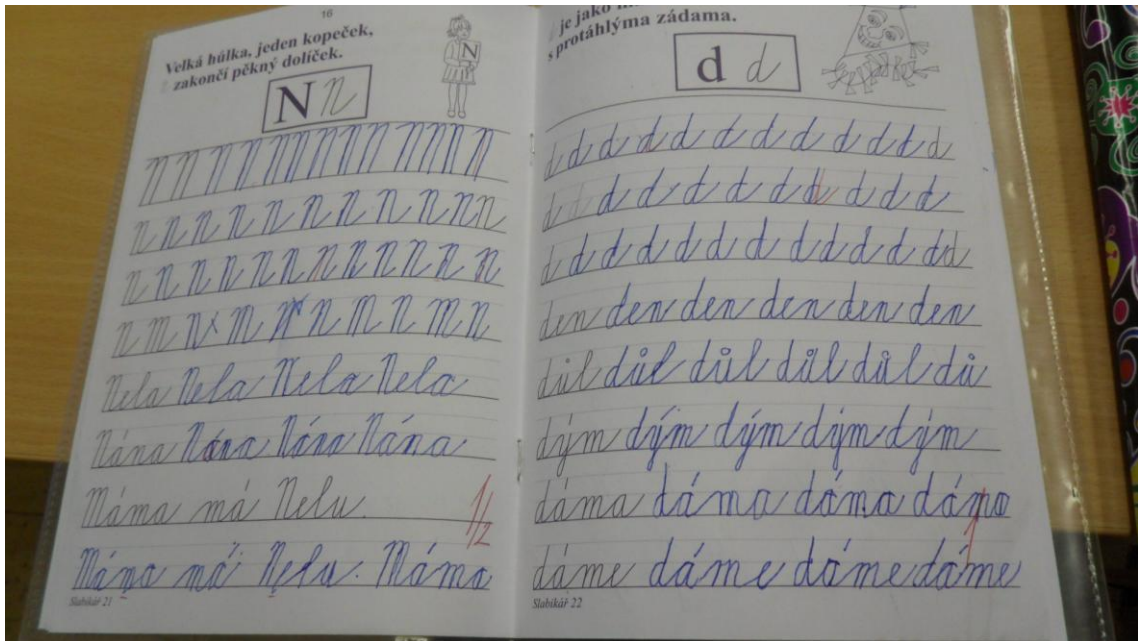
Příloha č. 12: Kolmý sklon písma



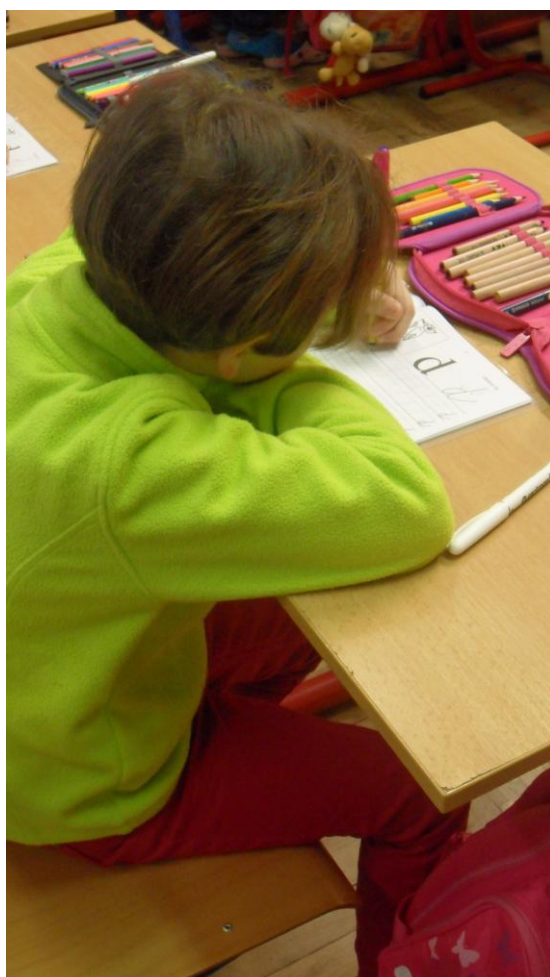
Příloha č. 11: Zvrácený sklon písma



Příloha č. 13: Sklon 75 stupňů



Příloha č. 14: Špatné sezení při psaní



Příloha č. 15: Souhlas rodičů

Souhlasím, aby se můj syn/dcera zúčastnil/a
studie výuky psaní levorukých žáků v rámci diplomové práce studentky
Pedagogické fakulty JCU, Kateřiny Herwigové.

Podpis: