

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta

Katedra pedagogiky

SOUČASNÝ STAV PSANÍ LEVÁKŮ V ZŠ

Diplomová práce

Autor: Hana Krýchová

Vedoucí diplomové práce: PaedDr. Eva Suchánková, Ph.D.

**CURRENT STATE OF WRITING OF LEFT-
HANDED CHILDREN AT PRIMARY
SCHOOL**

Diploma work

ANOTACE

Práce se zabývá problematikou laterality, kde se zaměřuji hlavně na leváctví. Seznamuji čtenáře s vyšetřením laterality a představuji jednotlivé zkoušky horních a dolních končetin, vedoucí oko a ucho. Dále zdůrazňuji důsledky potlačovaného leváctví a nutnost vhodné výchovy na harmonický rozvoj osobnosti leváka. Nejvíce věnuji pozornost metodice psaní leváků. Dále pozoruji, v jaké oblasti mají leváci největší problémy a srovnávám, jakým způsobem se učí psát a jakým způsobem píší na druhém stupni.

ABSTRACT

Dipoma thesis is concerned in issues of laterality, focused on left handed writing. Thesis acquaints readers with an investigation of laterality and individual tests of upper and lower extremities and the leading eye and ear. It emphasizes the negative consequences of suppressed left handed writing, the harmonious development of a left-handed child and the need of his or her appropriate training. Diploma thesis concerns in the methodology of left-handed writing. Diploma thesis points out the problem areas and compares the methodology of how the children learn to write with their left hand in the first and the second class and how the children write at secondary school.

Chtěla bych poděkovat paní PaedDr. Evě Suchánkové, Ph.D. za ochotu spolupracovat, odborné konzultace a rady, které mi věnovala v celém průběhu zpracování mé diplomové práce.

Prohlašuji, že svoji diplomovou 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, 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 19. 4. 2011

Podpis

.....

OBSAH

ÚVOD.....	1
TEORETICKÁ ČÁST.....	3
1. LATERALITA.....	3
1.1 Stupně a typy laterality.....	4
1.2 Druhy laterality.....	4
1.3 Typy dominance.....	6
1.4 Vývoj laterality.....	7
1.5 Leváctví a řeč.....	8
2. VÝŠETŘENÍ LATERALITY.....	9
2.1 Zkoušky na vyšetření laterality.....	10
2.1.1 Zkoušky horních končetin.....	11
2.1.2 Zkoušky dolních končetin.....	13
2.1.3 Zkoušky na vedoucí oko.....	13
2.1.4 Zkoušky na vedoucí ucho.....	14
3. HISTORIE A DŮSLEDKY POTLAČOVÁNÍ LEVÁCTVÍ.....	16
3.1 Následky přecvičování.....	17
3.2 Zpětné přeučení.....	20
4. VÝCHOVA LEVÁKŮ.....	21
4.1 Úprava prostředí pro leváky.....	22
4.2 Metodika psaní levou rukou.....	24
4.2.1 Správné držení těla a uspořádání pracoviště.....	24
4.2.2 Správné držení tužky a cviky na uvolnění ruky.....	25
4.2.3 Správná pozice sešítu.....	27
4.2.4 Zásady pro učitele.....	27
4.2.5 Zásady pro rodiče.....	28
4.2.6 Znak písma leváků.....	28
4.2.7 Způsoby psaní.....	29
4.2.8 Nové názory na metodiku psaní leváků.....	30
4.2.9 Pomůcky na psaní ve škole.....	34
PRAKTICKÁ ČÁST.....	37
5. CÍL VÝZKUMNÉ SONDY.....	37
6. CHARAKTERISTIKA ŠETŘENÉHO VZORKU.....	37
7. METODY A METODIKA ŠETŘENÍ.....	38
8. STANOVENÍ HYPOTÉZ:.....	39
9. VÝSLEDKY ŠETŘENÍ A JEJICH INTERPRETACE.....	39
9.1 Dotazníkové šetření.....	39
9.2 Vyhodnocení pozorování.....	59
ZÁVĚR.....	61
SHRNUTÍ.....	63
LITERATURA.....	64
ELEKTRONICKÉ ZDROJE.....	65
SEZNAM PŘÍLOH.....	66

Úvod

Ještě před několika desítkami let neměli leváci právo psát svou dominantní končetinou, tedy levou, a museli se podříditi většině a naučit se psát nevedoucí pravou rukou. Tento osud bohužel postihl mého otce. Vznikaly z toho velmi závažné komplikace, které měly špatný vliv na harmonický rozvoj leváka. Přeucený levák si získal negativní postoj ke škole a často se to projevilo i na řečových schopnostech.

Bohužel stále u některých lidí převládá předsudek, že leváctví je něco špatného. Ve společnosti se leváci považují jako méně úspěšní, kteří mají ztížený vývoj, protože se musí podříditi pravoruké společnosti. Většina nástrojů a náradí je vyrobena pro praváky a levák se s nimi musí naučit zacházet. Proto často rodiče už v raném dětství přeučují leváky a dávají jim věci do pravé ruky.

Dnes se objevil nový názor na způsoby psaní leváků. Do této doby se leváci učili psát jako praváci, tedy dolním způsobem psaní. Tento způsob psaní je pro leváka velmi obtížný a působí jim závažné problémy dodržet normy písma. Já, jako levačka, jsem se tímto způsobem učila psát a stále si pamatuji náročnost psaní. Největší problém je v rozvržení tahu a tlaku. Při dolním způsobu psaní levák píše převážně tlakem, proto se mu ruka dříve unaví, písmo je kostrbaté a sklon nesprávný. V současné době se začíná uvažovat o horním způsobu psaní, kterým leváci ve vyšších třídách často sami začnou psát, protože je pro ně méně náročný. Leváci díky tomuto způsobu mají podobné podmínky jako pravák.

Má práce se zabývá současným psaním leváků v základních školách. Tohle téma jsem si zvolila, protože jsem levák a nikdy nezapomenu, jak těžce jsem se učila psát právě pro mě nenáviděným dolním způsobem. Učitelé mi neustále opravovali ruku, když jsem ji zkroutila do přirozenější pozice „drápu“ a kárali mě za neúhledné písmo. Velmi mě potěšilo, že se někdo začal zabývat novou metodikou leváků a snaží se objevit schůdnější cestu budoucím levákům.

Cílem mé práce je přiblížit problematiku leváctví a ukázat výhody a nevýhody dolního a horního způsobu psaní. Čerpám ze zkušeností učitelů a odborných znalostí významných odborníků, kteří se leváctvím zabývají. Srovnávám, jakou metodou se žáci učí psát a jakým způsobem píší na druhém stupni základních škol.

Práci jsem rozčlenila do dvou částí, teoretické a praktické. Teoretická část se zabývá obecnou problematikou leváctví. V první polovině teoretické práce vysvětluji pojem lateralita a seznamuji čtenáře s jednotlivými zkouškami laterality. Ukazuji, jaký vliv má přecvičování na méně šikovnou ruku. V druhé polovině teoretické části se věnuji výchově leváků. Největší pozornost zaměřuji na metodiku psaní levou rukou, kde se zaměřuji na výhody a nevýhody dolního a horního způsobu psaní.

V praktické části jsem se zaměřila na vyhodnocení mého dotazníku a pozorování. Dotazníková forma se opírá o zkušenosti, odborné znalosti, názory učitelů prvního stupně v oblasti leváctví. Zjišťuji, kolik je ve třídách leváků, jakým způsobem je učí psát, v jaké oblasti mají největší problémy, jestli škola poskytla učitelům další vzdělání, a zda mají sami učitelé zájem o tuto problematiku. Při pozorování se zaměřuji, jakou metodou leváci píší ve vyšších ročnících a jakou metodou se učí psát na prvním stupni základní školy.

TEORETICKÁ ČÁST

1. Lateralita

„Lateralita je nerovnoměrnost párových orgánů hybných, jako je ruka nebo noha, či sensorických, jako je oko nebo ucho, je odrazem dominance jedné z mozkových hemisfér, rozlišována lateralita tvarová, funkční, vrozená, změněná, patologická, úplná, částečná či nevyvinutá (Hartl, 2004, s. 124).“

Pokud jde o párové orgány, každý člověk dává přednost jednomu orgánu (končetině, smyslovému orgánu) před druhým. Jeden z orgánů tak získává vedoucí funkci, zatímco druhý pomocnou, který s vedoucím spolupracuje. Vedoucí orgán využíváme v nejvyšších činnostech, a to např. při práci, psaní a čtení a v řeči, kde podává lepší výkony snadněji a rychleji. Všechny úkoly jsou řízeny naším mozkem, který je rozdělený na dvě hemisféry. Jedna z nich má vedoucí úlohu (označujeme ji jako dominantní hemisféra). Z mozkových hemisfér vedou nervové dráhy, které jsou překřížené. Svalstvo pravé poloviny těla řídí levá hemisféra a levou část těla ovládá pravá hemisféra. Pokud provádíme většinu úkolů pravou rukou, posilujeme hlavně levou mozkovou hemisféru, která pak plní lepší funkci, je zdatnější a výkonnější. Dominantní hemisféra má řídicí funkci, zatímco druhá se podílí na koordinaci výkonu.

Zjistilo se, že leváctví není tak rozšířené a že se nejedná o trvalý znak. Výzkumem bylo dokázáno, že výhradní levorukost je méně častá a že leváci často přecházejí k ambidextrii, až někdy k praváctví. Tímto zjištěním se ukázalo, že pravorukost je stálá a levorukost nestálá. Mnoho autorů je přesvědčeno, že pokud je narušena jedna hlavní hemisféra, dokáže funkci řeči přebrat druhá hemisféra.

U živočichů není úplná souměrnost podle střední osy, ale jsou zde určité odchylky. Odchylky v souměrnosti mohou být funkční a tvarové. Pokud sledujeme tvarové rozdíly, např. velikost, objemnost orgánů, jedná se o **tvarovou lateralitu**. Lateralitu tvarovou můžeme pozorovat na končetinách, na trupu a nejvíce na hlavě. Lze pozorovat, že jednu ruku máte objemnější a trochu delší než druhou. Zajímá-li nás činnost párových orgánů, např. výkonnost, obratnost, zdatnost, vytrvalost, pak hovoříme o **funkční lateralitě**. Funkční lateralitu vnímáme i při vidění oběma očima, kde hlavní úlohu má vedoucí oko, které využíváme při měření, míření, pozorování v mikroskopu.

Vyniká i lepší zrakovou ostrostí a výkonností (Sovák1961, 1960).

1.1 Stupně a typy laterality

Lateralitu můžeme vystihnout kvalitativním znakem. V současné době používáme pět tříd:

- 1) L = vyhraněné, výrazné leváctví
- 2) L- = méně vyhraněné, mírné leváctví
- 3) A = nevyhraněná, neurčitá lateralita (smíšená dominance, ambidextrie)
- 4) P- = méně vyhraněné, mírné praváctví
- 5) P = vyhraněné, výrazné praváctví

Stupeň laterality jako kvantitativní znak se vypočítá podle indexu laterality (Cuffův vzorec $Li = (P-L / P+L) * 100$) nebo kvocientu pravorukosti ($DQ = (P+A/2 / n * 100)$). U indexu laterality je praváctví vyjádřeno kladnými čísly od 0 až 100. Leváctví zjistíme podle záporných čísel od 0 až -100. U kvocientu pravorukosti sečteme veškeré pravostranné reakce a polovinu nevyhraněných, vydělíme to množstvím všech zkoušek a násobíme stem. Zkoumáme převahu jedné strany párových orgánů a podle toho rozlišujeme lateralitu souhlasnou (převaha jedné strany u všech párových orgánů), nesouhlasnou (překřížená) a neurčitou (nevyhraněná) (Drnková, 1983).

Existuje několik typů laterality. Vrozenou lateralitu označujeme jako **genotyp**, který se nemůže změnit. Výsledným typem je **fenotyp**, který vzniká vzájemným působením dědičných činitelů, prostředí a výchovy. Vrozenou lateralitu ovlivňuje pravoruká společnost, která potlačuje leváctví, proto může být zjevný fenotyp rozdílný od genotypu. Bylo dokázáno, že vrozené levorukosti je přibližně stejně jako vrozené pravorukosti, ale vlivem výchovy se lze naučit upřednostňovat pravou ruku nebo využívat obě ruce (Sovák 1960).

1.2 Druhy laterality

1. Nejrozšířenějším a nejvýhodnějším typem je **vyjádřený a rozený pravák**. V tomto případě přechází genotyp bez problémů ve fenotyp laterality. Pravá ruka je

výhodně podporována i pravorukým prostředím již od malička, proto se spolehlivě rozvíjí obratnost vrozeně šikovnější pravé ruky. Harmonicky se rozvíjí i řeč. Vývoj této přirozené laterality probíhá v tomto případě beze změn a obě hemisféry spolu spolupracují.

2. V naší společnosti se setkáváme i s **rozeným levákem**. Jedná se o stejně významný typ jako praváctví. Leváci by se v levorukém prostředí vyvíjeli totožně jako praváci v pravoruké společnosti. Levák však vyrůstá v pravoruké civilizaci, která mu ztěžuje podmínky a v mnoha ohledech mu nezbývá nic jiného, než se přizpůsobit a naučit se v těchto nepříznivých podmínkách žít. Samozřejmě záleží na síle působení, popř. využití nátlaku a násilí, které potlačují vrozenou laterality leváka. Pokud se proti levákům prosazuje násilná snaha přeučit ho na pravou ruku, objevují se velké a závažné problémy, které ohrozí celou osobnost leváka.

Nejdeálnějším vývoj má **nepřecvičovaný levák**, který je podporován rodiči i učiteli. Nicméně je v neustálém střetu s pravorukým okolím, kterému se musí podřídit nebo kompromisem vypořádat. Jedná se o drobné společenské úkony, při kterých je nucen použít pravou ruku, např. podání ruky, používání lžice, některých hraček a nářadí uzpůsobených pro pravou ruku, apod.

Problémovým druhem laterality je **levák, který byl již v dětství přecvičený na praváctví**. Vznikají tu vážné problémy v chování, motorice i řeči. Rodiče i učitelé potlačují jeho vrozené leváctví a nutí ho používat pravou ruku, která je méně obratná. Někdy se snaží až násilně převést dítě na ruku pravou. Vkládají mu hračky do pravé ruky a nutí ho psát a kreslit pravou rukou. V extrémních situacích mu dokonce přivazují levou ruku k tělu, aby se naučilo používat jen pravou ruku. Když dítě nátlaku podlehne a začne využívat pravou paži, objeví se neobratnost, nezdary a negativní postoj k činnostem a osobám. Přecvičováním leváctví se potlačuje přirozená laterality a vrozená dominance, kterou srážíme na nižší vývojový stupeň. Rozvíjí se obratnost pravé ruky a levé hemisféry, místo aby byl podporován rozvoj dominantní pravé hemisféry. Levák se snaží v nestřežených chvílích používat svou levou ruku a bohužel touto cestou můžou vzniknout i nebezpečné a závažné poruchy řeči. Řeč je méně zdatná, často opožděná a objevují se i vady řeči.

Zvláštním případem je **leváctví z nutnosti**. Pravák začne více využívat levou ruku, protože je donucen okolnostmi např. obrnou nebo amputací. Jeho vedoucí ruka je

vyřazena z činnosti a na její místo se dostává ruka druhá, která dříve plnila pomocnou funkci. Většinou nedochází při přecvičování k velkým následkům, protože obě hemisféry dobře spolupracují.

Levákem se člověk může stát poškozením levé hemisféry v raném vývoji dítěte, pak mluvíme o **leváctví patologickém**. Dítě nedokáže obratně využívat pravou ruku a používá levou ruku. Příčinou může být snížené rozumové schopnosti, poruchy chování nebo neurotické poruchy. Dochází k poškození vývoje řeči.

3. **Překřížená lateralita** znamená, že některé vedoucí orgány jsou na pravé straně a některé na levé (např. někteří lidé mají vedoucí pravou ruku, ale levé oko, nebo vedoucí levou ruku, ale pravé oko a ucho apod.) Tyto děti mívají často problémy v chování, prospěchu, v řeči, psaní a čtení. Část odborníků se domnívá, že překřížená lateralita vede ke vzniku dyslexie. Většina autorů si ale myslí, že leváctví není příčinou dyslexie.

4. Dítě **vrozeně obouruké** je na obě ruce stejně nebo podobně šikovné nebo neobratné. Jedná se o nevyjádřenou, nevyhraněnou lateralitu, není tu dominantní žádná z hemisfér. V pravoruké společnosti většinou využívá pravou ruku, ale dokáže ruce střídát. Nevyhraněné dítě postrádá výhody dominantní hemisféry, ale vlivem pravoruké společnosti může být alespoň částečně podporována funkční převaha jedné hemisféry (Sovák 1960, Sovák 1961, Zoche 2006).

1.3 Typy dominance

Sovák (1960) rozlišuje tři typy dominance:

1) **Typ non-dominance**, nejsou zde velké rozdíly ve výkonnosti obou hemisfér. Záleží na mozkové zdatnosti, která se ukáže v obratnosti, např. stejná obratnost (tzv. ambidextrie) nebo neobratnost (tzv. ambisinistrie) obou rukou.

2) **Dominance levé polokoule**, projevuje se praváctvím.

3) **Dominance pravé polokoule**, vyjádřená leváctvím.

1.4 Vývoj laterality

Mozek roste poměrně nerovnoměrně. Narozené dítě má skoro čtvrtinu hmotnosti, v šesti měsících více než polovinu, ve dvou letech tři čtvrtiny a v šesti letech 90% hmotnosti mozku dospělého člověka. Jako první se u novorozenat rozvíjí pohyb. V tomto období je důležité správné vedení a pomoc rodičů, aby si dítě osvojilo přirozené a správné pohyby. Pokud s dítětem rodič nezachází správně, může se zpomalit pohybový vývoj funkcí a tím zpomalit harmonický rozvoj celé osobnosti (Synek, 1991).

Zelinková (2008, s. 184) tvrdí že „*Levorukost je dědičná nebo vrozená a je výsledkem neurofyziologického vývoje dítěte. Zhruba 45% dětí narozených levorukým rodičům je též levorukých. Pokud je levoruká jen matka, je pravděpodobnost narození levorukého dítěte pouze 25%, u levorukého otce je pravděpodobnost pouze 20%.*“ Když jsou oba rodiče praváci, existuje 10-12 % šance, že dítě bude levák. Odborníci se domnívají, že vliv na laterality má i nitroděložní prostředí, hlavně podíl hladiny testosteronu, který ovlivňuje i vývoj brzlíku a větší výskyt imunitních problémů u leváků (Geschwindova - Galaburdova teorie). Tato teorie také tvrdí, že dochází k rychlejšímu vývoji pravé hemisféry v nitroděložním vývoji, ale zároveň se v této fázi opoždí vývoj levé hemisféry. V 12. – 27. týdnu nitroděložního vývoje hýbe 83% plodů nejvíce pravou rukou a 95% plodů si dává do úst pravý palec. V současné době se i zvažuje, že existuje i gen pro pravorukost, zatímco gen pro levorukost nejspíš vůbec není. Tento gen pravděpodobně vzniknul před 200 tisíci lety v Africe, když se začal rozvíjet druh *Homo sapiens sapiens* (Zelinková, 2008, Koukolník 2003).

Náklonnost k jedné straně se objevuje, když se rozvíjí obratnost, dále pak v období prudkého duševního a tělesného vývoje. Záleží na dozrání nervové soustavy. Rozpoznávat laterality můžeme u děvčat již ve 2 letech, pokud např. výhradně používá jen pravou ruku. Nicméně většinou platí, že laterality horních končetin se začíná vyhranovat v 5- 7 letech a je dokončená v 10-11 letech. Nejdůležitější péče o laterality je právě v tomto období (mladší školní věk). Matějček a Žlab tvrdí, že předčasná vyhraněnost v kojeneckém a batolecím věku ukazuje na neurologické problémy mozku. Vyhraněné leváctví může být zaviněno poškozením jedné poloviny mozku, které může vést k poškození pohybu, vnímání nebo učení. Nevyhraněná laterality může být dobrou spoluprací obou hemisfér. Nejkritičtější období je 5. - 7. rok, protože se rozhoduje, jakou rukou bude dítě psát. Někdy stále převládá názor, že leváctví je nevýhoda, proto společnost nutí dítě psát méně obratnou rukou. Pro dítě je

ale náročné psaní i obratnější rukou. Čím je dítě starší, tím se lateralita výrazněji projevuje (Drnková, 1983).

1.5 Leváctví a řeč

Starší teorie tvrdily, že u praváka je centrum řeči trvale zakotvené v levé hemisféře a u leváků může být v pravé ale i v levé hemisféře. Na umístění měl vliv nadměrný tlak pravoruké společnosti, protože centrum řeči bylo úzce spojené s pohybem. Když musel levák použít pravou ruku, docházelo k narušení spolupráce obou hemisfér. Řeč se za normálních okolností vytvářela v dominantní hemisféře, u leváka tedy v pravé hemisféře. Pokud levák musel použít obě ruce, vytvořily se některé řečové spoje i v levé hemisféře, následkem čehož se v dominantní hemisféře nevytvořilo jednotné korové ústředí pro řeč a mohly vzniknout problémy nebo oslabení ve vývoji řeči (Sovák, 1961).

Později se zjistilo, že při řeči je u 100% praváků a 60-70% leváků dominantní levá hemisféra. Levá hemisféra je abstraktní a racionální, zaměřuje se na řeč, čtení, psaní a postupy při řešení problémů, vnímání melodie a slabik, realizuje analýzu a syntézu. Pravá hemisféra je konkrétní a intuitivní, zaměřuje se na zrakové vnímání a vnímání prostoru, dále na vnímání celku, rytmu a zvuků přírody. Obě hemisféry jsou navzájem propojeny a spolupracují, aby mozek procouval jako celek, ale jedna hemisféra plní vždy vedoucí funkci. Pokud spolu hemisféry nespupracují, pak dítě může mít problémy ve čtení, psaní a dalších činnostech. Testy laterality na Kalifornské univerzitě ukázaly, že leváci podávají lepší výsledky ve slovním uvažování. Na druhé straně si Koukolník (2000) myslí, že leváctví může vést k počátku schizofrenie, zvýšenému výskytu alergických onemocnění a řečových poruch (Zelinková, 2008, Koukolník, 2000).

2. Vyšetření laterality

Dítě začíná používat ruce už po narození. Snaží se osahávat hračky, brát je do rukou a shazovat je na zem, osahávat si palce, zkoumat vlastní tělo a okolní svět. Ruce děti používají i k pohybu z místa na místo a k přitahování. Děti napodobují své rodiče, mohou se zdát nešikovné a neohrabané, protože se pravděpodobně napodobováním potlačuje přirozený vývoj dítěte (př. rodiče vkládají dítěti pití do pravé ruky). Odborníci doporučují pokládat věci doprostřed před dítě, aby si samo rozhodlo, kterou rukou předmět uchopí. Také však upozorňují na fakt, že v ranném věku se mění ruce, které děti upřednostňují. Nejdříve používá obě ruce a teprve pak začne pro nějakou těžší činnost, používat ve větší míře jednu ruku. Tomuto období říkáme kritické, proto nesmíme žádným způsobem zasahovat do rozhodnutí dítěte, jakou ruku bude přednostně využívat.

Laterality můžeme pozorovat nejen při kreslení, ale také si všímáme, jakou rukou dítě zvedá předměty, kterou rukou ukazuje nebo mává. Sledujeme, kterou ruku používá jako první a kterou děle. Sledujeme vedoucí ruku, která vykonává hlavní a náročné činnosti. Té dává dítě přednost a je aktivnější. Děti pozorujeme hlavně při neuvědomělých a běžných úkonech (např. při gestikulaci, uchopování a držení předmětů...), při jednoduchých naučených úkolech (př. při stavění z kostek házení míčem, držení míče, hřebenu, používání tužky, štětce, navlékání korálků...) a při náročných a složitých činnostech s upozorněním, aby pracovaly opatrně (např. při zalévání květin, při stříhání nůžkami, obkreslování...). Pozorujeme je v přirozeném prostředí, např. při hrách. Healeyová (2002) doporučuje zaznamenávat si do sešitu, kterou rukou a co dítě dělá. U školáků se leváctví těžko poznává, protože je mnohdy skryto za navozené praváctví. K odhalení laterality nám pomáhají zkoušky, které nám zjišťují vedoucí ruku, nohu, oko, ucho. Někdy skryté leváctví neobjeví ani zkoušky laterality.

Při vyšetřování hraje důležitou roli vyšetřit laterality jako celek. Nestačí pouze objevit fenotyp laterality (výsledný typ), ale musíme se pokusit zjistit vrozený typ tj. genotyp. Laterality posuzují nejdříve rodiče, učitelky v mateřských školách a učitelé na základních školách. Problémové případy hodnotí pedagogicko-psychologické poradny.

Ke zjišťování laterality využíváme anamnézu, pozorování a různé objektivní

zkoušky a testy.

K lepšímu určení laterality se využívají i rozhovory s rodiči. Prostřednictvím výpovědi rodičů získáme podstatné informace o jejich dětství a vývoji. Informace ale někdy bývají nespolehlivé, rodiče si ani sami nevšimnou problémů upřednostňování jedné z rukou. Někdy leváctví nechtějí přiznat, protože v tom vidí nevýhodu nebo leváctví považují za méněcenné a nenormální a přejí si, aby dítě psalo pravou rukou. Získat spolehlivou výpověď je tedy poměrně těžké a náročné, ale velmi důležité, protože někdy je to jediná možnost, jak zjistit vrozený genotyp, protože dítě je již důkladně přecvičené na druhou ruku. Sovák (1961) dokonce zdůrazňuje, že pravdivá a podrobná výpověď týkající se vývoje laterality v ranném věku je podstatnější než zkoušky, které ukazují zjevnou laterality. Výpověď rodičů totiž poukazuje na laterality vrozenou. Zajímá nás proto také postoj rodičů k leváctví. U školní mládeže získáváme i informace o prospěchu ve čtení, psaní, kreslení a případné poruchy řeči nebo chování (Sovák, 1961, Healey, 2002, Křišťanová, 1995).

2.1 Zkoušky na vyšetření laterality

Nejvíce se v současné době využívají činnostní testy, protože jsou poměrně spolehlivé. Týkají se hybnosti a smyslových výkonů a obsahují jednoduché i složité úkoly. Nejčastěji se používají Zkoušky laterality od Matějčka a Žlaba, které jsou určeny psychologům, speciálním pedagogům, učitelům a lékařům.

Při testování využíváme více zkoušek, které nejméně po čtrnácti dnech zopakujeme a postupujeme od jednoduchých ke složitějším úkolům. Nejdůležitějším pravidlem je, aby test probíhal nenápadně, protože dítě nesmí vědět, že je zkoušené. Zkoušky se nekonají jednorázově. Důležitou součástí je také motivace, která může být navozena hrou nebo nějakou soutěží či závodem tak, aby se žák soustředil na cíl výkonu a ne na jeho způsob. Starších dětí se můžeme ptát na pocity. Zkouška probíhá v klidném prostředí, bez ostatních osob zejména bez rodiny. Zkoušející musí znát všechny úkoly a mít k nim připravené pomůcky. Dítě je má uspořádané, aby měly obě ruce k jejich uchopení a použití stejné příležitosti. Nenápadně si zapisujeme objektivně výsledky testů (v průběhu nebo po testování) a neděláme ukvapené závěry. Dítě buď sedí, nebo stojí proti zkoušejícímu.

Nehodnotíme jen lateralitu, ale i stupeň leváctví. Čím je výraznější leváctví, tím můžou být následky přecvičení větší. Pokud vyjdou zkoušky částečně pro pravou, ale i levou stranu, nebo některé zkoušky ukazují na praváctví a jiné na leváctví, může se jednat o neúplně přecvičené leváctví (Sovák, 1961, Křišťanová, 1995).

2.1.1 Zkoušky horních končetin

Hojně používanou zkouškou je **Kresba obrázku**. U malých dětí stačí kreslení kolečka a u větších kresba domečku. Žák kreslí pravou i levou rukou. Hodnotíme velikost, energičnost tahů, pevnost a směr linie, ale nejvíce detaily, které někdy rozhodují v otázce levorukosti (např. obrázek má mnoho detailů, ale není tak obratně nakreslený jako rukou pravou).

Mezi spolehlivé zkoušky patří test **Písma**. Dítě se musí podepsat pravou i levou rukou a to směrem doprava i doleva (zrcadlově). Hodnotíme pohotovost a snadnost psaní a kvalitu písma

Mezi kvalitní zkoušku patří **Stavění věže z kostek**. Dítě nejprve staví nějakou rukou (přecvičený pravou), ale pak se dítě začíná soustředit, aby nejvyšší kostky nespadly a staví věž vrozeně vedoucí rukou.

Další zkouškou je **Navlékání korálků**, kde záleží, jaká ruka vede a pohybuje se. Test určuje vedoucí ruku, ale i oko (nevedoucí oko přivírá).

Nejjednodušší ale méně spolehlivou zkouškou na zjištění laterality je **Sepnutí rukou**, kdy se prsty vzájemně propletou. Nahoře zůstává palec vedoucí ruky. Test je většinou odolný na přecvičování a často prozradí vrozené leváctví.

U starších dětí můžeme využít test **Míchání a rozdávání karet** a test **Sirek**. Žák musí zvednout sirku, která je položena napříč přes dvě sirky, aniž by se obě ležící sirky pohnuly. Pokud sirku zvedne oběma ukazováky, jde o obourukost.

Mezi další zkoušky patří test **Korálky do lahvičky**. Dítě dává do lahvičky opatrně a rychle postupně deset korálků. Hodnotí se, jakou rukou používá. Pokud činnost provádí oběma rukama, jedná se o obourukost.

Test **Zasouvání kolíčků** spočívá v tom, že se žák snaží zasunout pět kolíčky

do otvorů. Dominantní ruka je ta, která zasouvá kolíčky do dírek. Pokud používá obě ruce, jedná se ambidextrii.

Využívá se i test **Klíč do zámku**. Dítě má před sebou zámek s klíčem. Úkolem dítěte je, klíč ze zámku vyndat a poté ho do zámku opět zandat a zamknout. Vedoucí ruka je ta, která klíč vkládá do zámku a zamyká.

Hodně známý je i test **Míček do krabičky**. Na stole je krabice. Dítě odstoupí od stolu dva kroky a hází do krabice míčem. Vedoucí je ruka, kterou hází. Pokud ruce střídá, hodnotíme to jako obourukost.

Test **Jakou máš sílu** hodnotí použití silnější ruky, kterou dítě použije automaticky. Dítě vezme krabičku do jedné ruky a snaží se ji rozmáčknout. Dominantní je ruka, která mačká krabičku.

Méně známý je test **Stlač mi ruce k zemi**. Učitel a žák stojí proti sobě. Učitel natáhne ruce a dítě se je snaží jen jednou rukou stlačit dolů. Vedoucí paže je ta, která tlačí dolů.

Při zkoušce **Sáhni si na ucho, nos atd.** dítě reaguje na čtyři pokyny učitele (např. Podrbej se na nose, sáhni si na koleno...). Mezi pokyny je pauza, aby dítě stačilo spustit ruku dolů. Hodnotíme aktivní ruku jako vedoucí. Když dítě použije alespoň jednou ruku opačnou, řadíme to k ambidextrii.

U menších dětí můžeme použít test **Jak nejvýš dosáhneš**. Žák je čelem ke zdi a ukazuje, jak nejvýš dosáhne. Hodnotíme, jako rukou zkoušku provádí. Pokud test vykoná oběma, rukama jedná se o obourukost.

Existuje i velmi jednoduchý test **Tleskání**. Jedna ruka je podložka a druhá vykonává pohyb. Ta je dominantní. Ojedinele se stane, že dítě tleská oběma rukama současně před tělem, pak jde o ambidextrii.

U **Tečkovacího testu** (tapping) dítě tečkuje 30 vteřin měkkou tužkou na papír formátu A4. Dominantní ruka provede více teček. U **rozdávání karet** hodnotíme, která ruka rozdává karty dříve (Křišťanová, 1995, Sovák 1961).

Testy hodnotíme podle kvocientu pravorukosti (DQ). Pokud výsledek vyjde:

- „*P vyhraněné, výrazné praváctví*“ $DQ = 100 - 90$

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

(Krišťanová, 1995, s. 19).

2.1.2 Zkoušky dolních končetin

Určujeme-li vedoucí nohu, sledujeme, jakou nohou dítě kope do míče, jakou nohou se odráží při skoku do dálky, kterou nohou nasedá na kolo. Nedoporučuje se vyvozovat závěry z činností, které dítě může dělat oběma nohama nebo úkoly s malou převahou jedné strany (bruslení, skok do výšky, skákání o jedné noze...).

Mezi nejvíce používané zkoušky patří **Kopnutí do míče** při zemi nebo proti stěně. Míč musí být uprostřed, aby nohy měly stejné příležitosti.

Přesnější je zkouška **Posunování předmětu**. Dítě posunuje předmět po čáře vyznačené na podlaze. Žák by měl použít šikovější nohu (Sovák, 1961).

2.1.3 Zkoušky na vedoucí oko

Tyto zkoušky jsou velmi důležité hlavně u dětí, které nemají vyhraněnou ruku. Díky zkouškám na vedoucí oko se doporučuje psát rukou, která je shodná s vedoucím okem.

Nejvíce zaujme dítě test **Kaleidoskop**. Doporučuje se nechat kaleidoskop na stojanu, aby výsledek nebyl ovlivněn vedoucí rukou, která ho přidržuje. Obrázky žák sleduje vedoucím okem.

Nejspolehlivější je však test **Manuskop**. Je to čtyřboký jehlan, který je široký jako dětský obličej, vysoký 20 cm a postupně se zužuje, konečný otvor je široký 3 x 4 cm. Dítě se dívá oběma očima na nějaký malý předmět, který drží učitel u svého oka. Učitel stojí od dítěte asi 3-4 m. Test opakujeme třikrát a pokaždé z jiného místa. Učiteli by nemělo dělat problém zjistit, kterým okem byl předmět zafixovaný.

Manuskop může nahradit papírovým trychtýřem. Menší děti mohou pozorovat jednoduchý obrázek, větší děti krátký nápis.

Ve škole se využívá test **Kukátko**. Jako vedoucí hodnotíme to oko, na které dítě přiloží kukátko, aby se mohlo podívat na nějaký obrázek. Obrázky můžeme měnit. Test se opakuje třikrát. Pokud dítě přikládá kukátko na levé a pak i na pravé oko, hodnotíme to jako ambidextrii (Sovák 1961, Křišťanová, 1995).

2.1.4 Zkoušky na vedoucí ucho

Nejvíce se používá zkouška **Tikajících hodin** nebo jiného předmětu, který vydává zvuk. Dítěti se ukáže předmět, který vydává zvuk, a pak se schová. Úkolem je najít předmět. Žák jde za zvukem, přibližuje vedoucí ucho ke zvuku (Sovák 1961, Křišťanová, 1995).

Drnková (1976) tvrdí, že zkoušky musí být hlavně spolehlivé, přiměřené věku dítěte a málo náročné na pomůcky. Zkoušky musí zachycovat lateralitu jemné i hrubé motoriky v rozdílných činnostech. K výsledkům ze zkoušek doporučuje přidat vývojovou anamnézu lateralitu horních končetin, kde se odliší období do 4 let a po 4. roce. Vhodné je i zaznamenat údaje o lateralitě rodičů a sourozenců.

Drnková (1976) čerpala ze zkušeností a spolehlivosti zkoušek ze Sovákových, Harrysových a Matějčkových – Žlabových testů. Na základě toho navrhla tuto sestavu, která slouží k spolehlivému vyšetření lateralitu:

- **upřednostnění vedoucí ruky**
 - **Animální preference** znamená, že úkol dítě provádí jednou dominantní rukou. Patří sem zkoušky korálky do lahvičky, zasouvání kolíčků a hod míčkem na cíl.
 - Druhou skupinou testů jsou **bimanuální preference**. Dítě provádí činnost oběma rukama, ale jedna ruka je aktivnější. Radíme sem zkoušky navlékání korálků, stavění věže z kostek a tleskání.
 - Třetím typem hodnocení lateralitu je **manuální preference**. Úkoly se provádí nejdříve pravou a pak levou rukou, výkony se srovnávají. Lepší výkon by měla podat vedoucí ruka.

Využíváme testy nakreslení domečku, tečkovací test (tapping), rozdávání obrázkových karet pravou a levou rukou.

- Mezi **zkoušky pro dolní končetiny** zařadila posouvání nohou kostky po čáře, udupávání ohně, kopání do míče na cíl, stoupnutí na stoličku, kde vedoucí noha je ta, která vystupuje. Další zkouška se provádí vsedě. Snažíme se zvednout nohu co nejvyš.
- **Doplňkové zkoušky pro oči**
 - První skupina zjišťuje **vedoucí oko v binokulárním vidění**. Zde se využívá test průhled kuželem (manuskop).
 - Druhá skupina testů se zaměřuje na **vedoucí oko v monokulárním vidění**. Používáme tu průhled kukátkem (kaleidoskop) a pohled otvorem v kartónu, které dítě drží oběma rukama.

Autorka si uvědomuje, že se tyto testy laterality nemohou zaměstnanci pedagogicko-psychologických poraden provést u všech dětí v posledním roce mateřské školy. Proto navrhuje krátké orientační testy, které by se měly použít při zápisu do první třídy - hod míčkem na cíl, stavění věže z kostek, nakreslení domečku levou i pravou rukou. Pokud testy objeví leváctví nebo ambidextrií, pošlou se k hlubšímu vyšetření do pedagogicko-psychologických poraden, kde se podrobí celému souboru zkoušek laterality.

3. Historie a důsledky potlačování leváctví

Pravostranná společnost vede civilizaci k tomu, že se preferuje pravá strana i ruka. Vlivem předsudků a pověr pramenících ze starých mýtů, se pokládalo leváctví za něco nežádoucího, nepatřičného a patologického. K šíření nesprávných názorů o leváctví přispěl i psychiatr Lombros, který tvrdil, že v kriminalitě se vyskytuje hodně leváků.

Názory na leváctví se v průběhu dějin měnily a vyvíjely. Dříve se leváci přecvičovali na pravou ruku, protože se leváctví považovalo za podřadné a nepřijatelné. Nejvíce jej kritizovali K. Beneš a F. Berghuber (1957 a 1958). Beneš dokonce doporučoval přecvičovat již v útlém věku. Zdůrazňoval při přecvičování trpělivost a pedagogický tlak. Ale zároveň znal důsledky přecvičování. Berghuber byl proti násilnému přecvičování na levou ruku. Chtěl, aby se levák naučil psát pravou, ale ostatní činnosti mohl dělat levou rukou. Tím si uchová částečně svou sebejistotu. Domníval se, že levák zná dva světy. A to zevní svět praváctví a vnitřní svět leváctví. Oba autoři opomíjí fyzický základ a vztahy dominance a laterality. Návrhy na přecvičování se zabývají i veřejnosti dostupné knihy, např. Naše dítě od M. Klímové – Fügnerové, Zlozvyky v dětském věku (1959) od Z. Bruneckého. Brunecký svádí problémy leváků při přecvičování na pravou ruku na nesprávné metodické vedení. Vinař se zabýval roku 1949 problematikou dominancí hemisfér. Upozorňoval na důsledky potlačování přirozené laterality a popsal důsledky přecvičování.

Na začátku 20. století se začíná zkoumat mozek a zjišťuje se rozdílná činnost pravé a levé hemisféry mozku. Do 20. let 20. století bylo leváctví potlačované, ba dokonce zakázané a leváci se museli přecvičovat na pravou ruku. Postupně si lékaři, pedagogové, psychologové a další odborníci uvědomují následky přecvičování jako např. sníženou školní výkonnost, problémy v zařazení do kolektivu, v řeči a chování. Začínají upozorňovat na tyto problémy veřejnost a varují před potlačením přirozené laterality. Nevhodným a násilným potlačováním levorukosti, zásahem do přirozené laterality, vede ke vzniku poruch. Následky přecvičovaného leváctví je patrné u předškolní a školní mládeže.

V Praze roku 1957 se konala celostátní defektologická konference, která se zabývala problematikou laterality. Vědci zde ukazovali nevýhody a problémy spojené s leváctvím. Odborníci zdůrazňovali další zkoumání dominance a laterality.

Psychologové a lékaři studovali lateralitu z hlediska fyziologického a neurologického. Všimli si, že potlačovaná laterality má významný vliv na vývoj a poruchy řeči. Proto se logopedi stavěli proti potlačování leváctví a podporovali správnou výchovu leváků, která se stala součástí logopedické prevence a nápravy (Sovák, 1960).

Přesto ještě v některých školách dlouho poté převládal názor, že leváctví je jen zlozvyk, který je potřeba zlomit. Sovák (1960, s. 97) říká: *„Je to předsudek celkem pohodlný, poněvadž nevyžaduje individuálního zacházení ani individuálních opatření, o nichž by bylo nutno přemýšlet a domýšlet je. Nepochybujeme o tom, že se v tom všem do značné míry odrážejí nesprávné názory i předsudky proti leváctví, jejichž podkladem je preferování pravé ruky též z důvodů mytologicko-náboženských, nebo potlačování levorukosti v lidových pověrách.“*

Nejvíce se otázkou laterality zabýval Miloš Sovák, František Synek a Zdeněk Matějček. Sovákovi se nakonec podařilo, aby roku 1967 vydalo ministerstvo školství závazný pokyn, který učitelům a vychovatelům nařizuje, aby věnovali zvláštní pozornost levorukým dětem, správně je vedli a vychovávali. Od té doby může dítě psát pravou nebo levou rukou. Matějček chtěl, aby se leváci naučili psát levou rukou stejně kvalitně jako praváci (Drnková, 1983).

3.1 Následky přecvičování

Nejzávažnější důsledky na přecvičování jsou v předškolním věku. Dříve se lidé domnívali, že příčinou problémů je leváctví. Brzy se však zjistilo, že to není leváctví jako takové, ale právě potlačované leváctví. Na přecvičované leváctví nemá vliv jen stupeň ale i typ a odolnost nervového systému. Přeučením nedochází k výměně dominance hemisfér.

Přecvičený levák může mít velké problémy v **motorické oblasti**. Dítě musí dávat přednost méně obratné ruce, tím podává nižší výkony, ruka je méně obratná a dříve unavená. Levák **ztrácí motivaci** rozvíjet nějakou další činnost, nechce psát ani kreslit. Nezná úspěch, proto nemá ani radost z činnosti a uspokojení z výsledku. Pokud navíc učitel nebo rodič používá hrubé metody nebo výsměch, ovlivní to i celkové prožívání dítěte a psychický **odpor k práci**. Můžou se objevit i **poruchy jemné motoriky**, které se projevují neupraveným písmem. Dítě se motorickým neklidem může jevit jako neposedné, zlobivé, které nevydrží sedět, pořád si s něčím musí hrát nebo

vybíhá z lavice a pod.

Nejzávažnější příznakem jsou **poruchy řeči**. Řeč u leváků je snadno zranitelná. Výzkumy ukazují, že vývoj řeči a poruchy řeči (hlavně koktavost) mohou být ovlivněny levorukostí. Dochází k tomu vlivem pravorukého nátlaku a přecvičování, nebo pokud jsou obě hemisféry nevyrovnané. Ústředí řeči pracují nejednotně a chaoticky. Pokud působí tlumivě, tak se **vývoj řeči opožďuje**. Někdy dokonce dítě začne mluvit až kolem třetího roku a déle. Díky přecvičování se může zpomalit rozvoj slovní zásoby nebo vzniknout **porucha výslovnosti**. Pokud zásah do přirozené laterality působí dráždivě, vzniká **koktavost**. Bylo zjištěno, že potlačování leváctví nemá vliv na inteligenci dítěte, ale má vliv na jeho vyjadřování a formulaci myšlenek, vybavování si obsahů apod. Typickým rysem je přeskakování z jedné myšlenky na druhou, vynechává důležitá slova, věty a někdy celé podstatné informace. Přesto je dítě přesvědčené, že to řeklo. Někdy mluví příliš rychle, posluchač nestačí tempu řeči a ztrácí se v mluveném projevu. Děti také mají nepříjemný zlovyk skákat druhým lidem do řeči, protože se jim vytváří silné asociace. Ze strachu, aby informace nezapomněly, se snaží svou myšlenku rychle říci.

Velmi vážným důsledkem jsou **problémy v charakteru**. Potlačováním vlastní přirozené laterality omezují svou osobnost. Některé děti se brání útokem, mstivostí a agresivitou, jiné únikem a útekem do slabošství nebo stahováním do ústraní. Dítě vidí své neúspěchy, cítí pocity méněcennosti, neúspěch a velké zklamání, nedůvěřuje si a to se mu promítá do života. Některé děti používají svou ruku tajně, čímž se rozvíjí nerozhodnost motorická a povahová. Dítě používá pravou ruku jen pod dozorem, zatímco v nehlídaných situacích používá ruku levou. Levák chce používat levou ruku, proto se zde sráží přirozené sklony s výchovnými požadavky. Neví, pro jakou ruku se má rozhodnout (jestli pro vnucovanou nebo přirozeně obratnou). Nerozhodnost se stává povahovým znakem. V manuálních projevech se vyskytuje značná neobratnost až pohybová zmatenost (dítě je na obě ruce levé, plete si obě strany). Podvědomě se brání, zaujímá obranný postoj. Levák si vytváří také **nepřátelský postoj k učitelům**, který se ho snaží přeučit, což se někdy promítne i do dalších mezilidských vztahů. Rozvíjí se vzdorovitý přístup, hádavé chování a snaha být středem pozornosti a zaujmout (např. dělat kašpara, vtipálka, třídního šaška). Velmi vážné mohou být **neurotické problémy** (hlavně se jedná o úzkost a negativismus) a **psychické poruchy** (noční pomočování a děsy, kousání nehtů), **citové problémy** (přecitlivělost, bázlivost)

nebo **antisociální problémy**, které končí konflikty se zákonem. Některé děti působí neposlušně, tvrdohlavě, mají sklon ke lhaní a podvádění. Tiky se projevují dost zřídka. Jedná se o různé záškuby, nejčastěji v obličejovém svalstvu. "Okénka" jsou krátkodobé (stav duševní nepřítomnosti), které trvají jen několik vteřin. Můžeme si jich všimnout např. když žák něco čte nebo počítá a najednou neví dál, nepozná písmeno nebo číslici. Poté se žák vzpamatuje a pokračuje bez problémů dál. Také působí na okolí křečovitě a nedovede se uvolnit. Někdy má sklon nadměrně vše kritizovat a nedůvěřuje ostatním. Občas si raději hledá partnera s nižším intelektem, s handicapem nebo postižením. Pravděpodobně nasazuje masku nízkého sebehodnocení, protože má strach z dalších neúspěchů. Leváci jsou tvrdí jak na sebe, tak i na ostatní.

Přecvičování leváci mají většinou **odpor ke škole a vyučování**. Nechtějí chodit do školy. Strach ze školy se může projevit ranním zvracením. Ke zhoršování prospěchu dochází již během prvního pololetí prvního ročníku, protože je dítě znechuceno nezdary hned na začátku vynucovaného psaní pravou rukou. Ztrácí o učení zájem a zhoršuje se mu později i prospěch (především prospěch ve třetím ročníku - psaní přestává být předmětem a stává se prostředkem výuky). Bez ohledu na přípravu podává žák zcela nerovnoměrné výkony. Přeučování může mít nelibý vliv i na koncentraci a paměť, děti se dříve unaví a obtížně se učí něco nazpaměť. Střídají se známky, a to převážně z diktátů. Žáci mají lepší výsledky v mluvních projevech než v písemných. Trpí výkyvy v pozornosti.

Poruchy v psaní a čtení se vyskytují jak u leváků, tak u praváků. Např. píší písmena obráceně nebo ležatě, vzhůru nohama, zrcadlově převráceně. Příčinou jsou problémy s prostorovou orientací. Některé děti přečtou písmena v obráceném směru (zprava doleva) nebo přehazují slabiky. Důležitou úlohu při čtení a psaní je souhra vedoucího oka a vedoucí ruky. Proto příčinou poruch (hlavně u písma zrcadlového) je překřížení vedoucího oka a vedoucí ruky. Vlivem přecvičení se dítě jeví jako dysortografik nebo dysgrafik. Písmo vypadá neobratně, neúhledné až nečitelné, s množstvím chyb a psaní je pomalé. Dokonce ani dítě po sobě text nedokáže přečíst. Soustavným napomínáním a neúspěchem si dítě vypěstuje až odpor k psaní. Přecvičováním leváka se snižuje výkon písma a zároveň se potlačuje i výkon rozumový.

I přes všechny problémy, které může vyvolat přeučování na pravou ruku, se ve společnosti dítě může prosadit. Potřebuje ovšem mnohem více energie

a trpělivosti. Každý člověk může být šťastný, takže i přeučení levák, ale má to těžší a není to přitom nezbytné (Zocher, 2006, Sovák, 1960).

3.2 Zpětné přeučení

Zpětné přeučení znamená návrat nejen k vedoucí levé ruce, ale i dominantní polovině mozku. Další přeučení je zároveň další zásah do mozku a opět se tím narušuje osobnost. Mozek se musí přeorganizovat a to je velmi náročné, protože mohou znovu vzniknout psychické i neurotické problémy. Přeučení vede k panickým záchvatům, úzkosti, depresím atd. Z těchto důvodů se doporučuje nepřeučovat na levou ruku, a pokud ano, tak jen ve výjimečných případech, které doporučí psycholog. Při zpětném přeučení rozhoduje stupeň, druh leváctví, ale i síla návyku na pravou ruku. Většinou se však zpětné přeučování nedělá a levákům, kteří píšou pravou rukou, se doporučuje, aby přeučení přijali a vzali si z něj to nejlepší (Zocher, 2006).

4. Výchova leváků

Nejdůležitější je nechat leváka rozvíjet se podle jeho přirozenosti, proto nesmíme potlačovat jeho vývoj přeučováním na druhou, méně šikovnou ruku. Sovák (1960) vyzdvihuje důvody, proč mají rodiče pochopit, že leváctví je rovnocenné praváctví. Hlavním důvodem je, aby dětem ponechali svou přirozenou laterální a přijímali ji jako samozřejmou věc. Sovák (1960, s. 107) tvrdí: „*Volný, nepotlačovaný rozvoj vrozené levorukosti podporuje aktivitu vedoucí mozkové polokoule, a tím vytvářejí vhodné předpoklady pro rozvoj všech těch činností, které jsou vázány na vedoucí polokouli. Rozvíjí se tak s obratností vedoucí ruky řeč, s řečí schopnost abstraktního myšlení, s abstraktním myšlením i schopnost chápat a ovládat symboly, a to symboly vědecké i umělecké, a nakonec i vytváření mravních hodnot. To znamená, že se nerušeným rozvojem laterality optimálně podporuje činnost vedoucí hemisféry, a tím i rozvoj člověka v jeho nejvyšších kvalitách.*“

Výchova leváků začíná v rodině. Rodič musí vědět, jak s dítětem pracovat a musí být informovaný o problematice leváctví. Nejdůležitější je, aby pochopili, že leváctví je přirozené a nesnažili se jej potlačovat, omezovat a skrývat. Naopak se ho pokoušíme podporovat (např. při hře, při používání dětských nástrojů) a na leváctví ho neupozorňujeme. Snažíme se mu pomoci v situacích, kde se střetává s pravorukým prostředím (např. tolerujeme, když podává levou ruku apod.). Rodiče si musí uvědomit, že dítě musí psát i kreslit levou rukou. Pokud dítě píše pravou a kreslí levou, mohou vzniknout různé vážné poruchy.

Musíme zhodnotit hlavně typ a stupeň laterality a míru závislosti na pravoruké společnosti. Nejvýhodnější typ v pravoruké společnosti je samozřejmě praváctví. Všechny ostatní typy potřebují speciální výchovnou a vzdělávací péči. Musí od sebe odlišit levorukost zřejmou a pouhý sklon k levorukosti.

Nejzávažnějším typem je genotypické leváctví, které se projevuje i fenotypem. Jedná se o rozené **leváky silného stupně**. Zde je jakékoliv přecvičování zbytečné a bezvýsledné. Pokud se prosazuje tlak na pravou ruku, může to vést k zhroucení celé osobnosti. Leváci se sami vrací k psaní levou rukou.

Existuje také vrozené **leváctví středního stupně**. Pod vlivem pravoruké společnosti může takový levák některé činnosti převádět na pravou stranu, ale také se nesmí přecvičovat na pravou ruku. Sovák tvrdí (1960), že leváci by se naučili docela

snadno psát levou rukou, ale nervová soustava je ještě nezralá, proto by mohlo dojít k poškození osobnosti. Z tohoto důvodu by i levák středního stupně měl zůstat levákem.

Rozeznáváme i **slabý stupeň leváctví**. Tato levorukost se blíží obourukosti nebo nevyjádřené lateralitě. Vyznačuje se malými rozdíly ve výkonech vedoucí a pomocné hemisféry. V ranném věku se jeví jako levorucí, ale brzy podlehnou tlakům společnosti a bez velkých problémů dokáží psát pravou rukou. Levou rukou podají nepatrně menší výkony, protože ji méně používají.

Sovák (1961) zdůrazňuje správnou výchovu leváků v rodině i ve škole. Domnívá se, že se tím pomáhá předcházet neobratnosti, poruchám řeči, psaní, čtení a poruchám charakteru. Promyšlenou výchovou a správnou metodikou zlepšujeme školní prospěch a zároveň vychováváme lepšího člověka.

U dětí si všímáme nadání a problémů, na které se zaměřujeme a rozvíjíme jeho schopnosti. Při potížích využíváme i specialisty, např. logopedy, speciální pedagogy, pracovní terapeutky. Na zlepšení spolupracují jak rodiče, tak i učitelé a společně dítě hodnotí podle dosažených výsledků. Učitelé jsou objektivnější a mohou porovnávat výkony s ostatními spolužáky. Nesmíme ale také zapomenout, že každé dítě je jiné a vyvíjí se rozdílným tempem. Menší problémy se proto vyřeší často samy. Větší problémy se musí řešit rozvíjením oslabených oblastí. Rodiče a učitelé musí dítě vést a podporovat, až nakonec i on pozná, že je stejně dobré jako druhé děti a nebude se zbytečně bát kvůli tomu, že píše levou rukou. Healeyová (2002) doporučuje, aby běžně činnosti učil děti provádět také levák nebo se využívala zrcadlová postavení (pravák se posadí naproti leváka a ten napodobuje pohyby praváka).

4.1 Úprava prostředí pro leváky

Leváci si v pravoruké společnosti nestěžují, protože se mu dobře přizpůsobují a dokáží daleko více věcí provádět pravou i levou rukou. Většina leváků si nepřipadá odlišně, pravděpodobně proto, že spoustu činností provádí automaticky.

Většinou v rodině leváka jsou i praváci. Z toho důvodu musí i stůl být uzpůsobený jak pro praváky, tak pro leváky. Nejvhodnější je dlouhý stůl, kde je počítač uprostřed, aby na obou stranách bylo ještě dost místa podle potřeby leváků či praváků. Každý člen si pak může položit učební materiál a pomůcky tam, kde mu to nejvíce

vyhovuje. V současné době se dělají počítačové myši i pro leváky, které se pak umístí na levé straně. Praváci používají myš na pravé straně. V rodině, kde jsou praváci i leváci, se doporučuje používat „trackball“ (zařízení nahrazující myš) s dlouhým kabelem, aby se dal přesouvat na obě strany podle potřeby. U některých počítačů můžeme změnit i orientaci klikátka klasické myši podle potřeby praváka nebo leváka. Dnes se dá zakoupit i obrazovka s dotykovým displejem. Můžeme zakoupit i klávesnici pro leváky, která má posuvník a číslice vlevo, ale mnoha levákům dobře vyhovuje i klasická klávesnice. Světlo by mělo levákům svítit přes jejich pravé rameno. Doporučuje se používat lampička s dlouhým kabelem, která se dobře přemisťuje nebo umístit jednu lampičku z každé strany.

Uspořádání dětského pokoje by mělo co nejvíce vyhovovat potřebám leváka. Vypínače musí být snadno dostupné levé ruce a stejně tak umístění lampičky. Na stole má prostor na psaní na levé straně a zásuvky na pravé straně. Ostatní rozmístění nábytku se řídí podle přání dítěte leváka. Hlavním cílem je, aby se levák ve svém pokoji cítil útulně, sebevědomě a bezpečně.

Problémy může mít levák v kuchyni, která se skládá jen z náradí vhodné pro praváky. Některé nástroje jsou dokonce nebezpečné, protože ovládání levou rukou je obtížné a pro méně zručné až nepřekonatelné. Velké problémy může dítěti dělat ruční otvírák na konzervy, některé speciální nože, pánvičky a naběračky, které mají nalévací hubičku jen na jedné straně, škrabka na brambory apod. Levák si díky tréninku na některé nástroje dokáže zvyknout a spolehlivě je používat. Musíme si uvědomit, že zdánlivá nešikovnost může být pouze bojem s nástroji pro pravoruké. Pro zachování bezpečnosti a pohodlí leváků se doporučuje pořídit nádobí i pro levoruké.

Velký pozor musí leváci dávat při používání různého technického náradí, protože jsou velmi často stavěné jen pro praváka, mají ovládání pouze na pravou ruku a mohou být tvarované jen na pravačku. Z tohoto náradí nebezpečného pro leváky jmenujeme např. ruční a okružní pily, elektrické vrtačky, většinu kos, srpů, prořezávačů, šicí stroje apod. Nebezpečí hrozí hlavně levákům, kteří je neumí správně používat (Healey, 2002).

4.2 Metodika psaní levou rukou

V současné době se na Pedagogické fakultě v Českých Budějovicích učí metodika psaní leváků podle Křišťanové (1995), která preferuje klasickou metodu psaní (dolní způsob psaní). Zavrhuje hornímu způsobu psaní, protože se domnívá, že ohrožuje správný vývoj páteře. Dolní způsob psaní preferuje Šemberová, která se zaměřuje na předškolní věk dětí. Zaměřují se na držení těla a tužky a pozici sešitu.

Levák musí zvládnout stejné požadavky na psaní jako pravák, ale má k tomu ztížené podmínky. Levákův přirozený směr psaní je zprava doleva, který musí být nahrazen opačným směrem zleva doprava, jenž je přirozený pro praváka. Velkým problémem je pro leváka i sklon písma. Při psaní je problematický sklon tužky doleva, což znesnadňuje kontrolu písma, protože si prsty stíní text.

Vývoj jemné motoriky závisí na vyzrálosti nervové soustavy, na růstu a osifikaci kostí a svalové zdatnosti. Velká zátěž na zápěstí a prsty začíná s nástupem do první třídy. Pokud dítě zátěž nezvládne, ulehčí si tím, že tíhu přenesou na prsty, které opře o podložku. Palec zmáhá velkou zátěž, ruka se brzo unaví a špatně se ovládá. Jemné pohyby unavená ruka nezvládne.

Písaře ovlivňuje při psaní držení tužky, vedení ruky a pohybu ze zápěstí, lokte a ramenního kloubu, poloha papíru a směr jeho pootočení, sezení a uspořádání na lavici.

Největší problémy mají leváci se správným způsobem psaní a správným sklonem.

4.2.1 Správné držení těla a uspořádání pracoviště

Děti sedí uvolněně, pohodlně, rovně a v mírném předklonu na celém sedadle. Tělo a hlava se nevytáčí do stran. Obě předloktí se opírají částečně o lavici. Nohy jsou na podlaze. Nesmíme se příliš předklánět, protože tiskneme hrudník příliš na okraj lavice, tím roste tlak na hrudník, zvyšuje se krevní tlak a klesá výkonnost. Když je židle zasunutá příliš pod lavicí, dítě se začne naklánět, mění se těžiště a vyvíjí se tlak na psaní. Nesprávné těžiště má vliv na únavu a grafický projev žáka.

Zachováváme správnou vzdálenost očí od sešitu. Hlava je v prodloužení osy páteře a ve vzdálenosti 25 – 30 cm. Pokud je hlava příliš nízko, namáháme oči, které se brzy unaví.

Důležitá je i správná výška stolu i židle, která se řídí podle velikosti dětí. Dítě by mělo dosáhnout nohama na zem a lokty by měly být přibližně v pravém úhlu s lavicí. Židle má nulovou vzdálenost od hrany stolu.

Když dítě nemá správnou polohu těla, dochází k vychýlení osy páteře do stran nebo k hrbení.

Nejlepším místem pro sezení je u okna, aby měl co nejvíce světla pro psaní. Pokud mají stále málo světla, přisvítime jim, protože jim nevýhodně jde světlo zleva, které je výhodné pro praváky. Leváci sedí vlevo, aby si s pravákem nevráželi do rukou, nebo můžou sedět dva leváci vedle sebe, popř. levák sám v lavici. Učební pomůcky pokládá nalevo a natáčí je jako sešit (Křišťanová, 1995, Vodička 2008).

4.2.2 Správné držení tužky a cviky na uvolnění ruky

Správné držení tužky se děti učí už v mateřské škole. Nejčastěji děti kreslí podle toho, jak jim to nejlépe jde a aby na nakreslený obraz dobře viděly, tedy zdola, ze strany nebo shora.

Důležitým předpokladem pro nácvik psaní je dobrá prostorová orientace, hlavně pravolevá, kterou trénujeme v mateřské škole a na začátku první třídy. Zaměřujeme se i na zlepšení motoriky dětí. V Mateřské škole často zařazujeme cviky na uvolnění celé ruky. Pokud chceme uvolnit hrubou motoriku, trénujeme pohyby ramenního kloubu. Pro procvičení střední motoriky provádíme pohyby v loketním kloubu a pro jemnou motoriku cviky vycházející ze zápěstí a pohyby prstů. K jednotlivým cvikům používáme malé tabule nebo velký papír, který připevníme na stěnu nebo ho položíme na zem. Na papír píší plynulými a uvolněnými tahy. Žáci při kreslení stojí nebo klečí, pohyb vychází z celé paže, loket je trochu pod zápěstím a dlaň se stáčí k tabuli nebo papíru. L. Křišťanová (1995) doporučuje položit na lavici dětem průhledné fólie, na kterou děti kreslí smazatelnými fixy nebo tužkou. Dalším spolehlivým způsobem, jak trénovat uvolnění ruky, je kreslení do písku, sněhu, betonu apod. Cviky můžeme různě motivovat. Nejvhodnější jsou básně nebo různé

popěvky, protože si děti osvojují rytmus a dobře se jim pak provádí pohyby. Učitelé při práci navodí dobrou náladu a pracovní pohodu, při které se děti dokáží uvolnit. Grafomotorická cvičení se provádí, než děti začnou psát a to doma, ale i ve škole. Pokud má dítě pořád ztuhlou ruku, doporučují se cviky provádět, i když dítě píše psací prvky nebo písmena.

Mezi uvolňovací cviky patří:

1. Kreslení čar kolmých, šikmých a vodorovných
2. Kreslení elips
3. Kreslení vlnovek

Cviky můžeme použít i při tréninku směru doprava a pro vhodné držení tužky levou rukou. Tužku levák drží v levé ruce podobně jako pravák v pravé. Levák by měl držet pero, tužku, štětec špetkovým úchopem, kdy palec, ukazováček a prostředníček svírají tužku 2-3cm od hrotu. Tužku drží mezi prostředníčkem, který ji podpírá zespoda. Palec a trochu prohnutým ukazováček přidržují rovnoměrně tužku ze strany. Konec pera směřuje mezi rameno a loket. Malíček se opírá o papír a posunuje se po něm. Hřbet ruky se sklání mírně vlevo vzhůru, protože nesmí být ve stejné rovině jako předloktí. Je to důležité pro uvolnění zápěstí. Levák by měl držet ruku tak, aby si viděl do psaného textu, prsty na tužce zůstávají pod linkou. Tím si text nerozmazává a nestíní. Osvětlení směřuje zleva nebo zepředu.

Přípravné cvičení se provádí na začátku každého psaní. Úkolem přípravných cvičení je uvolnit svalstvo paže, zápěstí a prstů. Postupuje se od hrubé k jemné motorice, která je při psaní nejdůležitější. Cviky jsou zaměřené na uvolnění hlavy, šíje, ramen, loktů, předloktí, zápěstí a prstů. Jedná se o různé kroužení, ohýbání a zvedání. K procvičení jemné motoriky můžeme použít navlékání korálků, vytrhávání, proplétání prstů, ťukání prstů o sebe apod. Jednotlivé cviky můžeme motivovat básní (Křišťanová, 1995, Vodička 2008).

4.2.3 Správná pozice sešitu

Levák, který se učí psát dolním způsobem psaní, si drží papír mírně vlevo od osy těla. Když sešit položí doprava, hlava se mu naklání vpravo, dlaň se vytáčí nahoru a levák si více písmo stíní. Levý horní roh míří vzhůru. Sklon sešitu je individuální, ale doporučuje se 35° – 45°. Pravá ruka posouvá papír zprava doleva a při psaní na dolní linky nahoru (Křišťanová, 1995, Vodička 2008).

4.2.4 Zásady pro učitele

Učitel by měl **trpělivě a laskavě** přistupovat ke každému dítěti. Musí si uvědomit, že každé dítě citově prožívá každý úspěch a neúspěch svého výkonu. Pokud jeho písemný projev je v normě, měl by ho učitel pochválit, protože každá pochvala a úspěch je zároveň motivací pro další činnost. Dítě pak zažívá pocit radosti a sebeuspokojení. Když písemný projev neodpovídá normě, musí učitel velice citlivě upozornit dítě na konkrétní chyby, navrhnout a pomoci mu chyby opravit nebo navrhnout jiný způsob řešení problému. Pak vedeme leváka, aby se pokusil sám dál pracovat bez chyb, o kterých již ví. Snažíme se ho **povzbuzovat**, aby se nevzdával, pokud mu práce nejde a aby vytrval a neztrácel naději ve zlepšení svého výkonu. Zároveň každý učitel musí **respektovat individuální zvláštnosti** a možnosti každého jedince a podle toho k němu přistupovat a posuzovat jeho výkony.

Pedagog musí **spolupracovat s rodiči** a seznámit je s problémy přecvičování leváků. Pokuší se seznámit rodiče s problematikou a výchovou leváků. Učitel by měl zvládnout určení laterality. Při nástupu do první třídy by každý učitel měl vědět, jakou rukou bude žák psát, a pokud si není jistý, pomůžou mu testy laterality. Když ani učitel nedokáže určit, zda je dítě levák nebo pravák, doporučí vyšetření v pedagogicko-psychologické poradně. Učitel **dodržuje metodiku psaní levou rukou**. Rodičům na začátku roku řekne základní informace o metodice leváků. Doporučuje se popsat postup na příkladech. Přistupuje ke každému dítěti s **individuálním přístupem**. Snaží se děti vhodně motivovat a povzbuzovat a přiměřeně hodnotit jejich dovednosti. Levák by neměl být na začátku záporně hodnocen za své neúspěchy v psaní levou rukou. Do sešitu předepisuje písmena s kolmým sklonem na začátku, ale i na konci řádku a využívá pomocnou linii. Rodičům doporučuje pořídit tužku s úzkým hrotem (mikrotužku 0,9 nebo 0,7). Důležité je také správně žáky v lavicích

posadit. Buď může sedět levák na levé straně od praváka, nebo dva leváci vedle sebe, nebo sám levák v lavici. Vyučující umožní levákovi, aby si mohl odkládat pomůcky na levou stranu. Osvětlení levákovi musí jít zleva a trochu zepředu. V průběhu hodiny zařazuje přestávky, uvolňovací cviky a dodržovat správnou dobu psaní. Doporučuje se nechat levákům část tabule, aby si mohli cvičit psaní nebo kreslení.

Pedagog si musí osvojit skutečný nácvik psaní. Učitel levák nebo pravák by měl zvládnout obě metodiky psaní, tj. levou i pravou rukou (Křišťanová, 1995, Healey 2002).

4.2.5 Zásady pro rodiče

Rodiče by měli **podporovat přirozeně vrozenou laterální**, respektovat leváctví, nepřecvičovat dítě na pravou ruku a spolupracovat s učiteli na základní a mateřské škole.

Rodiče se seznamují se základním metodickým postupem při psaní a kreslení levou rukou. Od začátku kreslení učí dítě správně držet tužku a vybírají vhodný materiál na psaní a kreslení. Procvičují uvolnění ruky na tabuli, velký papír nebo fólii. Dítě nenutí, spíše ho povzbuzují do každé činnosti. Při psaní dodržují správné držení těla, tužky a papíru. Respektují krátkodobé přestávky při psaní a učení. S dítětem nepřepisují dlouhé texty (Křišťanová, 1995).

4.2.6 Znak písma leváků

Velikost linky závisí na sklonu pera nebo štětce. Záleží také na tahu nebo tlaku. Stopa vzniká, když barva stéká ze špičky pera nebo chlupů štětce. Nejdříve se děti učí psát ve vysokých řádcích. Pro leváka je to velmi obtížné, protože ještě nedokáže plynule vést ruku po papíře, proto si pomáhá píd'alkovitými pohyby. Čára je často přerušovaná nebo navazovaná. Problematické je i rýsování a podtrhávání, protože je pohyb veden zleva doprava, což je opačný směr, který není pro leváka přirozený. Tužku levák tlačí proti struktuře papíru, mnohdy hrot tužky zlomí nebo narýsuje křivou čáru.

Ze začátku píší žáci větší písmena. Tvary písmen si zkouší ve vzduchu, píší je houbou nebo křídou na tabuli, do sešitu přes dva řádky, modelují nebo tvarují z hlíny, provázku, drátků apod.

Leváci nedokáží souvisle posouvat levou ruku po řádku a díky tomu, že si levou rukou stíní text, nemají dostatečnou kontrolu. Metodiky doporučují psát jednotažně slova a znaménka dělat po napsání slova. Nevýhodou je, že děti často znaménka zapomínají dodatečně doplnit. Odborníci kritizují jednotažné psaní, protože si dítě neosvojí tvar a význam slova a vizuálně to neodpovídá významu (př. bílá a dítě jednotažně napíše bila).

Doporučovaný sklon písma je 70°- 75°. U leváků se toleruje stojaté (tj. 90°) až mírně zvrácené. Při psaní levou rukou je přirozený sklon písma na levou stranu. Pro leváky se doporučuje stojaté písmo, které je rychlejší a čitelnější. Neměli bychom žákům nutit správný sklon, protože to pro ně může být příliš obtížné a traumatizující.

U leváků předpokládáme pomalejší nebo proměnlivé tempo psaní, protože rychlost psaní záleží na velikosti, hustotě, plynulosti písmen, tlaku a dalších překážkách. Doporučuje se používat vhodné psací potřeby pro leváky, které jim co nejvíce usnadní psaní.

Leváci mají větší problémy zvládnout úpravu písma. Dolním způsobem psaní si často zápisky rozmazávají. Křišťanová (1995) tvrdí, že si leváci musí na začátku období zafixovat správný způsob psaní (tj. dolní způsob psaní). Pokud se tak nestane, začnou leváci vytáčet ruku do strany, někdy i proti sobě a píší drápovitě (tj. horním způsobem psaní). Díky drápovitému psaní dosáhnou správného šikmého sklonu (doprava), nerozmazávají si text a lépe si vidí na právě napsaný záznam.

Levák docílí dolního způsobu psaní, když bude mít uvolněné zápěstí, neautomatizované drápovité držení a pokud učitel respektuje osobní tempo a sklon písma (Křišťanová, 1995).

4.2.7 Způsoby psaní

Sovák (1961) a Křišťanová (1995) tvrdí, že nejvhodnější způsob je dolní psaní (dlaň pod linkou). Dlaň se opírá o desku stolu, prsty se posouvají vpravo pod linkou. Mezi nevhodné způsoby patří psaní ze strany (dlaň po lince) nebo drápovitě shora (dlaň

nad linkou). Učitelé dráповité držení považují za nevýhodné a nesprávné, protože děti píšící tímto způsobem nestačí psát diktáty a zůstávají pozadu.

Velkým novátorem, který prosazuje dráповité držení, je Ivo Vodička (2008). Tento levák učinil velké výzkumy, které dokazují, že většina dětí píše právě horním způsobem psaní, protože je to pro ně daleko přirozenější a snazší. Ve své knize Nechte leváky drápat (2008) podal důkazy o právu a vhodnosti psaní levou rukou, které se na následujících stranách pokusím přiblížit (Křišťanová, 1995).

4.2.8 Nové názory na metodiku psaní leváků

Do této doby se všichni odborníci shodovali, že správné psaní leváků vychází z psaní praváků. Levák musí kopírovat pohyby pravé ruky, ale stranově obráceně. Ostatní způsoby psaní považují za chybné a nepřijatelné. Všechny metodiky, které zastávají tento názor, ale nepodaly rozumné vysvětlení, proč to tak musí být, z jakého důvodu je to vhodné či nevhodné. Tvrdí, že to tak má být. Pouze mechanicky převrátily úkoly pravé ruky na ruku levou a ostatní po nich názor přejímají. Metodici opomněli vztah tlaku a tahu při psaní. Jiný způsob psaní tolerují pouze u leváků, které nejde přeučit na dolní způsob psaní. Jen Healeyová (2002) a Synek (1991) připouští psaní jiným způsobem. Uvědomují si, že to je možná jediný způsob, aby se dítě naučilo čitelně psát. F. Synek dokonce přiznává že *„současné metodiky psaní levou rukou jsou nedokonalé, protože se stále opírají o poznatky z psaní pravorukého. Ty by nám snad posloužily, kdybychom učili děti psát zrcadlově ve směru zprava doleva. Základní chybou metodik psaní levou rukou je jejich nápravný charakter. Přirozenou výchovnou metodou psaní levou rukou bude teprve třeba vypracovat. Prozatím se musí každý levoruký písář k nejčitelnějšímu a dostatečně rychlému písmu dopracovat sám.“* (sec. cit. Vodička, 2008, s. 12). Tito dva odborníci jsou si vědomi, že psaní levou rukou není to samé jako psaní pravou rukou a upozorňují, že by veřejnost a ostatní odborníci tento fakt měli vzít na vědomí.

Je zajímavé, že nejvíce odsuzovaným způsobem je tzv. horní způsob psaní, hanlivě označovaný termínem „dráповité držení“ nebo „dráповitý úchop“, protože právě většina leváků tímto způsobem píše. Odborné publikace upozorňují, že při tomto způsobu si děti vytáčí rameno a tím si křiví páteř. Ale pokud nesprávně sedí pravák, také si křiví páteř.

Vodička (2008) na základě své dlouholeté praxe míní, že neviděl žádné rozdíly mezi písmem praváka nebo leváka, nezaznamenal ani odlišné tempo nebo rozdílný způsob při diktátu nebo opisu textu, přestože většina leváků psala horním způsobem psaní. Zabýval se otázkou, jak je možné, že ačkoli se leváci učí psát dolním způsobem psaní, přesto píší horním způsobem. Sledoval vlastně někdo způsob psaní leváků ve vyšších ročnících? Také přemýšlel, jestli učitelé necítí nedostatky v metodice vedení leváků, proto je nechávají najít si svůj vlastní nejpohodlnější způsob, nebo jestli zkrátka není v jejich silách levákům pomoci.

Při psaní používáme tlak nebo tah. Pohyb tahem vychází ze středu těla ven. Při vázaném písmu je výhodné, když používáme tah, protože patří mezi snazší a koordinovanější pohyb. Používáme-li tlak, materiál hrneme po papíru, který nám klade odpor, pohyb se stává náročnější a vychází od středu těla ven křížem.

Pravák má obrovskou výhodu, protože píše většinu písma tahem, který mu umožňuje vidět právě napsaný text a kontrolovat pravopis. Další velkou výhodou je pro něj přirozený směr písma zleva doprava, kde pohodlně sleduje text dvojlistu až do konce pravé stránky. Zaručuje to i lepší orientaci a pochopení textu. Pravák si po napsaném textu nemusí přejíždět rukou, takže si text nerozmazává a stopa inkoustem může dobře zasychat. Při tahu se také lépe uvolňuje inkoust, který vytváří jemnější a výraznější linku. Své názory doložil na písmenu „k“, kde názorně ukázal, jaká část písmene je psaná tahem a jaká tlakem. Zjistil, že u malých písmen činí tah 91,9 % a u velkých písmen 90,45 %. Silnější čára ukazuje na obtížná místa, která se píší tlakem. Kyvný pohyb ruky a předloktí vnitřním a vnějším obloukem zajišťuje snazší stopu než pohyb vycházející ze směru od sebe a k sobě. Pero při psaní najíždí často z boku. Při psaní se úhel pera mění podle potřeby pisaře tak, aby co nejvíce využil tahu a co nejvíce omezil tlak. Úhel pera závisí také na individuálních dispozicích pisaře. Při změně úhlu žák stáčí hřbet ruky dolů a přitiskne loket k tělu. Pravákovi by mělo pero s řádkem svírat úhel 25° pod řádkem. Pokud dítě ale začne ruku více zvedat, až se dostane nad řádek, mění se směr písma na kolmé až zvrácené. Nepříznivě se mění i rozmístění tahu a tlaku. Někteří praváci místo kyvného pohybu upřednostňují pohyby před sebe a zpátky, kdy pero strkají před sebou. Pohyb vychází jen ze zápěstí a předloktí se téměř nepohybuje. Ruka je křečovitá a písmo píší převážně tlakem. Někdy mají problémy i s plynulým posunováním ruky po papíře, proto si pomáhají píd'alkovitými pohyby, kdy natáhnou prsty co nejvíce dopředu a tímto přerušovaným způsobem

se posunují při psaní. Konec pera nesměruje mezi rameno a loket. Někdy se dokonce vychylují i z osy těla. Vodička (2008) upozorňuje na fakt, že i praváci píší nesprávným způsobem a mohou mít i nesprávný sklon.

Leváci píší buď dolním způsobem psaní (dlaň je pod linkou) nebo horním způsobem psaní (drápáním – dlaň je nad linkou). Mezi další způsoby psaní patří např. dolní způsob psaní s převráceným sklonem písma, horní způsob psaní s obráceným pootočením papíru, horní způsob psaní s obráceným pootočením papíru a převráceným sklonem písma apod. Jsou to způsoby méně časté. Levák je nucen přizpůsobit se písmu, které je navrženo tak, aby co nejvíce vyhovovalo pravákům, proto experimentuje. Nejpřirozenější pro leváky by bylo zrcadlově převrácené písmo, které by psali zprava doleva. V tomto případě by leváci využili všech předností jako praváci. Problém je, jestli by tento způsob psaní byla společnost ochotna číst. Bohužel z praktických důvodů to není možné připustit. Přesto Vodička (2008) chce, aby leváci alespoň mohli psát tak, jak jim to nejvíce vyhovuje, aby se moc nenamáhali a pohodlně se vyrovnali pravákům. Staví se proti úpravě písma, tj. „písma pro leváky“. Nelíbí se mu, že by se leváci měli odlišovat od praváků. Chce, aby se vyrovnali s pravorukým písmem přirozenějším způsobem psaní, tj. drápáním.

Když leváka nutíme psát dolním způsobem psaní, nepíše tahem ale tlakem. To znamená, že pero před sebou strká a tlačí proti papíru, což je velmi obtížné, ruka se mu dříve unaví, následkem čehož tempo zaostává. Dolní způsob psaní většinou zůstává dětem, které byly pečlivě a přísně vedeny učiteli i rodiči. Dokonce i stopa je u leváka dolním způsobem daleko širší než horním způsobem, která je téměř shodná s šířkou písma praváka. Při psaní si leváci zakrývají text skrčenými prsty levé ruky už po třech až čtyřech centimetrech napsaného textu. Dalším problémem psaní dolním způsobem je pohyb ruky v opačném směru, než potřebuje pro tahy a sklon písma. Kývavé pohyby ruky od středu těla ven a zpátky jsou nahrazeny pohyby před sebe, které jsou velmi obtížné. Pokud levák chce psát kyvnými pohyby paže, nezbude mu nic jiného, než převrátit sklon písma. Někteří učitelé tolerují levákům stojatý až převrácený sklon písma. Převrácený sklon písma je nevýhodný pro děti v první a druhé třídě, protože v písankách mají předtištěný uznávaný vzor na druhou stranu, tj. vpravo.

Pokud levák začne psát nad linkou (horní způsob psaní), získá podobné výhody jako pravák, tj. většinu písma píše tahem jako pravák. Proto většina dětí píše raději horním způsobem psaní. Psaní je daleko lehčí, koordinovanější a tolik písáře neunavuje.

Dokáže dobře udržet i správný sklon a tvar písmena. Další výhodou je, že si vidí na právě napsaný text a neuniká mu tím obsah. Snadněji se mu i přemýšlí, píše a nerozmazává si text. Nevýhodou je zakrytí části textu horních řádků.

Vodička (2008, s. 43) shrnul poučky pod názvem Vodičkův levácký imperativ:

- „1. Pamatuj, že nejsi pravákův zrcadlový obraz;*
- 2. máš právo využít stejných výhod při psaní jako pravák;*
- 3. ruku stáčeš v nejvýhodnějším směru zamýšleného tahu;*
- 4. piš co nejvíce ve směru tahu a omezuj tlak;*
- 5. drápej!“*

Při horním způsobu se ruka stáčí nad písmem, hřbetem ruky se opírá o sešit. Zkušený žák dokáže rukou klouzat po papíře posledními články malíčku a prsteníčku. Ruka je uvolněná a lehká, proto levák nemusí tolik tlačit, text si nerozmazává a vidí si na napsaný text v celém řádku. Když se děti učí psát, většinou se pohybují po papíře píd'alkovitými pohyby, které ve vyšších ročnících většinou mizí, protože se jim zlepšuje koordinace ruky. Velkou nevýhodou u některých leváků je předsouvání levého ramene, protože pak lépe dosáhnou na napsaný text. Právě kvůli vytáčení ramene kritizují metodici horní způsob psaní, ale neuvědomují si, že to dělají i někteří praváci. Díky hornímu způsobu psaní levák dokáže psát stejně úspěšně a kvalitně jako pravák.

Levák píšící horním způsobem psaní si otáčí papír stejně jako pravák, tj. levý horní roh směřuje dolů. Díky tomu si vidí do napsaného textu, který pomáhá orientovat se v písmu a předcházet vynechávání písmen nebo dokonce slov. Směr otočení papíru napomáhá ke správnému sklonu. Když je sešit vodorovně s hranou lavice, musí obtočit ruku kolem písma, nebo změnit sklon písma a psát kolmo k řádku. Pokud otočí papír doprava, píše zvráceným písmem. Největším problémem je, pokud dítě bylo vedeno k psaní dolním způsobem a samo časem začalo psát horním způsobem, ale ponechalo si otočení doprava. Při psaní pak sedí nepřírozně, převrací písmo a více si vytáčí rameno, protože se snaží obtočit ruku kolem písma. Často podle únavy střídá sklony od kolmého písma až po sklon 140° vlevo. Vodička (2008) tvrdí, pokud levák píše horním způsobem a má otočený sešit vlevo jako pravák, nevytáčí si rameno a obsadí polohu jako pravák.

Někteří leváci používají raději různé podoby tištěného písma, kde mohou více uplatnit zrcadlové tahy (např. E, F, A apod.). Ale ani tento způsob není ideální, protože je příliš pomalý a zatěžuje ruku častým nasazováním a rozjezdem pera. Tiskací písma se totiž skládají z několika částí. Někteří leváci proto samovolně spojují tiskací písma, aby nemuseli často nasazovat nový tah, čímž si písmo zjednodušují. Spojité písmo je výhodné plynulostí a menší námahou (Vodička, 2008).

4.2.9 Pomůcky na psaní ve škole

Tužky jsou vyrobené z méně kvalitního grafitu smíchaného s jílem a sazemi, které se vypálily a vložily do tyčky z cedrového dřeva. Lze rozlišovat různou tvrdost tužek. Tvrdé tužky mají průměr tuhy 0,5 – 0,7 mm, ty jsou vhodné na rýsování (č. 3, H, HF). K psaní jsou nejvhodnější tužky s č. 2 a HB. Měkké tužky se používají na kreslení (č. 1, B). Existují i tužky s mechanickým posouváním tuhy, např. mikrotužky. Leváci rádi používají měkké tužky, protože nemusí tolik tlačit, ale text si zase rozmazávají. Ze začátku mají s psáním tužkou technické problémy, hlavně s posouváním ruky, směrem zleva doprava, úhledností a čitelností.

Nevhodnější psací pomůckou ve škole při běžném psaní je **plnicí pero**. Velkou výhodou plnicích per je, že zanechávají snadnou a sytou stopu a lehce kloužou po papíru. Proto je i dnes velmi oblíbené a studenti ho používají i ve vyšších ročnících a na středních školách, kde píšou daleko více a plnicí pero jim usnadňuje svými výhodami psaní. U leváků je zvláště oblíbené pro snadnou stopu. Někteří žáci přestali plnicí pero používat, protože je dražší, o pero se musí stále starat a zavírat ho, jinak zaschne a inkoust se musí neustále doplňovat. Používáním plnicího pera si někteří studenti písmo rozmazávají nebo špiní ruce. Na špičce pera objevíme kuličku z tvrdokovu, která výborně jezdí a snadno klouže po papíru, díky tomu se snižuje tření a my nemusíme tlačit. Ruku lépe odlehčíme a nenamáháme. Perem napíšeme výraznou a rovnou linku. Postupným cvikem si přestaneme špinit ruku a písmo. Pera jsou nejčastěji vyrobena z plastů, nerezové oceli nebo jiných kovů. Liší se kvalitou a cenou. Nejméně kvalitní jsou školní pera, protože všichni předpokládají, že s nimi budou psát jen krátkou dobu. Levák, který píše horním způsobem, nejvíce vyhovuje pero pro praváky, protože využívá podobných možností jako pravák. Špička pera musí být z tvrdého materiálu, tj. ocel s příměsí iridia nebo rovnou z iridia. Levákům nejvíce vyhovuje střední šířka

hrotu (M – medium), protože často ze začátku tlačí a tato šířka nedovolí ohnutí hrotu. Vybíráme pera s delší násadkou a kvalitní rychle schnoucí inkoust. Nekvalitní inkoust může ucpat spouštěcí systém, rozepsání je velmi obtížné a někdy pero úplně zničí. Některá pera mají prohlubně pro prsty, aby ho děti drželi špetkovým úchopem. Existují i speciální pera pro leváky, která mají hrot zbroušený na druhou stranu. Jsou vhodná pro leváky, kteří píší dolním způsobem. Vyrábějí se i pera se ztuženým hrotem, která počítají s tlačáním a strkáním pera. Doporučují se jen levákům s dolním způsobem psaní.

Nejrozšířenější psací pomůckou je **kuličková tužka**, tzv. propisovací tužka nebo propiska. V kuličkové tužce je trubička s barvou, která přechází do kovového hrotu s ocelovou kuličkou o velikosti 0,3 – 0,9 mm. Kulička se otáčí na papíru podle tlaku a ze zásobníku čerpá barvu a přesouvá ji na papír. Snadno se ovládá, hrot se jednoduše zasouvá do těla, nemusíme se o ni starat, je poměrně levná a lehce dostupná. Životnost je ovšem krátká. Někdy barva může být řídká a špatně zasychat. Písmo se pak rozmazává. V teple může barva sama vytéct. Občas se stane, že se kulička neotáčí a dítě musí tlačít a stopa je tedy přerušovaná. Stává se, že kulička je uvolněná, což ovlivňuje ovládání a směr písma. Při uvolnění trubičky nám pero při každém nasazení podkluzuje. Nejméně se doporučuje levákům, kteří píší dolním způsobem psaní, hlavně kvůli tlačení pera a únavě. Kuličková tužka není vhodná ani pro leváky s horním způsobem psaní, protože si většinou text rozmazávají, špiní a unavují ruku. Kvalitním výběrem materiálu zlepšíme psaní i úpravu v sešitě.

Gelové tužky se nedoporučují k dlouhému psaní, protože dlouho zasychají. Nejvíce se používají k zvýraznění nadpisů, protože mají jasné pastelové barvy.

Existuje hodně druhů **fixů**, které mají různé druhy hrotů. Fix slouží k psaní a kreslení. K psaní používáme slabý fix, který ale není moc vhodný, protože neklouže dobře po papíru, hrot se snadno znečišťuje a brzy se tlakem třepí. Proto ho leváci používají spíš k podtrhávání, zvýrazňování a kreslení.

Nejmladším psacím prostředkem je **roller**. Výrobci zkombinovali výhody plnicího pera a kuličkové tužky. Psaní rollerem je snadné, údržba je nenáročná a cena nízká. Nenuťtí nás tlačít, zanechává plnou a sytou linii. V rolleru najdeme jednorázovou náplň, kde barva nebo inkoust stékají do hrotu z plastu nebo oceli, který je zakončen

kuličkou. Rychle se vypíše a někdy se kulička vmáčkne do hrotu, který pak neklouže po papíru.

Pastelky obsahují barevné tuhy. Školní pastelky jsou střední tvrdosti, rýsujeme tvrdšími pastelkami a ke kreslení se používají měkké. Leváci kreslí od pravého rohu k levému, což zaručí, že si výkres nerozmazávají a vidí, co kreslí.

Křída se vyrábí z jemného vápence. Píšeme s ní na tabuli. Existují bílé nebo barevné křídly s kruhovým nebo čtvercovým průměrem, které jsou široké 1 cm a dlouhé 10 cm. Největší nevýhodu při psaní na tabuli mají leváci, protože si stopu rozmazávají. Snaží se co nejméně ruku opírat nebo musí rukou jet hodně pod řádkem, čímž trpí písmo, které je kostrbaté, tvarově deformované a sklon často kolmý až převrácený. Největší problémy mají leváci písící horním způsobem, protože na psaní pod řádkem nejsou zvyklí. V nevýhodě jsou i při rýsování. Proto jejich písmo tolerujeme.

Pro leváky je nejvhodnější sešit, který má **hladký papír vyšší gramáže**, ale nejedná se o křídový papír. Nedoporučují se papíry s hrubým povrchem, protože levákovi kladou větší odpor při psaní a znečišťují hrot pera. Ze začátku mají těžkou ruku, proto si hrnou stránky a na rozvlákněném papíru se jim špatně píše. Cvikem se ovládnutí ruky zlepšuje a tyto problémy většinou zmizí.

Na začátku školní docházky mohou děti používat **trojhranné násadky**, které zajišťují správný špetkovitý úchop třemi prsty. Násadky se mohou vyrobit i z moduritu tím, že tužku obalíme do válečku z moduritu. Dítě do hmoty ve správném sklonu obtiskne navlhčené prsty. Pak násadku opatrně z tužky sundáme a vaříme 2 – 3 minuty. Nakonec násadku nalakujeme.

Hodně využívanou pomůckou, která žákům pomáhá určit správný sklon papíru, je **kornout** vyrobený z papíru omotaný na tužce. Používáme ho hlavně u praváků a leváků, kteří píší dolním způsobem. Směr kornoutu ukazuje mezi rameno a loket. U leváků drápalů ukazuje obrácený směr tužky (Vodička, 2008, Křišťanová, 1995).

PRAKTICKÁ ČÁST

5. Cíl výzkumné sondy

Cílem mého výzkumu je zjistit způsob psaní u leváků na prvním stupni a srovnat techniku, kterou se děti učily psát na začátku školní docházky a kterou technikou píší ve vyšších ročních druhého stupně základní školy.

Dílním cílem práce je zjistit, kolik se ve třídě vyskytuje leváků, jakým způsobem učitelé pracují s leváky a jaké používají pomůcky, které jim ulehčují psaní. Dále se zajímám, zda školy umožnily učitelům proškolení v problematice leváctví. Zjišťuji jejich zkušenosti a názory v oblasti psaní leváků a pátrám, v jakém okruhu mají leváci největší problémy. Zároveň mě zajímá, do jaké míry učitelé tolerují odlišnost psaní leváků.

6. Charakteristika šetřeného vzorku

Výzkumnou sondu jsem prováděla na prvním stupni (v 1. až 5. třídě) v základních školách sídlištního typu ve Vimperku, v základních školách v malém městě Volyni a Čkyních a v malotřídní škole v obci Malenice. Všechny školy jsem vybírala v blízkosti mého domova. Celkem jsem do škol osobně předala 35 dotazníků. Dotazník byl určený pro učitele nebo učitelky prvního stupně základních škol. Vyplněných dotazníků, které jsem mohla použít ke svému zkoumání, se mi vrátilo 31.

Šetření jsem uskutečňovala v těchto základních školách:

Tabulka č.1: Základní školy, kde jsem provedla svůj výzkum

ADRESA ŠKOLY	POČET ODESLANÝCH DOTAZNÍKŮ	POČET VRÁCENÝCH DOTAZNÍKŮ
Základní škola ve Volyni	9	9
Základní škola T.G. Masaryka ve Vimperku	9	5
Základní škola Smetanova ve Vimperku	9	9
Základní škola ve Čkyních	5	5
Základní škola v Malenicích	3	3
CELKEM	35	31

7. Metody a metodika šetření

Při svém zkoumání jsem použila metodu dotazníku a pozorování v hodinách. Výběr otázek, které jsem uplatnila ve svém dotazníku, vychází z dostupné literatury.

Dotazník je určen pedagogům prvního stupně a obsahuje 19 otázek a 4 podotázky. V dotazníku převládají otázky, které nabízí možnosti výběru jedné nebo více odpovědí. Dále jsou zde otázky s otevřenou odpovědí, kde se většinou ptám na názor nebo konkrétní zkušenosti učitelů. V jedné otázce chci, aby učitelé načrtli polohu sešitu.

Dotazník jsem osobně předala ředitelům nebo ředitelkám základních škol, kde jsem jim vysvětlila, k čemu potřebuji dotazníky vyplnit a sdělila jsem jim, komu jsou dotazníky určené a čeho se týkají. S potěšením mi všichni ředitelé vyšli vstříc a dotazníky učitelům předali. Vyplněné dotazníky jsem si vyzvedla za čtrnáct dní u ředitelů.

Své pozorování jsem uskutečnila na základní škole ve Volyni po domluvě s ředitelem a učiteli z druhého i prvního stupně základní školy. Celkem jsem viděla 6 hodin na druhém stupni a 4 hodiny na prvním stupni. Každou hodinu jsem byla

v jiné třídě a postupně jsem spatřila vyučovací jednotku ve dvou devátých třídách, dvou osmých třídách, dvou sedmých třídách, dvou prvních třídách a dvou druhých třídách.

Sledovala jsem psaní leváků, konkrétně jejich způsob a styl, úpravu v sešitě a podmínky, které měli v hodinách. Celkem jsem sledovala 12 leváků ze všech šesti tříd na druhém stupni a 6 dětí ze čtyř tříd na prvním stupni. Ve svém pozorování jsem se zaměřila na srovnání, jakým způsobem se děti učí psát a jakým způsobem píší na druhém stupni. Pozorování považuji za důležitý faktor v mém vyhodnocení a závěru.

8. Stanovení hypotéz:

Hypotéza č. 1: Předpokládám, že nedochází k přeučování leváků učiteli ani rodiči.

Hypotéza č. 2: Předpokládám, že leváci po celou dobu školního působení užívají držení tužky a metodiku psaní levou rukou, jak si osvojili na začátku školní docházky,

Hypotéza č. 3: Předpokládám, že leváci dodržují metodiku psaní:

- vedení ruky pod linkou
- směr tužky směřuje mezi levé rameno a loket
- špetkový úchop tužky

Hypotéza č. 4: Předpokládám, že nejčastější sklon písma u leváků je stojatý až mírně zvrácený (sklon písma směřuje doprava)

9. Výsledky šetření a jejich interpretace

9.1 Dotazníkové šetření

K zjištění postavení leváka v současném školství, jsem využila dotazníkové metody, kde mě zajímají názory a zkušenosti učitelů v problematice leváctví.

Osobně jsem roznesla 35 dotazníků do 5 škol v okolí místa bydliště. Dotazník byl určený pro učitele prvního stupně základních škol. Vrátilo se mi 31 vyplněných dotazníků, které jsem mohla vyhodnotit a na jejich základě stanovit závěry. Názvy tabulek odpovídají otázkám v dotazníku.

Tabulka 1: Kolik let učíte?

ROKY	POČET UČITELŮ	%
do 5	1	3
6 - 10	0	0
11 - 15	4	13
16 - 20	9	29
21 - 25	5	16
26 - 30	7	23
31- 35	5	16
36 a více	0	0
CELKEM	31	100

Tato tabulka nám ukazuje délku učitelského působení na školách. Celkem jsem zkoumala 31 učitelů. Vidíme, že pouze jeden učitel má pětiletou praxi. Nenašel se žádný z dotazovaných pedagogů, kteří učí 6–10 let. Čtyři pedagogové vyučují 11-15 let. Devět pedagogů má 16-20ti leté zkušenosti. 21–25 let učí pět kantorů a 26-30 let sedm kantorů. Pět pedagogů je zaměstnáno ve školství již 31–35 let. 36 a více let nevyučuje žádný učitel.

Z tabulky můžeme vyzdvihnout, že nejvíce učitelů má 15ti – 20ti letou praxi. Všimněte si, že většina učitelů má minimálně 10ti leté zkušenosti, proto si myslím, že pedagogové za tak dlouhou dobu znají zvláštnosti dětského věku, umějí s dětmi pracovat a řešit různorodé problémy na profesionální úrovni, která neohrožuje tělesné ani duševní zdraví jednotlivých dětí. Zároveň se domnívám, že dlouholetá praxe se příznivě projeví na zkoumání a zvětší se tím hodnotnost mého výzkumu.

Tabulka 2: V jaké třídě v současné době učíte?

VYUČOVACÍ ROČNÍK	POČET TŘÍD	%
1.	8	26
2.	7	23
3.	5	16
4.	5	16
5.	4	13
spojený 2. a 3.	1	3
spojený 4, a 5.	1	3
CELKEM	31	100

Dohromady bylo zkoumáno 31 tříd prvního stupně ze čtyř základních škol. Tři školy sídlí ve městech a jedna malotřídní škola v obci, kde se slučuje dohromady více ročníků. Zkoumaný vzorek zahrnuje 8 tříd prvního ročníku, 7 tříd druhého ročníku, 5 tříd ve třetím a čtvrtém ročníku, 4 třídy v pátém ročníku a jednu třídu, kde se spojuje druhý a třetí ročník a jednu třídu spojeného čtvrtého a pátého ročníku.

Z tabulky je zřejmé, že nejvíce zkoumaných tříd je v prvním a druhém ročníku a nejméně tříd v pátém ročníku (když vynechám spojené ročníky v malotřídní škole). Na tento zajímavý jev jsem se ptala učitelů škol, kteří mi vysvětlili, že v současné době šlo k zápisu daleko více dětí, proto se jim podařilo otevřít téměř všude na školách jednu třídu navíc. Proto je ve třetím, čtvrtém a pátém ročníku méně tříd než v prvním a ve druhém ročníku.

Tabulka 3: Kolik žáků máte ve třídě?

ROČNÍK	POČET CHLAPCŮ	POČET DÍVEK	CELKEM ŽÁKŮ V ROČNÍKU
1.	66	72	138
2.	76	75	151
3.	62	51	113
4.	46	63	109
5.	46	34	80
2. a 3.	8	6	14
4. a 5.	11	4	15
CELKEM	315	305	620

V prvním ročníku je ve zkoumaných třídách celkem 138 dětí, z toho 66 chlapců a 72 dívek. Ve druhém ročníku je ve sledovaných třídách dohromady 151 žáků, z toho 76 chlapců a 75 dívek. Do třetí třídy chodilo 113 dětí, z toho 62 hochů a 51 děvčat. Čtvrté ročníky představovaly 109 žáků, z toho 46 chlapců a 63 děvčat. Pátou třídu navštěvovalo 80 spolužáků, z toho 46 hochů a 34 dívek. Ve spojeném druhém a třetím ročníku docházelo do tříd 14 dětí, a to 8 hochů a 6 děvčat. V malotřídní škole, kde se spojil čtvrtý a pátý ročník, je celkem 15 studentů, z toho 11 chlapců a 4 děvčata. Celkový počet žáků na prvním stupni vybraných základních škol je 620 dětí. Počet všech chlapců na vybraných školách je 315 a veškerých dívek je 305.

Z tabulky můžeme vidět, že nejvíce dětí navštěvuje druhé a první třídy. Tato tabulka navazuje na předchozí, kde je patrné, že je více prvních a druhých tříd, proto samozřejmě tyto ročníky navštěvuje i více dětí. Nepochybně nejméně dětí navštěvuje malotřídní školu. Do devítileté základní školy dochází nejméně dětí do pátého ročníku, kde se snižuje počet dětí téměř o polovinu žáků.

V prvním a čtvrtém ročníku je více dívek než chlapců. Nejvíce dívek chodí do druhého ročníku a nejméně děvčat je ve spojeném čtvrtém a pátém ročníku. Nejvíce chlapců dochází do druhých tříd a nejméně do spojeného druhého a třetího ročníku v malotřídní škole.

Tabulka 4: Kolik je ve třídě leváků?

ROČNÍK	POČET DĚTÍ	POČET LEVÁKŮ	% PRAVÁKŮ	% LEVÁKŮ
1.	138	25	82	18
2.	151	25	83	17
3.	113	11	90	10
4.	109	15	86	14
5.	80	5	94	6
2. a 3.	14	2	86	14
4. a 5.	15	1	93	7
CELKEM	620	84	86	14

Tato tabulka nám ukazuje počet leváků v jednotlivých ročnících. Můžeme si všimnout, že v prvním a druhém ročníku je 25 leváků. Ve třetím ročníku mají 11 dětí, píšící levou rukou. Do čtvrtého ročníku dochází 15 leváků a do pátého ročníku jich chodí 5. Ve spojeném druhém a třetím ročníku existují 2 leváci a ve spojeném čtvrtém a pátém ročníku je pouze jedno dítě, které preferuje na psaní levou ruku. Celkem všech leváků na zkoumaných školách je 84.

Z tabulky můžeme vypořadovat, že nejvíce leváků je samozřejmě ve druhém a prvním ročníku, protože tyto dva ročníky navštívuje mnohem více dětí. Nejméně dětí, které píší levou rukou, dochází do malotřídní školy, kde se spojují ročníky. Celkem jsme zkoumali 14 % leváků z celkového počtu všech žáků prvního stupně na vybraných základních školách. V první a druhé třídě se vyskytuje více leváků, než je průměrný počet leváků. Naopak procentuálně je nejméně leváků v páté třídě.

Tabulka 5a: Zúčastnili jste se v průběhu své učitelké praxe školení, kde jste se dozvěděli, jak učit leváky psát?

ODPOVĚĎ	POČET	%
ano	10	39
ne	21	61
CELKEM	31	100

Z tabulky vidíme, že pouze 10 učitelů bylo proškoleno a 21 učitelů neprošlo žádným školením.

Touto otázkou jsem se pokoušela zjistit, do jaké míry se škola stará o odbornost a kvalitu učitelů v problematice leváctví a bohužel jsem byla nepříjemně překvapena, protože většina učitelů žádným odborným proškolením neprošla a o nové metodě psaní nikdy neslyšela.

Téměř všichni učitelé mi do dotazníku napsali, že se dozvěděli metodiku psaní levou rukou na pedagogických fakultách, kde vystudovali. Tento fakt jsem považovala za samozřejmost, protože všichni učitelé museli projít předmětem, který se zabývá metodikou psaní, proto jsem to ani do této tabulky neuváděla.

Tabulka 5b: Pokud ano, kde, kým a kdy?

KDE	POČET	KÝM	POČET	KDY	POČET
Strakonice	5	Doc. Šemberová	7	před dvaceti lety	2
Kroměříž	1	nevedeno	3	před deseti lety	4
Prachatice	4			před pěti lety	1
České Budějovice	2			nevedeno	3

Touto otázkou jsem se pokoušela zjistit konkrétnější a podrobnější informace o školeních. Zjistila jsem, že 5 učitelů se účastnilo školení ve Strakonících, 1 učitel až v Kroměříži, 4 pedagogové v Prachaticích a 2 kantoři v Českých Budějovicích. U 7 učitelů vedla školení doc. Šemberová a 3 pedagogové si nedokázali vzpomenout,

kdo jejich školení pořádal. U 2 pedagogů proběhlo školení před dvaceti lety, u 4 učitelů před deseti a u jednoho kantora před pěti lety. 3 učitelé neuvedli, kdy se školení zúčastnili.

Z tabulky vidíme, že nejvíc se učitelů podílelo na školení ve Strakonících a před deseti lety. Dva učitelé se dokonce účastnili školení dvakrát.

Tabulka 6a: Zajímáte se o metodiku leváků?

ODPOVĚĎ	POČET	%
ano	22	71
ne	9	29
CELKEM	31	100

V této tabulce se pokouším zjistit zájem učitelů o problematiku leváctví a musím přiznat, že jsem příjemně potěšena, protože 71 % učitelů má zájem o problematiku leváků. Snaží se jim pomoci a hledají schůdnější cesty, aby mohli psát snadněji a nevytvořili si negativní vztah ke psaní.

Celkem jsem zkoumala 31 učitelů, z toho se zajímá o problematiku leváctví 22 učitelů. 9 učitelů nemá zájem o problematiku leváctví.

Tabulka 6b: Pokud ano, jakým způsobem?

ZDROJ INFORMACÍ	POČET	%
odborné knihy	1	5
odborné časopisy	1	5
internet	3	13
odborné literatura	5	22
odborná literatura, internet	9	41
televize, internet	1	5
neuvedeno	2	9
CELKEM	22	100

V této tabulce zjišťuji, z kterých zdrojů učitelé shání informace o problematice leváctví. Zjišťuji, že z odborných knih čerpá informace 1 učitel, z odborných časopisů 1 pedagog, pouze z internetu 3 kantoři. Odbornou literaturu studuje 5 učitelů. 9 učitelů vyhledává důležité vědomosti z odborné literatury a internetu. Významné údaje získává 1 učitel z internetu a v televizi z odborných pořadů. 2 kantoři neuvedli, z jakých zdrojů získávají informace. Celkem se zajímá o leváky 22 učitelů.

Z tabulky vidíme, že nejvíc učitelů čerpá informace z odborné literatury a internetu.

Tabulka 7: Jak u začínajícího žáka zjišťujete, kterou rukou bude psát?

ZPŮSOB ZJIŠŤOVÁNÍ	POČET	%
pozorováním v hodině	20	35
dotazníkem pro rodiče	21	36
zkouškami laterality pro horní končetiny	14	24
jiným způsobem	3	5
CELKEM ODPOVĚDÍ	58	100

V této tabulce můžeme vidět, jakým způsobem učitelé zjišťují leváctví na školách.

Všimněte si, že 20 kantorů zjišťuje laterality pozorováním v hodinách. Tento způsob se hodně využívá u zápisu, a když děti nastupují do prvních tříd. Učitel jim dá např. vybarvit nějaký obrázek a do rohu si zaznamená, jakou rukou drží pastelku.

21 pedagogů využívá dotazníkové metody. Často učitelé napíší rodičům několik otázek, které chtějí, aby zodpověděli. V otázkách se ptají, jakou píše dítě rukou, zjišťují názor na leváctví a jakou ruku upřednostňují, jestli dítě někdo přecvičoval a jestli někdo z rodiny je levák. Otázky mohou vypadat takto (čerpáno z přednášek Mgr. Šimkové):

1. Je vaše dítě levák nebo pravák?

2. Přejete si, aby dítě psalo levou nebo pravou rukou?
3. Bylo někdy vaše dítě přecvičováno na opačnou ruku? Jak?
Kým? A s jakým výsledkem?
4. Je někdo z rodičů, prarodičů nebo sourozenců dítěte levákem?
5. Ve kterých činnostech upřednostňuje dítě levou ruku?

Třetím hodně využívaným a oblíbeným způsobem jsou testy lateralit pro horní končetiny, které využívá 14 dotazovaných učitelů. Testy lateralit jsem poměrně podrobně rozebrala již v teoretické části, proto se již k nim vracet nebudu.

Tři učitelé označili, že lateralitu zjišťují jiným způsobem. Jeden učitel spolupracuje s mateřskými školami, odkud děti přicházejí do základních škol. Jeden učitel využívá spolupráce se školním psychologem, převážně u nejasných případů. Jeden učitel používá rozhovoru s rodiči.

U této otázky respondenti označili 58 odpovědí. 19 pedagogů zaškrtnulo dvě odpovědi, 4 kantoři zakroužkovali tři odpovědi a 8 učitelů stanovilo jednu odpověď.

Podle mého názoru je dobré využít pro zjištění lateralit všech tří způsobů, protože rozpoznání leváctví bývá někdy poměrně skryté a nenápadné vlivem nátlaku pravoruké společnosti. Mezi stále častý jev patří nepřekonaný předsudek, který tvrdí, že leváctví je méněcenné a podřadné. Proto se maminky snaží dítě již v útlém věku přeučit na pravou ruku tím, že mu přendávají hračky, pastelky do pravé ruky. Někteří lidé stále věří, že leváci bývají neúspěšnější ve společnosti. Lidé si uvědomují, že leváci mají zhoršené podmínky pro svůj vývoj. Tento názor je bohužel do jisté míry zatím pravdivý, i když v současné době se odborníci i učitelé snaží tyto handicapy zmírnit a zajistit tak rovnocenný a harmonický vývoj, kteří mají praváci.

Tabulka 8: Mají leváci, podle vašich zkušeností, větší problémy s psaním?

ODPOVĚĎ	POČET	%
ano	8	26
ne	23	74
CELKEM	31	100

V této otázce zjišťuji názor a zkušenosti na problémové psaní leváků. S překvapením zjišťuji, že většina učitelů si myslí, že globálně leváci nemají větší problémy s psaním. Myslí si to 23 učitelů a pouze 8 učitelů se domnívá, že mají větší problémy s psaním než praváci.

Tabulka 9: Jaké speciální pomůcky nebo postupy využíváte, když mají děti problémy s psaním?

POMŮCKY A POSTUPY	POČET	%
násadky na pera	25	25
kornout z papíru	10	10
moduritový věneček	3	3
šablony pro sklon papíru, orientační body vyznačené na lavici	5	5
grafomotorické cviky	21	21
speciální pera pro leváky	31	31
jiné	5	5
CELKEM	100	100

Tabulka se zabývá postupy a pomůckami, které učitelé používají v hodinách, aby pomohli překonat problémy v psaní, správném úchopu, postavení psacího náčiní a poloze sešitu.

25 kantorů využívá násadky na pera, které jim pomáhají překonat nesprávný úchop pera. Kornout z papíru využije 10 učitelů. Pomáhá dětem zachovávat správný směr tužky, který má být mezi rameno a loket. Tento problém mají nejvíce právě leváci, pro které je tento způsob psaní nepřirozený. Proto se v současné době objevují

nové názory na správný způsob psaní leváků, které zdůrazňují právě horní způsob psaní („drápání“), který byl do této doby zavrhaný a neuznávaný.

3 pedagogové dávají přednost moduritovému věnečku před násadkami na pera, který má i stejnou funkci. Můžeme ho pro dítě vyrobit tím, že na tužku navlečeme proužek moduritu a žák do něj otiskne podle správného držení tužky tři prsty. Velkou výhodou, kterou násadky nemají, je individuální otisk každého dítěte, který sedí na míru dítěti podle vlastního tvaru prstu.

Pět učitelům se osvědčily šablony pro sklon sešitu nebo orientační body vyznačené na lavici, které slouží ke správné poloze sešitu. Levákům hodně pomáhají, protože mají větší tendence opačně změnit polohu sešitu.

Hodně využívané a oblíbené jsou grafomotorické cviky na uvolnění ruky, které zúžitkovalo při své výuce psaní leváků 21 učitelů. Cviky na uvolnění ruky se hodně využívají v začátku psaní, aby dítě nedrželo tužku křečovitě a příliš netlačilo při psaní na papír. Pokud dítě stále tlačí na pero nebo tužku, tak se grafomotorické cviky stále zařazují i v době, kdy děti už začínají psát psací písmena. Je známo, že většině leváků trvá déle ruku uvolnit a netlačit na písmo, proto se tyto cviky používají tak dlouho, jak potřebují.

V současné době se začínají vyrábět speciální pera pro leváky, které používá při své výuce 31 pedagogů. Uspadňují psaní levákům, které se učí psát dolním způsobem, ale znesnadňuje psaní levákům, kteří již píšou horním způsobem psaní. Někteří učitelé také dodávají, že ne všechny pera pro leváky jsou kvalitní, proto by rodiče měli nejdříve všechna pera vyzkoušet, než ho dítěti zakoupí. Kritizují příliš velkou šířku nebo nedostačující délku pera, ale i hrot pera, který vytváří příliš silnou linii nebo nutí děti k většímu přitlaku.

5 učitelů využívá další pomůcky a postupy, které jsem neuvedla ve své nabídce. Jedná se o metodu GRAFO, kde berou do ruky vatu, houbu nebo špejli a na těchto pomůckách se učí správný úchop.

Z tabulky můžeme vyzorovat, že učitelé nejvíce na školách využívají násadky na pera, grafomotorické cviky a speciální pera pro leváky.

U této otázky označili pedagogové 100 odpovědí. Dvě otázky zaškrtno 11 učitelů, tři otázky zakroužkovalo 13 pedagogů, čtyři otázky vybralo 7 kantorů. Jeden učitel používá ve své výuce 5 pomůcek a postupů a jeden učitel 6 metod.

Tabulka 10: Co podle vašich zkušeností působí levákům největší problémy?

PROBLÉMY	POČET	%
směr písma (zleva doprava)	5	6
sklon písma	22	32
tvar písma	1	2
rychlost psaní	6	9
velikost písma	3	4
úprava písma	6	9
nesprávné držení pera (drápovitý úchop)	22	32
úměrnost, vazebnost, hustota písma	3	4
nemá problémy	1	2
CELKEM	69	100

V této otázce zjišťuji zkušenosti pedagogů s konkrétními problémy leváků. V jaké oblasti psaní mají leváci horší výsledky než praváci? 5 učitelů se domnívá, že levák má nejvíce problémů ve směru písma. 22 učitelů si myslí, že sklon písma a nesprávné držení pera je pro leváky příliš obtížný. Jeden učitel si uvědomuje problémy leváka ve tvaru písma. 6 učitelů usoudilo, že leváci nezvládají rychlost psaní a úpravu písma. 3 kantoři jsou přesvědčeni, že levákům nejde úměrnost, vazebnost a hustota písma a mají problémy dodržet velikost písma. Pouze jeden učitel nevypozoroval žádné výrazné problémy leváků s psáním.

Podle tabulky si můžeme všimnout, že nejvíc učitelů usoudilo, že leváci mají závažné a největší problémy dodržet správný sklon písma a správné držení pera (drápovitý úchop).

Celkem učitelé vyznačili 69 odpovědí. Jednu otázku vybrali 2 kantoři, dvě odpovědi zakroužkovalo 22 pedagogů, tři otázky označilo 5 učitelů a čtyři otázky 2 kantoři.

Tabulka 11: Jaký je u leváků nejčastější sklon písma?

SKLON PÍSMÁ	POČET	%
Normální (70°- 75° doprava)	7	17
stojaté	26	62
zvrácené	6	14
ležaté	1	2
vějířovité	0	0
rozvrácené	2	5
CELKEM	42	100

Zde zjišťuji, jaký je nejčastější sklon leváků podle zkušeností učitelů. 7 učitelů usoudilo, že sklon písma je u leváků většinou normální. Nejvíce 26 učitelů si myslí, že leváci mají stojatý sklon písma. 6 kantorů vybralo zvrácené písmo a jeden pedagog ležatý sklon písma. Nikdo si nemyslí, že u dětí, které píšou levou rukou, se objevuje nečastěji vějířovité písmo. 2 kantoři míní, že leváci často píšou rozvráceným sklonem písma.

U této otázky označili respondenti 42 odpovědí. 9 pedagogů odpovědělo na jednu otázku a ostatní kantoři vybírali dvě odpovědi.

Souhlasím s názorem většiny učitelů, že velká část leváků na prvním stupni píše stojatým až zvráceným písmem. Je to dáno především tím, že v současné době se děti v prvních třídách učí psát dolním způsobem psaní. Tento způsob psaní je pro leváky příliš obtížné napodobit, proto si pomáhají tím, že písmo více narovnávají do pravého úhlu, až sklápí na druhou stranu. Pokud se však děti učí psát horním způsobem psaní nebo v pozdějším věku (nejčastěji na druhém stupni základních škol) samy začnou psát horním způsobem psaní, má jejich písmo normální sklon a často se ani písmo nerozezná od praváka.

Tabulka č. 12: Tolerujete u leváků stojaté a mírně zvrácené písmo?

ODPOVĚĎ	POČET	%
ano	25	81
ne	6	19
CELKEM	31	100

V otázce jsem se pokoušela zjistit, jestli učitelé snáší u leváků odlišnost od vzorového písma. Tohle stádium považuji za důležitý předpoklad, aby mohli pedagogové přijmout a respektovat horní způsob psaní.

S potěšením jsem zjistila, že odchylky od normy toleruje většina 25 učitelů. Přísné dodržování vzorového písma upřednostňuje pouze 6 kantorů.

Tabulka č. 13: Jakým nejčastějším způsobem leváci píší?

ZPŮSOBY PSANÍ	POČET	%
zdola (dlaň pod linkou)	6	17
ze strany (dlaň po lince)	9	25
drápovitě – shora (dlaň nad linkou)	21	58
CELKEM	36	100

Zde zjišťuji nejčastější způsob psaní leváků. Podle zkušeností učitelů nejvíce dětí píše horním způsobem psaní, kdy žáci vedou dlaň při psaní nad linkou. Shodlo se na tom 21 učitelů. S tímto názorem souhlasím, protože i mé pozorování ukázalo, že většina dětí píše právě horním způsobem psaní, kterému se říká podle mého názoru hanlivě „drápání“. Jak jsem již několikrát konstatovala, horní způsob psaní se v současném školství nevyučuje a naopak stále přeučuje a potlačuje. Tento způsob psaní si osvojí spíše ve vyšších ročnících nebo u velmi tolerantních učitelek, které si jsou vědomi náročnosti psaní leváků. Některé dokonce přiznávají, že existují leváci, kteří se jiným způsobem nenaučí psát, protože psaní dolním způsobem je pro ně tak náročné, že nejsou schopni se soustředit na více věcí najednou (např. pravopis, diktování slov apod.).

6 pedagogů si myslí, že většina dětí píše dolním způsobem psaním, tedy při psaní vedou dlaň pod linkou. Všichni učitelé, kteří se přihlásili k dolnímu způsobu psaní, učí právě v první a druhé třídě, kde se tento způsob vyučuje. Myslím si, že učitelé vybrali tuhle možnost, protože v prvních dvou třídách se klade velký důraz právě na způsob psaní, učitelé bývají často velmi důslední, nekompromisní při vytvoření správného návyku psaní a postavení ruky.

Překvapilo mě poměrně velké množství učitelů, kteří si myslí, že leváci píšou nejčastěji ze strany, kdy dlaň vedou po lince. Tuto odpověď zvolilo 9 kantorů. Domnívám se, že to je možná přechod mezi dolním a horním způsobem psaní, kdy si děti sami snaží vybrat a zvolit svou cestu, která jim nejvíce vyhovuje.

U této otázky označili učitelé 36 odpovědí. 5 učitelů odpovědělo dvěma možnostmi, zbytek učitelů vybralo pouze jednu.

Tabulka č. 14: Pokud levák má drápovité držení pera, snažíte se ho přecvičit?

ODPOVĚĎ	POČET	%
ano	17	55
ne	14	45
CELKEM	31	100

Tabulka nám ukazuje, jestli učitelé tolerují drápovité držení pera. Bohužel je to téměř vyrovnané. 17 pedagogů drápovité držení pera toleruje a 14 kantorů drápovité držení pera neuznává.

Myslím, že velký vliv mají právě předsudky, které stále horní způsob neschvalují, a proto ho zároveň považují i za chybný. Většinou mám dobré zkušenosti s učitelkami, které jsou sami leváci. V tomto případě leváky učí psát sice dolním způsobem, ale pokud jim tento způsob nevyhovuje, dovolí jim psát i horním způsobem. Často sami horním způsobem také píšou.

Tabulka č. 15a: Dbáte na sklon sešitu, aby si dítě nevytáčelo příliš zápěstí?

ODPOVĚĎ	POČET	%
ano	27	87
ne	4	13
CELKEM	31	100

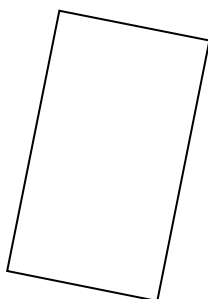
V této otázce zjišťuji, jestli učitelé jsou důslední a dbají na správné otočení papíru. U dolního způsobu psaní směřuje horní roh směrem doleva. U horního způsobu psaní směřuje horní roh papíru doprava, aby si děti příliš nevytáčely zápěstí, protože tím si vytáčí i rameno a často pak tyto děti mají problémy se zády.

Z tabulky je zřejmé, že většina - 27 učitelů dbá na sklon sešitu a pouze 4 učitelé nechávají sklon sešitu na dítěti.

Podle mého názoru není dobré, aby sklon sešitu zůstal pouze na volbě dítěte, protože právě to může způsobit, že dítě si zvolí ten méně vhodný sklon a snadno si způsobí zdravotní problémy zad.

OTÁZKA č. 15b: Pokud ano, načrtněte polohu a sklon sešitu žáka na školní lavici, který preferujete.

V této otázce mi všichni učitelé načrtli polohu a sklon charakteristický pro dolní způsob psaní, tedy horní roh směřuje směrem doleva a úhel sešitu s hranou stolu je do 30°.



Tabulka č. 16: Co si myslíte o drápovitém držení?

ODPOVĚĎ	POČET	%
chybné, nevhodné	4	8
unavuje ruku, deformuje písmo, zpomaluje tempo	4	8
pokud vyhovuje, nepřeučuji	6	13
těžko se napravuje	6	13
neestetické	2	4
má nepříznivý vliv na držení těla	2	4
každého osobní volba	1	2
pro leváky typické	4	8
lépe si vidí do textu	2	4
snažím se ho odstranit	2	4
ulehčuje psaní a nenamáhá ruku	2	4
plynulejší posun ruky	1	2
rukou si nestíní a nerozmazávají si text	2	4
odsuzovaný	1	2
nejjednodušší	1	2
často horním způsobem píší lépe	1	2
nevyjádřili	7	16
CELKEM	48	100

Touto otázkou se pokouším zjistit, jaký mají učitelé postoj k drápovitému držení. 4 kantoři si myslí, že je to způsob nevhodný a chybný a 4 pedagogové usoudili, že unavuje ruku, deformuje písmo a zpomaluje tempo. 6 učitelů přiznává, že se obtížně napravuje. 6 pedagogů tvrdí, pokud jim horní způsob psaní vyhovuje, tak ho nepřeučují. 2 kantoři považují tento způsob za neestetický a 2 učitelé došli k názoru, že má nepříznivý vliv na držení těla. Jeden pedagog soudí, že každé dítě

by si mělo vybrat svůj nejvhodnější způsob psaní sám. 4 učitelé přiznávají, že tímto způsobem píše většina leváků. 2 pedagogové míní, že horním způsobem si lépe vidí do textu. 2 kantoři se ho snaží odstranit. Jednotliví učitelé zastávají názor, že dráповité držení umožňuje plynulejší posun ruky po papíru, jeden ho odsuzuje a další ho považuje za nejjednodušší způsob, který si levák může osvojit. 2 učitelé se shodli, že ulehčuje psaní a nenamáhá ruku, paži si nestíní a nerozmazávají text. Jeden učitel má příznivé zkušenosti, protože mu horním způsobem děti lépe psali a dokázali udržet lepší úpravu v sešitě. 7 kantorů svůj názor nevyjádřilo.

Souhlasím s názorem většiny učitelů. Také si myslím, že se těžko přeučuje a pokud levákům vyhovuje a lépe se jim píše, tak by je neměli nutit do dolního způsobu psaní. Velkou výhodou dráповitého držení je dobrá kontrola psaného textu. Žáci vidí, co právě napsali, a nerozmazávají si text. Samozřejmě to má další výhody, jako např. lepší rozvržení tahu a tlaku, kdy převládá spíše tah nad tlakem, proto si děti méně namáhají ruku. Na základě tohoto faktu si dovoluji nesouhlasit s názorem, že je pro děti psaní namáhavější a dříve si paži unaví. Leváci píšící horním způsobem psaní se nemusí ani hrbít a zbytečně si křivit páteř, pokud si otočí papír jako praváci, tedy horním rohem směrem doprava místo doleva a přestanou si tolik vytáčet rameno.

Tabulka č. 17a: Stalo se vám, že se rodiče snažili přecvičit leváka na pravou ruku?

ODPOVĚĎ	POČET	%
ano	5	16
ne	26	84
CELKEM	31	100

V otázce zjišťuji, jestli se učitelé setkali s přecvičováním leváků. V současné době je přecvičování leváků zakázané, ale přesto si myslím, že se to stále děje, protože znám řadu případů, kde bohužel děti zažily přeučování většinou od svých nejbližších, tedy rodičů. Přeučování na druhou, méně šikovnou ruku má velký vliv na harmonický vývoj celé osobnosti dítěte, proto se to považuje za nevhodné. Mohou vzniknout velmi závažné komplikace, které se pak těžko napravují.

Odpovědi mi přinesly velké překvapení, protože většina - 26 učitelů přiznává, že se s přeučováním nesetkalo a pouze 5 učitelů muselo tento problém řešit.

Myslím si, že většina učitelů se s tím nesetkala, protože pokud leváci nejsou příliš vyhranění, tak jim přeučování nemusí způsobit výrazné problémy a učitel to nemusí ani upozorovat. Žáka považují za podprůměrného ve psaní. Nejvíce je vidět přeučování u výrazně vyhraněného leváka, který zvládá činnosti pouze jednou rukou. V tomhle případě učitel upozoruje problémy a projevy, které ho upozorní na možnost potlačování přirozené laterality, a začne tento problém okamžitě řešit. Ale většinou k tomuto případu nedojde, protože rodiče svou marnou snahu neustále přendávat dítěti předměty z levé ruky do pravé vzdají.

Tabulka č. 17b: Pokud ano, jak jste to řešily?

MOŽNOSTI ŘEŠENÍ	POČET	%
rozhovorem s rodiči	4	50
spolupráce s PPP	2	25
spolupráce se školním psychologem	2	25
CELKEM	8	100

Tato tabulka nám ukazuje, jak učitelé řešili problém přeučování leváků. 4 pedagogové se snažili rodičům vysvětlit problémy, které vznikají, když dítě nenechá přirozeně se vyvíjet a začnou ho násilím nutit psát druhou, méně šikovnou rukou.

2 pedagogové spolupracovali se školním psychologem a 2 kantoři s pedagogicko-psychologickou poradnou, kde žáka odborně vyšetřili a doporučili mu, jakou rukou by měl psát. V tomto případě rodičům vysvětloval odborník důsledky přeučování a nutnost rozvíjení dominantní hemisféry. K této otázce 3 učitelé napsali více možností řešení.

Tabulka č. 18: V jaké oblasti si myslíte, že mají leváci větší problémy než praváci?

PROBLÉMOVÉ OBLASTI	POČET	%
v chování	0	0
v řeči	1	3
v socializaci	0	0
v koncentraci	1	3
nižší IQ	0	0
nemají větší problémy	29	94
jiné	0	0
CELKEM	31	100

V této otázce se pokouším zjistit, jestli učitelé nepozorovali nějaké výrazné rozdíly v osobnostních složkách mezi levákem a pravákem.

Žádný učitel si nemyslí, že mají leváci odlišnější chování nebo IQ než praváci. Ani jeden kantor nespasil rozdíl v socializaci leváků a praváků. Jeden učitel se domnívá, že leváci se hůře koncentrují a jeden učitel si myslí, že mají větší nedostatky v řeči a obtížněji se vyjadřují. 29 pedagogů nepozorovalo žádné výjimečné zvláštnosti, které by odlišovaly leváky od praváků.

Také si myslím, že leváci nemají větší problémy, které by jim narušovaly harmonický vývoj a zároveň úspěšné začlenění do společnosti.

Tabulka č. 19: Pokud si myslíte, že mají větší problémy v chování nebo řeči, napište konkrétní potíže.

PROBLÉMY V CHOVÁNÍ	POČET	PROBLÉMY V ŘEČI	POČET
-	-	koktavost	1

Jeden učitel se domnívá, že pokud dítě rodiče nutí přeučovat na opačnou ruku, objevuje se často u něj koktavost. S tímto názorem musím souhlasit, proto se přeučování rozhodně nedoporučuje!

9.2 Vyhodnocení pozorování

Po domluvě s ředitelem na základní škole ve Volyni jsem měla možnost spatřit výuku na druhém a prvním stupni. Hodnotila podmínky leváků pro psaní, způsob psaní, styl písma a úpravu v sešitě. Viděla jsem 6 hodin českého jazyka na druhém stupni a 4 hodiny na prvním stupni. V každé třídě jsem byla hodinu a postupně jsem navštívila dvě deváté třídy, dvě osmé třídy, dvě sedmé třídy, dvě první třídy a dvě druhé třídy. Srovnávala jsem, jakým způsobem se děti učí psát na prvním stupni a jakým způsobem děti píšou na druhém stupni základní školy.

Sledovala jsem:

- způsob psaní
- polohu sešitu
- rychlost psaní
- dodržení norem písma (sklon, vazebnost, tvar, velikost)
- úpravu sešitu
- správný špetkový úchop tužky
- směr tužky.

V prvních a druhých třídách se leváci i praváci učí psát dolním způsobem psaní. V prvních třídách se vyskytují 4 leváci a v druhých třídách 2 leváci, z toho tři chlapci a tři dívky. Učitelé důsledně dbají na správný směr konce pera, tedy mezi rameno a loket. Tři učitelé ze čtyř tolerují u leváka stojaté písmo. Jeden pedagog toleruje i horní způsob psaní, pokud je pro dítě dolní způsob psaní příliš náročný. Tímto způsobem píše jedno dítě ze šesti leváků a jeho směr písma můžeme hodnotit jako normální (70° - 75°). U dítěte jsem nezpozorovala příliš velké problémy s psaním. Čtyři leváci, kteří píšou dolním způsobem, mají stojaté písmo jeden levák mírně zvrácené. U čtyř leváků je patrné namáhavé psaní, které se projevuje přílišným přitlakem, kostřbatým písmem. Dva leváci mají problémy s napojováním dalších písmen. Jeden žák vynechává písmena, slova a nedodrží velikost písma. Pouze u jednoho leváka jsem nezpozorovala větší problémy s psaním. Ve druhých třídách jsem si všimla, že někteří leváci se snaží psát horním způsobem, ale učitelé je neustále opravují.

Na druhém stupni jsem pozorovala 12 leváků. Čtyři leváci patřili do devátých tříd, pět leváků pocházelo z osmých tříd a tři leváci navštěvovali sedmé třídy.

Při sledování jsem zjistila, že **dva leváci píší dolním způsobem psaní**. U I. L. je písmo stojaté a místy až zvrácené a u K. M je písmo téměř stojaté. Obě dívky mají minimální sklon papíru, kde horní roh směřuje směrem doleva. U obou případů je patrný silný přitlak a problémy s napojováním, jedna dívka píše převážně tiskacími písmeny. Všem levákům, kteří píší dolním způsobem, směřovala tužka mezi levé rameno a loket.

Osm leváků píše horním způsobem psaní. Všichni mají normální sklon písma a nevypozorovala jsem žádné odchylky od normy písma. U tří leváků jsem zjistila, že mají nevhodný směr pootočení papíru, tedy jako při psaní dolním způsobem (horní roh směřuje doleva). Zbytečně dochází k přílišnému vytáčení ramenem, proto se doporučuje při horním způsobu psaní směr otočení papíru jako u praváků (horní roh směřuje doprava). Dva leváci, píšící horním způsobem nemají žádný sklon pootočení papíru. Pouze tři leváci mají nejvhodnější sklon pootočení papíru. Těmto levákům směřuje konec tužky na opačnou stranu, ne mezi levé rameno a loket.

Dva leváci píší ze strany, kdy dlaň ruky jde po lince. Sklon písma je stojatý až místy normální. Konec tužky také nesměřuje mezi rameno a loket.

Je zajímavé, že jsem vyzpozorovala i některé praváky, kteří píší horním způsobem. Považuji to za zajímavý jev, protože se staví do role leváka, který píše dolním způsobem. Připravuje se o výhody, které mu dolní způsob psaní umožňuje. Psaní je pro něj namáhavější a směr písma je stojatý až zvrácený.

Měla jsem možnost porovnat písmo leváků a praváků. Nezpozorovala jsem žádné výrazné rozdíly v úpravě sešitu praváka a leváka. Snad jen, že chlapci mají písmo a úpravu v sešitě nedbalejší než dívky, které jsou pečlivější. Nevšimla jsem si ani rozdílu v rychlosti psaní leváků a praváků. Všichni leváci dodržují správný špetkovitý úchop tužky.

Závěr

Cílem mé práce bylo objasnit problematiku leváctví a ukázat výhody a nevýhody dolního a horného způsobu psaní. Svůj výzkum jsem zaměřila na zjištění užití dominantní horní končetiny při psaní na prvním stupni. Srovnávala jsem techniku, kterou se děti učily psát a techniku, kterou píší na druhém stupni základní školy. Dále jsem zjišťovala, kolik se ve třídě vyskytuje leváků, jaká oblast jim dělá největší problémy, jakým způsobem levákům ulehčují psaní, jestli byli učitelé proškoleni. Zajímaly mě učitelské zkušenosti a názory na horní způsob psaní. Zjišťovala jsem toleranci učitelů na odlišnost psaní leváků.

Hypotéza číslo 1, že nedochází k přeučování leváků učiteli ani rodiči se **nepotvrdila**.

Dotazníkové šetření mi ukázalo, že většina učitelů – 84 % se s přeučováním nesetkala. 16% učitelů však řešilo přeučování na méně šikovnou ruku. Někteří učitelé spolupracovali s pedagogicko-psychologickou poradnou nebo se školním psychologem ale většina učitelů se snažila rodičům vysvětlit důsledky přeučování.

Hypotéza číslo 2 tedy, že leváci , po celou dobu školního působení užívají držení tužky a metodiku psaní levou rukou, jak si osvojili na začátku školní docházky se **nepotvrdila**.

Pomocí pozorování jsem zjistila, že děti se v prvních třídách učí psát dolním způsobem. Většina - 75% leváků však začala na druhém stupni psát horním způsobem psaní, který je podle mého názoru pro ně jednodušší. Pouze 17% leváků vydrželo psát dolním způsobem psaní po celou dobu školní docházky. 8% leváků píše způsobem psaní ze strany. 58% učitelů si myslí, že leváci nejčastěji píší horním způsobem psaní, 25% učitelů se domnívá, že nejvíce leváků píše způsobem psaní ze strany a 17% učitelů dolním způsobem psaní.

Hypotéza číslo 3, že dodržují metodiku psaní jako je vedení ruky pod linkou, směr tužky směřuje mezi rameno a loket, špetkovitý úchop tužky, se **nepotvrdila**.

Při pozorování jsem zjistila, že v první a druhé třídě se metodika psaní dodržuje. Leváci se učí psát dolním způsobem psaní, kde směřuje tužka mezi rameno a loket a vedou ruku při psaní pod linkou. Děti se učí držet tužku špetkovitým úchopem. Na druhém stupni však většina leváků začne psát horním způsobem psaní.

Při tomto způsobu psaní už tužka nesměřuje mezi rameno a loket a vedou ruku při psaní nad linkou. Všichni děti však po celou dobu školní docházky dodržuje špetkovitý úchop tužky.

Hypotéza číslo 4, že nejčastější sklon písma je stojatý až mírně zvrácený se **nepotvrdila**.

Při pozorování jsem zjistila, že sklon písma záleží na způsobu psaní. Pokud děti píšou dolním způsobem psaní, tak je u většiny dětí stojaté písmo a u některých dokonce až zvrácené. Při psaní horním způsobem je sklon písma normální. 62% učitelů na prvním stupni se domnívá, že leváci mají nejčastěji stojaté písmo. 17% kantorů usoudilo, že leváci mají nejčastěji normální sklon písma. Pro 14% učitelů je velmi častý sklon písma právě zvrácené.

Pomocí výzkumu jsem došla k názoru, že ve školách se stále děti učí psát pouze dolním způsobem psaní. Bohužel většina učitelů stále neví o jiné možnosti metodiky leváků. Učitelé si jsou vědomi, že leváci začnou v pozdějším věku psát právě horním způsobem psaní, ale stále tento způsob zavrhnou a neuznávají. Přitom přiznávají, že tento způsob psaní je pro leváky velmi náročný. Podle mé zkušenosti si myslím, že nová metodika, která preferuje horní způsob psaní, nabízí snadnější cesty. Tento způsob psaní nám pomáhá vyrovnat se v kvalitě psaní pravákům.

Shrnutí

Diplomová práce se zabývá problematikou leváctví. Pojednává o rozdílném psaní dolním a horním způsobem. Vychází ze zkušeností učitelů a odborných znalostí, které byly získány četbou literatury od významných autorů, kteří se právě leváctvím hlouběji zabývali. Sleduje, jaký vliv má dolní způsob psaní na písmo leváka.

Teoretická část se zabývá pojmem lateralita a zaměřuje se na leváctví. Nastiňuje zde diagnostické techniky k určení dominantní horní a dolní končetiny, vedoucího oka a ucha. Zdůrazňuje následky přeučování a ukazuje nejvhodnější způsob výchovy leváků. Nejvíce se věnuje metodice psaní levou rukou

Praktická část pomocí dotazníkového šetření a pozorování zjišťuje, jakým způsobem se děti učí psát, zda učitelé tolerují horní způsob psaní a co si o něm myslí, proškolení a zájem učitelů o problém leváctví. Srovnávám, jakým způsobem se děti učí psát v první a druhé třídě a jakým způsobem píší na druhém stupni základní školy.

Literatura

1. SOVÁK, M. *Výchova leváků v rodině*. Praha, SPN: 1961.
2. VODIČKA, I. *Nechte leváky drápat. Metodika levorukého psaní, kreslení a malování*. Praha, Portál: 2008. ISBN 978-80-7367-479-3
3. HEALEY, J. M. *Leváci a jejich výchova*. Praha, Portál: 2002. ISBN 80-7178-701-9
4. DRNKOVÁ, Z., SYLABOVÁ, R. *Záhada leváctví a praváctví*. Praha, Avicenum: 1991. ISBN 80-201-0113-6
5. ZOCHE, H. J. *Vidím svět i z druhé strany. Mimořádné schopnosti leváků*. Praha, Ikar: 2006. ISBN 80-249-0647-3
6. SYNEK, F. *Záhady levorukosti. Asymetrie u člověka*. Praha, Horizont: 1991. ISBN 80-7012-054-1
7. SOVÁK, M. *Výchovné problémy leváctví*. Praha, SPN: 1960.
8. KŘIŠŤANOVÁ, L. *Diagnostika laterality a metodika psaní levou rukou*. Hradec Králové, Gaudeamus: 1995. ISBN 80-7041-205-4
9. WRIGHT, E. *Slavní leváci v dějinách lidstva*. Praha, Fortuna Libri: 2008.
10. TYMICOVÁ, H. *Nauč mě správně číst a psát*. Ostrava, SPL: 1996. ISBN 80-04-26186-8
11. ZELINKOVÁ, O. *Poruchy učení*. Praha, Portál: 2003. ISBN 80-7311-022-9
12. POKORNÁ, V. *Teorie, diagnostika a náprava specifických poruch učení*. Praha, Portál: 2000. ISBN 80-7178-135-5
13. ŠEMBEROVÁ, J. *Počáteční psaní v 1. ročníku ZŠ*. Hradec Králové, KPÚ: 1984.
14. ZELINKOVÁ, O. *Dyslexie v předškolním věku?* Praha, Portál: 2008. ISBN 978-80-7367-321-5
15. DRNKOVÁ, Z. *K otázce zjišťování laterality dětí*. Otázky defektologie: 1976.

16. KOUKOLÍK, F. *Lidský mozek*. Praha, Portál: 2000. ISBN 80-7178-379-X
17. KOUKOLÍK, F. *Já o vztahu lidského mozku, vědomí a sebeuvědomování*. Praha, Karolinum:2003. ISBN 80-246-0736-0
18. HARTL, P. *Stručný psychologický slovník*. Praha, Portál: 2004. ISBN 80-7178-8

Elektronické zdroje

<http://www.obchodprolevaky.cz>

<http://www.levaruka.cz>

Seznam příloh

- Příloha č.1.** Dotazník pro učitele prvního stupně základních škol.
- Příloha č. 2.** Chlapec, 1. třída – dolní způsob psaní leváků
- Příloha č. 3.** Dívka, 8. třída - dolní způsob psaní leváků (téměř stojaté písmo).
- Příloha č. 4.** Dívka, 9 třída - dolní způsob psaní leváků (zvrácené písmo).
- Příloha č. 5.** Dívka, 8. třída - dolní způsob psaní leváků (tiskací písmo).
- Příloha č. 6.** Chlapec, 7. třída - způsob psaní ze strany (normální sklon písma).
- Příloha č. 7.** Chlapec, 9. třída - horní způsob psaní leváků (normální sklon písma).
- Příloha č. 8.** Dívka, 9. třída - horní způsob psaní leváků (normální sklon písma).
- Příloha č. 9.** Dívka, 8. třída - dolní způsob psaní leváků (normální sklon písma).
- Příloha č. 10.** Psaní horním způsobem u leváků
- Příloha č. 11.** Psaní dolním způsobem u leváků
- Příloha č. 12.** Psaní způsobem ze strany u leváků

Příloha č.1. Dotazník pro učitele prvního stupně základních škol.

Dobrý den, jmenuji se Hana Krýchová a prosím Vás o vyplnění dotazníku, který je zaměřený na problematiku leváctví. Vycházejte ze svých životních zkušeností, které jste získali v průběhu vaší praxe na školách. Výsledky šetření potřebuji k dokončení své diplomové práce, která hodnotí současný stav psaní leváků na základních školách. Děkuji Vám za věnovaný čas.

1. Kolik let učíte?
2. Kolik žáků máte ve třídě?.....z toho dívek..... a chlapců.....
3. V jaké třídě v současné době učíte?.....
4. Kolik je ve třídě leváků?.....
5. Zúčastnili jste se školení, kde jste se dozvěděli, jak učit leváky psát?
A) ano B) ne
Pokud ano, kde, kým a kdy?.....
6. Zajímáte se o metodiku leváků?
A) ano B) ne
Pokud ano, jakým způsobem?.....
7. Jak u začínajícího žáka zjistíte, kterou rukou bude psát?
A) pozorováním v hodině B) dotazníkem pro rodiče, kde se ptáte, jakou rukou dítě píše
C) zkouškami laterality pro horní končetiny
D) jiným způsobem.....
- 8) Mají leváci, podle vašich zkušeností, větší problémy s psaním?
A) ano B) ne
- 9) Jaké speciální pomůcky nebo postupy využíváte, když mají děti problémy s psaním?
A) násadky na pera (trojhranný program)
B) kornout z papíru, který pomáhá určit směr tužky
C) moduritový věneček
D) šablony pro sklon sešitu nebo orientační body vyznačené na lavici
E) grafomotorické cviky na uvolnění ruky
F) jiné.....
- 10) Co podle vašich zkušeností působí levákům největší problémy?
A) směr písma (zleva doprava) B) sklon písma C) tvar písma
D) rychlost psaní E) velikost písma F) úprava písma
G) nesprávné držení pera (drápvité držení) H) úměrnost, vazebnost, hustota písma

11) Jaký je u leváků nejčastější sklon písma?
A) normální (70°- 75°doprava) B) stojaté C) zvrácené
D) ležaté E) vějířovité F) rozvrácené

12) Tolerujete u leváků stojaté a mírné zvrácené písmo?
A) ano B) ne

13) Jakým nejčastějším způsobem leváci píší?
A) zdola (dlaň pod linkou)
B) ze strany (dlaň po lince)
C) drápovitě – shora (dlaň nad linkou)

14) Pokud levák má drápovitě držení pera, snažíte se ho přecvičit?
A) ano B) ne

15) Dbáte na sklon sešitu, aby si dítě nevytáčelo příliš zápěstí?
A) ano B) ne
Pokud ano, načrtněte polohu a sklon sešitu žáka na školní lavici, který preferujete.

16) Co si myslíte o drápovitém držení?

.....
.....
.....
.....
.....

17) Stalo se vám, že se rodiče snažili přecvičit leváka na pravou ruku?

A) ano B) ne
Pokud ano, jak jste to řešili?.....
.....
.....
.....

18) V jaké oblasti si myslíte, že mají leváci větší problémy než praváci :

A) v chování B) v řeči C) v socializaci mezi ostatní děti ve třídě
D) v koncentraci E) nižší IQ F) nemají větší problémy
E) jiné.....

19) Pokud si myslíte, že mají větší problémy v chování nebo řeči, napište konkrétní potíže.

.....
.....

Příloha č. 2. Chlapec, 1. třída – dolní způsob psaní leváků

(12)

mušle mušle mušle
 vesla vesla vesla
 jidlo jidlo jidlo jidlo
 malka malka
 šiška šiška myška myška
 hůrka hůrka kůrka kůrka
 Myška má ráda sýr.
 Myška má ráda sýr.

(13)

I J T Z D H
 j j j z z z
 h d v s t r
 h h v h h h

Jirka Mirka Hanka Di
 jirka Mirka Hanke
 malina  rožek
 jahoda  zelina
 * mašle * kava
 kava kava kava
 kava má ráda kafe

* Opíšte první a dlouhý řádek básně Hoza, hora (Slahikář 49).

Příloha č. 5. Dívka, 8. třída - dolní způsob psaní leváků (tiskací písmo).

se jedem ze sebe potuloval kolem stádku, kterému patřila jeho matka. Byl obrovský, a když se objevil mezi olivami, zvířectvo se vydalo panikařit.

ZÁPORA

- slova k vyjasnění napsal jsem s matkou
- Druhý zápor: 1. zápor věty "zpřívá plakat" -
cile věty, ke slovu
ke větě přidám ne -
překřídli jsem to.

2. členky - zpřívá číst věty + záporka
ne oliv před poprvou číst
věty, zvlášť!

3. slova - zpřívá plakat a slova
přinevlastní, ke slovu
př: Ne každý má rozum!

H. M. 84 D

Zabývá se jí i v oči. VI V

Do stádku vstoupil. VD V

Někdy po dvou letech. VE V

Zabývá se zpřívá plakat. VI X VD

Oliv věrovali všichni. VI V

Uvěřila a psal. VE V

Přít. zápor, klid. VE V

Tohle psal na vě. VD V

Vl. kl. není neuvěřitelný. VD V

Neuvěřitelný z oči. VD V

Pozí. Lavie. VE V

Děsť noc hodná psal. VI V

Děsť zpřívá v záporu. VI V

Hezky! Dobře! VE V

ZÁPORA

Ke vstupu ale pohled mladou se toho dne konal. ZČ V

Koncování. ZV V

Jana je nešťastná. ZČ V

Tvoji mysl byl neuvěřitelný. ZČ V

Děsť zhanou ne každý den ale jede to. ZČ V

Tohle je ale neuvěřitelný. ZČ V

Příloha č. 8. Dívka, 9. třída - horní způsob psaní leváků (normální sklon písma).

<p>1. Skvěle mě rozně do lesa plavý jmel na předložce. $V =$ předložka</p> <p>2. Budeme kopit plynem, protože to bude pro má úsporné. $V =$ přecina</p> <p>3. Šla jsem do školy, sledy mě malyš do obě. $V =$ předložka</p> <p>4. Co se o mládí moudře ne složí, jako když máje. $V =$ předložka</p> <p>5. Kam se šla máje, kam se šel jmel. $V =$ předložka</p>	<p>11.3</p>
<p>- rozvíjí se vlny, čím, blíž věc je vřemem pod jím (zároveň)</p> <p>- by se vřemem před jím, vřemem, vřemem, př: Čistě věno, to věno, dvě věno</p> <p>- dvě věno, vřemem:</p> <p>1, věno, P K S H - n věno, věno a věno</p> <p>- věno vřemem - (p. 1, a. j. n. věno)</p> <p>2, věno, P K N - věno, věno a věno</p> <p>3, věno, P K S H - věno, věno a věno</p> <p>4, věno, P K N - věno, věno a věno</p> <p>5, věno, P K S H - věno, věno a věno</p>	<p>Příloha č. 8</p> <p>11.3</p>



Příloha č. 10. Psaní horním způsobem u leváků



Příloha č. 11. Psaní dolním způsobem u leváků



Příloha č. 12. Psaní způsobem ze strany u leváků

