

UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA

# DIPLOMOVÁ PRÁCE

2012

Tereza Klierová

UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA

Magisterské kombinované studium

2010 - 2012

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

Tereza Klierová

Didaktika psaní leváků na 1.stupni ZŠ a jejich  
hodnocení

**Praha 2012**

Vedoucí diplomové práce:

Mgr. Iva Dvořáková

COMENIUS UNIVERZITY PRAGUE

Master Part-Time Studies

2010 - 2012

## DIPLOMA THESIS

Tereza Klierová

Didactics of lefthanded writers in primary school  
and their evaluation

**Prague 2012**

The Diploma Thesis Work Supervisor:

Mgr.Iva Dvořáková

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Praze dne .....

Tereza Klierová

.....

## **Poděkování**

Chtěla bych tímto poděkovat vedoucí práce, Mgr. Ivě Dvořákové za její odborné vedení, pomoc a rady při zpracování této diplomové práce; neméně dík však patří i všem respondentům, bez jejichž podpory, ochoty a pochopení by tato diplomová práce snad ani nemohla vzniknout.

Tereza Klierová

## **Anotace**

Tato diplomová práce se zabývá problematikou lateralit se zaměřením na leváctví. Největší pozornost se věnuje metodice výuky psaní a školnímu hodnocení žáků, kteří píšou levou rukou. V praktické výzkumné části byla ke zjištění informací a dat od učitelů primárního vzdělávání použita dotazníková metoda doplněna vlastním pozorováním. Pomocí výzkumných metod se dále zjišťovalo, jak přistupují a hodnotí leváky jejich učitelé, dále se srovnávalo, jakým způsobem píšou leváci na prvním a druhém stupni základních škol.

## **Klíčové pojmy**

Diagnostika lateralit, didaktika prvopočátečního psaní, lateralita, leváctví, levák, kvalitativní a kvantitativní znaky písma, metodika psaní levou rukou, školní hodnocení.

## **Annotation**

This thesis relates to problematics of laterality where I most of all describe left-handers. I concentrate on methodology of teaching technique how to write by left hand and its evaluation. There were used a method of sociology investigation for finding information using a structured questionnaire. I observe the areas where left-handers have most problems. I also compare the ways of writing at 1st stage and 2nd of primary school.

## **Key terms**

Laterality diagnostics, didactics of primordial writing, laterality, left-hand writing, quantitative and qualitative writing signs, left-hand writing methodology, school evaluation.

# OBSAH

## ÚVOD

## TEORETICKÁ ČÁST

<b>1. LATERALITA.....</b>	<b>13</b>
1.1 Fyziologický základ laterality.....	14
1.2 Příčiny laterality.....	16
1.3 Vývoj laterality .....	17
1.4 Typy laterality .....	18
1.5 Druhy laterality.....	19
1.6 Diagnostika laterality .....	21
1.6.1 Zkoušky laterality .....	23
<b>2. LEVÁCTVÍ.....</b>	<b>26</b>
2.1 Počet leváků .....	27
2.2 Výchova leváků .....	27
2.2.1 Předškolní výchova .....	28
2.2.2 Zásady pro rodiče .....	29
2.2.3 Zásady pro učitele.....	29
2.3 Uspořádání pracoviště pro leváky .....	31
2.4 Pomůcky pro leváky .....	32
<b>3. VÝUKA PSANÍ .....</b>	<b>37</b>
3.1 Hygienické návyky při psaní .....	37
3.2 Uvolňovací a průpravné cviky .....	38
3.3 Normativní požadavky na písmo .....	40
3.3.1 Kvalitativní znaky písma .....	40
3.3.2 Kvantitativní znaky písma.....	42
3.4 Chyby při psaní a jejich odstraňování .....	42
<b>4. PSANÍ LEVOU RUKOU .....</b>	<b>43</b>
4.1 Metodika psaní levou rukou dle L.Křišťanové.....	44
4.1.1 Správné držení těla.....	45
4.1.2 Správná poloha sešitu .....	45



4.1.3 Správný způsob psaní.....	46
4.2 Nové názory na metodiku psaní dle I.Vodičky .....	47
4.2.1 Držení tužky .....	47
4.2.2 Vedení ruky při psaní „drápáním“ .....	48
4.2.3 Poloha sešitu .....	49
<b>5. HODNOCENÍ .....</b>	<b>50</b>
5.1 Školní a pedagogické hodnocení.....	51
5.2 Hodnocení psaní .....	51
5.3 Formy hodnocení .....	52
<b>PRAKTICKÁ ČÁST</b>	
<b>6. CÍL VÝZKUMNÉ PRÁCE .....</b>	<b>54</b>
6.1 Dílčí cíle .....	54
6.2 Charakteristika šetřeného souboru.....	55
6.3 Metody a metodika šetření .....	56
6.3.1 Dotazník .....	56
6.3.2 Pozorování .....	57
6.4 Stanovení hypotéz .....	58
<b>7. VÝSLEDKOVÁ ČÁST.....</b>	<b>59</b>
7.1 Vyhodnocení dotazníků .....	59
7.2 Vyhodnocení pozorování .....	73
<b>ZÁVĚR</b>	
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PRAMENŮ.....</b>	<b>81</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ.....</b>	<b>83</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>85</b>



## ÚVOD

Leváctví bylo dlouhou dobu předmětem názorových bojů. Někteří v něm dokonce viděli úchylku od normy, tedy něco nenormálního až patologického.

Ve společenských podmínkách vždy převládala pravorukost, k čemuž přispívaly i různé mýty a náboženské úkony a v pověrách byla uznávána pouze pravá strana, jako symbol pocty, správnosti a zbožných přání a levá vždy značila opak. Pravoruké populaci dodávají na vážnosti a důležitosti i některé společenské úkony, kdy při setkání podáváme pravou ruku, čestná místa jsou vždy vpravo a pravou rukou se zdravíme.

Naštěstí doba, kdy leváctví bylo chápáno jako návyk, nebo dokonce zlovyk je již dávno pryč a mnohé vědecké poznatky ukazují pravou podstatu leváctví, jako jeden z projevů tzv. laterality. Lateralita tedy není ani návyk, ani zlovyk, ale jedná se o přirozený projev člověka na základě vrozené fyziologické dominance jedné mozkové polokoule.

Není to tak dávno, kdy většina dětí nemohla psát svou dominantní horní končetinou, tedy levou, a byly nuceni se přizpůsobit většině a naučit se psát nevedoucí pravou rukou. To, že nebyla respektována individualita levorukého žáka, mělo špatný vliv na jeho celkový tělesný a duševní vývoj.

Naštěstí 10. února 1967 na základě výnosu o zavržení přeučování leváků na praváky, vydaném v Československu tehdejším Ministerstvem školství došlo k ráznému opatření ve vzdělávání levorukých dětí a přeučování bylo oficiálně zakázané. Od roku 1967 je 13.srpen (pátek třináctého) vyhlášen jako mezinárodní den leváků. Zasloužil se o to Dean R.Campbell, zakladatel mezinárodní společnosti Lefthanders international.

Problematika levorukosti v běžném životě už dnes není aktuálním problémem. Nacházíme se v době, kdy se praváci přestali podívat, že i levou rukou jde psát, leváci se mohou ke svému leváctví svobodně hlásit a nejsou za něj nějakým způsobem diskriminováni. Badatelé a pedagogové, jako jsou například M.Sovák a F.Synek, leváky svou vědeckou a osvětovou činností zrovnoprávnili a umožnili jim žít v souladu s jejich přirozeností.

Většina nástrojů, náradí, potřeb pro domácnost a pro volný čas se dnes vyrábí i pro leváky. Širokou nabídku těchto potřeb nabízí hned několik internetových obchodů, dokonce u nás existují dva kamenné obchody v Praze a v Brně, kde se tyto speciálně upravené potřeby dají koupit.

Primárně je tato diplomová práce zaměřena na problematiku leváctví v pedagogické praxi, kde mohou být leváci stále znevýhodněni při výuce a hodnocení psaní. Stále se zde naskytá otázka, zda je psaní levou rukou náročnější než pravou? V obou případech se vyžaduje normalizované a dobře zvládnuté písmo. Ale mají praváci a leváci stejné podmínky? Hodnotí učitelé písmo leváků s přihlédnutím k jejich ztíženým podmínkám, kterými je pro leváky především nepřírodní směr zleva doprava a rozložení tahu a tlaku u jednotlivých písmen?

Práce se snaží na všechny otázky ohledně psaní leváků odpovědět, navíc získané informace a zkušenosti od učitelů primárního vzdělávání budou využity i v budoucí pedagogické praxi, neboť v současnosti leváků spíše přibývá, než ubývá a v každé třídě základní školy je běžné mít nejednoho leváka.

Diplomová práce má dvě části, teoretickou a praktickou. Teoretická se zabývá problematikou lateralit obecně a má pět podkapitol. V první kapitole se vysvětluje fyziologický základ lateralit, popisují se její typy a druhy, dědičnost lateralit se vysvětluje v podkapitole Vývoj lateralit. Přestože se tato práce netýká diagnostiky lateralit, je jí zde věnována jedna podkapitola, kde je stručně popsáno deset subtestů od Žlaba a Matějčka, které by pro orientační určení lateralit mohl použít i učitel v základní škole v případě nevyhraněnosti dítěte při nástupu do 1. třídy. Druhá kapitola se věnuje výchově leváků, začíná předškolní výchovou, pokračuje zásadami pro učitele a rodiče leváků, jsou zde stručně popsány i následky přeučování. Třetí kapitola je věnovaná výuce psaní obecně, včetně hygienických návyků, uvolňovacích a průpravných cviků a jsou zde popsány normativní požadavky na kvalitativní a kvantitativní znaky písma. Ve čtvrté kapitole jsou podrobně popsány dvě metodiky výuky psaní levou rukou, a to původní metodika dle L. Křišťanové a novátorská teorie I. Vodičky.

Obě metodiky jsou popsány z hlediska držení psacího náčiní, vedení ruky, polohy papíru a směru jeho pootočení. První a dalo by se říci původní je metodika M.Sováka, který je považován za průkopníka metodiky psaní levou rukou. Na Sováka navazují ve svých dílech např. F.Synek, L.Křišťanová nebo R. Wildová. Tato metodika je v dnešní době asi nejvíce známá, je určena všem studentům pedagogických fakult učitelství 1.stupně základních škol, učitelkám základních a mateřských škol. Tato metodika považuje za správné, aby levák při nácviu a samotném psaní napodoboval pohyby pravákovy ruky, pouze však stranově obráceně. Podle této teorie se na většině základních škol vyučuje dolní způsob psaní u praváků, ale i u leváků. Tento způsob psaní je ale pro většinu leváků velmi obtížný a působí jim vážné problémy při dodržování normy písma. Nejvíce odsuzovaným způsobem psaní dle této metodiky je tzv.drápovitě psaní, v tom se všichni tito autoři shodují. V odborné literatuře je kritika tzv.drápání odůvodněna zdravotními argumenty, odborníci poukazují na nesprávný pohyb leváků při psaní.

V roce 2008 se na knižním trhu objevila kniha Iva Vodičky s názvem: „Nechte leváky drápat“. I. Vodička, sám levák, učitel češtiny na střední škole pedagogické zde upozorňuje na možnost, že „drápovitý“ způsob psaní, který byl do této doby zavrhován, může být právě tím správným způsobem psaní pro leváky. Ve své knize podal důkazy o právu a vhodnosti psaní levou rukou a názorně zde ukázal, že díky „drápovitému“ způsobu psaní mají leváci shodné podmínky pro psaní jako praváci. Podle jeho více než dvacetileté školní praxe nebyl zaznamenán rozdíl mezi výkony leváků a praváků z hlediska rychlosti a úpravy rukopisu. Ale podle jeho pozorování většina leváků píše právě odsuzovaným horním způsobem. Toto zjištění bylo potvrzeno i výzkumem ze základních a středních škol Ústeckého a Libereckého kraje, kde z 3403 žáků bylo pozorováno 330 leváků (narození v letech 1986-1995) a výsledkem bylo přes 60% leváků píšících horním způsobem. Tyto výsledky jen potvrzují, že v odborné literatuře o levácích není zcela jasně zdůvodněno stranově obrácené psaní. A podle Vodičky (2008, str.10) : „*Většina autorů přejímá tento názor jeden od druhého, aniž by zde bylo náznaku rozboru a vysvětlení vhodnosti/nevhodnosti toho či onoho způsobu psaní.*“

Hlavním cílem práce bylo zjistit, jakým způsobem píší leváci na 1.stupni základní školy, jak přistupují k leváků jejich učitelé a zda mají horší hodnocení psaní než praváci.

V praktické výzkumné části byl využit dotazník a výběr otázek vycházel z dostupné literatury. Pomocí dotazníku bylo zjištěno, kolik je leváků ve třídách, zda se učitelé zajímají o metodiku psaní leváků, jak zjišťují kterou rukou žák píše a zda se ve své praxi setkali s přeučováním. Další otázky se týkaly způsobu psaní leváků, hygienických návyků při psaní a speciálních pomůcek a postupů, které levákům pomáhají při psaní. Závěr dotazníku zjišťoval názor učitelů na hodnocení psaní leváků. Dotazník vychází ze zkušeností, odborných znalostí a názorů učitelů 1. stupně základních škol.

Pozorování leváků na základních školách bylo primárně zaměřené na zjištění informací o způsob psaní, správném úchopu tužky, používání speciálních pomůcek a hygienické návyky při psaní. Pozorování umožnilo zjistit, jak rozdílně píší leváci na prvním a druhém stupni základní školy. Výsledky šetření jsou podrobně zpracovány a graficky znázorněny v závěru práce. Pod grafy jsou výsledky procentuálně vyjádřeny.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 LATERALITA

Lateralita (z latinského *latus*, *lateris* = bok, strana) je souhrn odchylek v souměrnosti organismu podle jeho střední roviny. Lateralitou rozumíme přednostní užívání jednoho z párových orgánů, tj. asymetrii párových orgánů hybných (ruky, nohy) nebo smyslových (oka, ucha). Z hlediska fyziologického se dá lateralita chápat, jako projev dominance odpovídajících korových polí mozku.

Jiní autoři vysvětlují lateralitu jako odlišnost, nesouměrnost a rozdílnost v aktivitě jednoho z párových orgánů, neboť každý člověk dává přednost jednomu orgánu (končetině, smyslovému orgánu) před druhým. Lateralita je projekcí asymetrické činnosti mozkových hemisfér a její projevy jsou též závislé na podmínkách společenských a výchovných.

Rozlišujeme dva základní typy laterality - tvarovou nebo funkční. **Tvarová lateralita** (morfologická) se zaměřuje na rozdíly v utváření, velikosti a objemu párových orgánů. Je zřejmá např. při pozorování pravé a levé poloviny obličeje, které u žádného člověka nejsou zcela stejné. M. Sovák (1996) uvádí, že tvarové rozdíly párových orgánů nejsou vždy v naprostém souhlasu s rozdíly funkčními. Když se jeden z párových orgánů více namáhá, zbytní: rozdíl v objemnosti je pak výsledkem pracovního zatížení, nikoli důsledkem laterality funkční. Je to tzv. nesouměrnost kvantitativní. **Funkční lateralita** vyjadřuje nesouměrnost kvalitativní (rozdíl v kvalitě výkonu) a projevuje se přednostním užíváním jednoho z párových orgánů, který pracuje rychleji a kvalitněji. Leváctví je funkční převaha levé ruky (jedinec vykonává určitý výkon kvalitativně lépe levou rukou). (Zelinková, 2009)

Funkční lateralita se týká rozdílů ve výkonnosti orgánů jak hybných, tak i smyslových, hlavně zraku a sluchu. Jejich činnost nebývá zcela symetrická. Je obecně známo, že někteří lidé dávají přednost pravé ruce, jiní zase levé ruce.

Někteří lidé pozorují-li na dálku nějaké předměty prostým okem nebo dalekohledem, zaměřují se podle jednoho z obou očí, a to někteří pravidelně podle levého, jiní podle pravého. Podobně je tomu, naslouchá-li člověk pozorně zblízka: nastavuje jedno ucho, právě to, kterým se mu lépe naslouchá. Vidíme tedy, že někteří lidé používají přednostně jedné z obou rukou, jednoho z obou očí, jednoho z obou uší.

Předností užívání znamená, že člověk vykoná určitý výkon lépe a rychleji, snáze a raději jednou z obou rukou, jedním z obou očí nebo uší, a to především výkon složitý a náročný. Ten z párových orgánů, jehož se přednostně užívá, označuje se jako orgán vedoucí, zatímco druhý zůstává orgánem pomocným. Na druhou stranu tvar i funkce orgánů jsou spolu úzce spjaty. Lepší a zdatnější orgán je podmínkou vydatnější funkce a naopak také zvýšené nároky na funkci podporují rozvoj celého orgánu. (Sovák, 1985)

Podle Sováka (1960, str.12): „*Projevy laterality je potřeba posuzovat celostně, ne pouze podle tvarových změn, ale i podle funkce a to se zřetelem na celý organismus, na jeho vývoj a vztahy k prostředí.*“

## **1.1 Fyziologický základ laterality**

Hlavními znaky, jimiž se člověk ve vývojové řadě odlišuje ode všech ostatních tvorů je za prvé obratnost ruky, čili schopnost práce, a za druhé řeč. Podle pravidla o přibývání nesouměrnosti s postupujícím vývojem je nutno předpokládat, že v těchto nejvyšších funkcích bude nesouměrnosti nejvíce.

Obratnost ruky se začala rozvíjet, teprve když lidé začali vyrábět a používat nástrojů. S postupujícím zjemňováním pracovních úkolů se diferencovalo i používání rukou. Jedna z obou rukou převzala v pracovních úkonech vedení, čili stala se vedoucí a druhá spolupracovala. Tak se v postupu práce nutně vyvinul vzájemný poměr obou rukou, z nichž jedna práci vede a druhá pomáhá. Tak se vytvořila i funkční laterality rukou, neboť lidská práce vytvořila podmínky pro vznik diferencované pravorukosti nebo levorukosti. Je tedy v lateralitě v obratnosti rukou laterality jasně vyjádřena.



V klasickém učení o lateralitě se pokládají veškeré projevy lateralitě za odraz dominance mozkové. **Dominanci** jedné mozkové polokoule označujeme hodnotnější strukturální (tkáňový). Dominantní polokoule má pro jisté funkce úlohu řídící, kdežto polokoule druhá se podílí na koordinaci výkonu. Jde o vzájemnou spolupráci obou polokoulí, jejíž zákonitosti nejsou dosud zcela jasné. Sovák (1960) rozlišuje tři typy dominance:

- a) **Typ non-dominance**, což znamená, že není podstatných rozdílů ve výkonnosti obou polokoulí. Podle zdatnosti mozkové se to projeví v obratnosti jako přibližně stejná obratnost rukou (tzv. ambidextrie), popř. jako přibližně stejná neobratnost obou rukou (tzv. ambisinistrie).
- b) **Dominance levé polokoule**, vyjádřena praváctvím (tj. Pravorukostí i pravostrannou převahou výkonnosti smyslových orgánů).
- c) **Dominance pravé polokoule**, projevující se leváctvím.

Nervová vlákna se v prodloužené míše (což je nejnižší část mozku) kříží, takže levá mozková hemisféra řídí pravou polovinu těla a pravá levou polovinu těla.

Podle J.M. Healey (2002, str.35): „*Lidé nemají dominantní celou jednu nebo druhou stranu mozku, jak se dříve věřilo. Spíš se zdá, že určité části mozku specifické procesy a aktivity řídí nebo usměrňují, ale neovládají je zcela. Obě poloviny mozku spolu neustále komunikují, spolupracují, ale nesoupeří, chovají se jako jeden celek.*“

J.M. Healey (2002) uvádí:

<b>Levá mozková hemisféra většinou řídí:</b>	<b>Pravá mozková hemisféra řídí:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ řečové a jazykové funkce (včetně čtení a psaní)</li> <li>➤ logické myšlení a uvažování</li> <li>➤ motorické činnosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ prostorové vnímání</li> <li>➤ umělecké dovednosti</li> <li>➤ projevy emocí (včetně výrazu obličeje)</li> </ul>

Podle Přinosilové (2007, str. 74): „*Je však důležité vědět, že při řešení všech úloh mozkové hemisféry spolupracují.*“

## 1.2 Příčiny laterality

Příčiny laterality stále zůstávají předmětem úvah a zkoumání. Početní převaha praváků je dokumentována po celé dějiny a jejím podkladem může být genová mutace. Sledování lidského plodu ukazují, že se na vzniku podílejí zejména genetické vlivy. Podle většiny teorií se předpokládá, že kromě genetických dispozic může mít na vznik laterality vliv také nitroděložní prostředí. Podle Geschwindovy-Galaburdovy teorie má na vývoj hemisférové dominance vliv hladina nitroděložního testosteronu, který ovlivňuje vývoj plodu. (Koukolík, 2002)

Rozlišování pravé a levé strany je základní vlastností přírody. Projevuje se od molekulárních částí až po lidský mozek. Vývoj laterality probíhá již před narozením dítěte. V průběhu nitroděložního vývoje 95% plodů vkládá palec pravé ruky do úst, v období mezi 12. a 27. týdnem nitroděložního vývoje pohybuje 83% plodů pravou paží. Věk, ve kterém se začne odlišovat laterální preference, se výrazně liší. Nejčastěji je to v rozmezí od jednoho do pěti let s průměrem mezi třemi roky. Ruka, kterou dítě preferuje v raných stádiích vývoje, se může měnit ze dne na den. Mnoho dětí - praváků i leváků nemá žádnou dominantní polovinu těla. (Zelinková, 2009)

J.M. Healey (2002) uvádí, že již u batolete lze zaznamenat některé stranové preference: leží-li pravoruké dítě na bříšku, otáčí hlavičku napravo, levoruké nalevo. Ani jedna strana nemusí být preferována.

Častou otázkou je, zda je laterality dědičná? Ze zkušenosti vyplývá, že existují celé rody s celými generacemi leváků. A tedy, že se levorukost stejně jako pravorukost dědí z generace na generaci. Byly sestaveny rodokmeny se zřetelem na levorukost, na jejichž základě lze předpokládat dědičnost levorukosti na statisticky podloženou. (Sovák, 1960)

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%.*“

Podle výzkumu D.C.Rifa ze 40.let se v rodinách, kde byli oba rodiče leváci, objevovali leváci v 50% případů, kde byl jeden z rodičů leváků v 17% a kde byli oba rodiče praváci jen v 6% případů. (Šupšáková, 1998)

### **1.3 Vývoj laterality**

Hlavními znaky, kterými se člověk odlišuje od ostatních živých tvorů, je obratnost ruky a s tím spojená i schopnost práce a také řeč. S přibýváním nesouměrnosti obou hemisfér a postupujícím vývojem lze tedy předpokládat, že v těchto vývojově nejvyšších znacích bude nesouměrností nejvíce. Laterality, tedy nesouměrnost, je nejlépe pozorovatelná na činnosti horních končetin. Všechny činnosti horních končetin umožňuje souhrn celých svalových skupin. Hybnost funkčně neumožňuje jen samotný sval, ale spojení svalu nervovými vlákny s nervovým ústředím. Nervová ústředí jsou nižší, ty jsou zodpovědné za jednoduché úkony, a vyšší, které řídí složitější pohyby a hlavně pohyby volní. Tyto funkční oblasti mozkové kůry řídící hybnost se označují jako korová část motorického analyzátoru. Ústředí hybnosti jsou umístěny na příslušných mozkových polokoulích, z nichž jdou nervové dráhy k centřům nižším. Většina těchto drah je překřížena a důsledkem toho je svalstvo pravé poloviny těla řízeno levou mozkovou polokoulí a naopak svalstvo levé poloviny řízeno pravou polokoulí.

Práci si člověk procvičuje i mozek, objevuje se zde zpětná vazba tím, že když je zdokonalována ruka při práci, zdokonaluje se i mozek a následně dokonalejší mozek vede k dalšímu zdokonalování ruky. Přednostní užívání jedné ruky je výrazem zdatnější a výkonnější korové oblasti jedné z mozkových polokoulí.

Rozený levák podá lepší výkon levou rukou, neboť její výkon řídí zdatnější pravá polokoule mozku a naopak pravák svou pravou rukou, která je řízena zdatnější, v tomto případě levou polovinou mozku.

Jako první se u malých dětí rozvíjí pohyb a obratnost a zároveň se zde poprvé objevuje náklonnost k jedné či druhé straně. Další stranové preference se objevují v následujícím období duševního a tělesného vývoje, kde nejvíce záleží na dozrávání centrální nervové soustavy. V tomto období je důležité správné vedení, aby si dítě osvojilo přirozené a správné pohyby. Pokud s dítětem rodiče nezachází správně, nepodporují jeho přirozený vývoj, můžou se zpomalit jeho pohybové funkce a tím zpomalit harmonický rozvoj celé osobnosti. (Synek, 1991)

U některých děvčat, které při hře a jiných činnostech výhradně používají jen pravou ruku, lze lateralitu poznat už kolem dvou let. Obecně však platí, že lateralita horních končetin se začíná vyhraňovat mezi pátým a sedmým rokem a je dokončena v deseti až jedenácti letech. V období mladšího školního věku je péče o správnou lateralitu nejdůležitější, protože dítě se rozhoduje kterou rukou bude psát.

Podle Matějčka a Žlaba předčasná vyhraněnost v kojeneckém a batolecím věku může ukazovat na neurologické problémy vyvíjejícího se mozku. Vyhraněné leváctví může být zaviněno poškozením jedné poloviny mozku, které může vést k poškození pohybu, později vnímání a učení. Nevyhraněná lateralita může být dobrou spoluprací obou hemisfér.

(Zelinková, 2008, Koukolník 2002)

## 1.4 Typy laterality

Existuje několik typů laterality. Vrozený základ laterality nazýváme genotypem. **Genotyp** je vrozený základ laterality na podkladě strukturalizace mozkových hemisfér (v činnosti převládá pravá či levá strana). Genotyp se nemůže v životě jedince změnit, ale vzhledem k tomu, že podléhá vlivům svého prostředí a vlivům výchovných činitelů, není jevem trvalým. Může se jimi dokonce přetvářet v typ laterality, který je odlišný od typu vrozeného.

Výsledný typ laterality se nazývá **fenotyp** (také typ zjevný). Fenotypem rozumíme takový náleznost praváctví nebo leváctví, jakým se člověk projevuje (vnější tlak z okolí působí preferenci k pravé či levé straně).

Na vrozenou laterality působí především vlivy pravoruké civilizace, to znamená, že se jimi genotyp praváctví posiluje a genotyp leváctví potlačuje. Stává se dokonce, že se vrozené leváctví změnilo na zjevné praváctví, výjimečně to bývá opačně. Z toho plyne, že zjevné fenotypické leváctví obvykle souhlasí s leváctví vrozeným, naproti tomu fenotypické praváctví může v sobě skrývat genotyp jak praváctví, tak i leváctví, popř. obourukosti. To znamená, že projevuje-li se někdo jako levák, jde s největší pravděpodobností o leváka rozeného. (Sovák, 1960)

## 1.5 Druhy laterality

Laterality má různé druhy. Kromě rozených leváků, jejichž leváctví je určeno přirozenou vedoucí úlohou pravé mozkové hemisféry se objevují i další druhy a to leváctví z nutnosti a leváctví patologické. Stejná situace může být i u praváka, ale je to méně časté.

Nejvýhodnějším a nejrozšířenějším druhem laterality je vyjádřený a **rozený pravák**, vzhledem k pravorukému okolí. Tady genotyp dominance přechází hladce a docela bez obtíží ve fenotyp laterality. Vrozeně vedoucí ruka je podporována už od malička, kdy dítě dostává hračky i různé jiné předměty do pravé ruky, proto se spolehlivě rozvíjí obratnost vrozeně šikovnější pravé ruky a zároveň se dobře rozvíjí i řeč.

Z jiných, ne již tak výhodných podmínek se vyvíjí **rozený levák**. Leváctví je vývojově stejně hodnotným projevem jako praváctví. Můžeme předpokládat, že v prostředí levoruké civilizace by se schopnosti leváka rozvíjely jistě stejně dobře jako u praváka v prostředí pravorukém.

Nejideálnější vývoj má **nepřecvičovaný levák**, kterému se dostává pochopení ze strany rodičů, učitelů a vychovatelů, i když občas přichází při nejrůznějších příležitostech do konfliktů s pravorukým prostředím.

Jsou to drobné společenské úkony, které se vynucují pravou rukou, jako je podání ruky, používání lžice, hraček, zařízení na pravou ruku apod. Všem těm drobným nátlakům se musí levoruké dítě podřídit anebo se s nimi vyrovnat.

Problémovým druhem laterality je **přecvičovaný levák**, který byl násilně přecvičován na praváka už od útlého dětství. Vznikají tu závažné problémy v rozvoji motoriky a v řeči.

Potlačováním levé ruky a vynucováním si ruky pravé, podporuje se činnost ruky pomocné a tudíž i pomocné, nikoliv vedoucí hemisféry.

U přecvičovaného leváka je levá hemisféra nevedoucí, pomocná a tedy méně hodnotná. Proto ani výkony ruky ani výkony řeči nemohou být u přecvičovaného leváka tak zdatné, jak by odpovídali vrozenému základu.

Zvláštním případem je **leváctví z nutnosti** (tzn. vynucená laterality). Jedinec se stává levorukým proto, že jeho přirozeně vedoucí pravá ruka byla vyřazena z činnosti například amputací, obrnou, nebo jiným závažným onemocněním. V tomto případě musí se naučit používat levou ruku a přeučit se jakoby na leváka. Většinou nedochází k chorobným následkům způsobeným nacvičováním levé ruky, protože se zde neobjevují činnosti podněty z druhé ruky, která je z činnosti vyřazena a ani rušivé podněty z druhé mozkové polokoule.

V případě, kdy je levákem jedinec proto, že jeho přirozeně vedoucí část mozkové kůry byla v době před nebo těsně po narození poškozena nebo zničena, mluvíme o **leváctví patologickém**. Jeho pravá ruka pak kvůli tomuto poškození nemůže vykonávat svou vedoucí roli a jedinec se přirozeně vyvíjí jako levák, protože úkoly původně vedoucí, ale poškozené polokoule, přebírá polokoule druhá, v tomto případě pravá.

Laterality také může být souhlasná nebo překřížená. **Souhlasná laterality** je stav, kdy vedoucí ruka, noha, oko i ucho jsou shodně na stejné straně. U **překřížené laterality** nejde o jednostrannou převahu, ale o převahu některých funkcí na jedné straně a jiných na straně druhé.

Některé vedoucí orgány motorické jsou na protilehlé straně těla než vedoucí orgány smyslové. Jedinec je například pravákem na ruku, levákem na nohu, levákem na ucho a pravákem na oko nebo jiné kombinace. Tyto jedinci mohou mít problémy v chování, prospěchu, řeči, psaní a čtení. Podle výzkumu na dětech v Číně bylo z žáků, kteří měli problémy v řeči, čtení, psaní a kreslení až 70% v překříženou lateralitou. Z dětí s překříženou lateralitou se pouze 15% dovede přizpůsobit a bohužel zbytek selhává v plnění školních povinností.

Dítě **vrozeně obouruké** je takové, jehož obě ruce jsou přibližně stejně obratné, případně neobratné. To záleží na tom, jak hodnotný je mozkový základ. Jde tu o nevyjádřenou lateralitu, o typ non-dominance, postrádající funkční převahy jedné z hemisfér. U takového dítěte si pravoruké prostředí vynucuje přednostní užívání ruky pravé, ale střídavě se uplatňuje i levá ruka.

(Sovák, 1962)

## 1.6 Diagnostika laterality

Diagnostika obecně je poznávacím procesem, jehož cílem je co nejdokonalejší poznání daného předmětu či objektu našeho zájmu, a to všech jeho důležitých znaků a charakteristik a jejich vzájemných vztahů a souvislostí. Diagnostika laterality je důležitá zejména na konci předškolního věku v době zahájení povinné školní docházky. V té době by mělo být zřejmé, o jaký typ laterality se jedná, a podle toho je veden nácvik písma do pravé či levé ruky. V případě ambidextrie (obourukosti) je zvyk vést nácvik písma do pravé ruky. U některých dětí v předškolním věku se jedná o tzv. nevyhraněnou lateralitu, což znamená, že dominance není ještě zřejmá. (Přinosilová, 2007)

Nejdůležitější při vyšetření laterality jako celek je poznat vrozený typ laterality, který odpovídá vrozené dominanci, tj. genotyp. Nestačí zjistit pouze výsledný typ laterality, tj. fenotyp, který může být vlivem prostředí již daleko vzdálen od genotypu. Objektivní diagnostiku by měli zvládat učitelky v MŠ a učitelé na základních školách za předpokladu dodržení důležitých diagnostických zásad. V případě problémů se učitelé nebo rodiče mohou obrátit na PPP (pedagogicko-psychologická poradna).

Pro zjištění laterality máme tyto možnosti:

- anamnézu (anamnestické data),
- pozorování,
- objektivní zkoušky, tzv. testy laterality,
- dosažené výsledky nakonec zhodnotit.

K lepšímu určení laterality se využívají i výpovědi rodičů o tom, jak se u jejich dítěte začala projevovat laterality. Občas se stává, že veškeré zkoušky na laterality jsou pravostranné a jenom ze sdělení matky vyplývá, že dítě je vlastně genotypický levák, později důkladně přecvičený. Při rozhovoru s rodiči je nutno umět se dobře ptát a pak umět výpovědi dobře zhodnotit. Sovák (1966) zdůrazňuje, že pravdivá a podrobná výpověď týkající se vývoje laterality raném věku je podstatnější než zkoušky, které ukazují zjevnou laterality. (Sovák, 1966, Healey, 2002)

Vzhledem k tomu, že diagnostika laterality je velmi závažná věc, která ovlivňuje vývoj jedince, měla by být prováděna velmi důsledně. Pro správnou diagnostiku platí několik zásad, které by měl každý vyšetřující dodržovat.

Podle L. Kříšťanové (1991, str.16) se v praxi ustálilo diagnostické desatero:

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



### 1.6.1 Zkoušky laterality

První soubor zkoušek laterality u nás vznikl již v roce 1936, byl určen pro školní praxi a autorem byl V. Příhoda. Později se lateralitou zabýval více autorů a bylo sestaveno několik testů. Například Sovákův test je vhodný pro předškolní děti. Test Harrisův pro jedinec, kteří už umí psát.

Ze standardních diagnostických metod se u nás nejvíce využívá **Zkouška laterality** autorů Z. Matějčka a Z. Žlaba. Byla ověřována v šedesátých letech a vydána v roce 1972. Zkouška je sestavena tak, že ji lze použít u dětí i dospělých a pracovat s ní může psycholog, pedagog i lékař.

Metoda hodnotí motorickou i senzorickou laterality. Osoba provádí různé činnosti pro zjištění dominance horní a dolní končetiny a pro dominanci oka a ucha. Zkouška obsahuje 12 úkolů pro horní končetiny a jsou voleny takové cviky, které nepodléhají nácviku. U většiny úkolů jsou zapotřebí pomůcky, které jsou však jednoduše dostupné pro každého. Důležité je dodržování všech diagnostických zásad. (Křišťanová, 1998)

#### **Deset subtestů zaměřených na horní končetiny (Z. Matějček, Z. Žlab)**

1. Korálky do lahvičky
  - dítě vkládá do lahvičky 10 korálků, jeden po druhém
  - pravá i levá ruka je zhruba stejně daleko od předložených předmětů.
2. Zasouvání kolíčků
  - dítě zasouvá dřevěné kolíčky do otvorů na dřevěném prkénku
  - dominantní je ruka, která kolíčky do desky zasouvá.
3. Klíč do zámku
  - dítě vyndává klíč ze zámku a poté jej vrací
  - dominantní je ruka, která vkládá klíč do zámku a otáčí jim.
4. Míček do krabičky
  - dítě vhadzuje míček do dva kroky vzdálené krabice
  - pokus se opakuje třikrát a dominantní je ruka, kterou dítě hází.
5. Jakou máš sílu?
  - dítě stiskne krabičku co největší silou
  - dominantní ruka je ta, kterou krabičku tiskne.

6. Stlač mi ruce k zemi?

- dítě stojí proti nám a snaží se stlačit naše spojené ruce k zemi
- dominantní je aktivní paže.

7. Sáhni si na ucho, na nos, atd.

- dítě plní úkoly jako: Ukaž mi, jak se poškrábeš na uchu, kolenu,...?
- dominantní je ruka, která je aktivní při všech čtyřech pokusech

8. Jak nejdále dosáhneš?

- dítě stojí velmi těsně pře zdi a ukazuje, jak nejdále dosáhne
- dominantní je ruka, kterou natahuje do výšky.

9. Tleskání

- dítě tleská jednou rukou do druhé (jedna ruka je podložka a druhá je aktivní)
- aktivní ruka je považována za dominantní.

10. Jehla a nit

- dítě navléká nit do jehly
- ruka vykonávající pohyb je dominantní

### **Záznamový list pro výsledky jednotlivých úkonů**

Výsledky jednotlivých úkonů jsou během zkoušky nebo bezprostředně po ní zapisovány do záznamového listu. Vykoná-li dítě zkoušku pouze pravou rukou, značíme křížkem (x) ve sloupci P. V opačném případě, vykoná-li zkoušku levou rukou, značíme ve sloupci L. Střídá-li dítě levou a pravou ruku, značíme ve sloupci A.

**Tabulka č.1: záznamový list**

Horní končetiny	P	L	A	Poznámky:
1. Korálky do lahvičky				
2. Zasouvání kolíčků				
3. Klíče do zámku				
4. Míček do krabičky				
5. Jakou máš sílu				
6. Stlač mi ruce k zemi				
7. Sáhni si na ucho				
8. Jak vysoko dosáhneš				
9. Tleskání				
10. Jehla a nit				

### **Zhodnocení zkouškových úkonů**

Vyhodnocení provádíme za pomoci kvocientu pravorukosti DQ (Dexterity quotient) :

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

Lateralitu můžeme vyjádřit jako kvalitativní znak.

Dnes se obvykle používá pět tříd (kategorií), označovanými značkami:

- |   |              |
|---|--------------|
| 1. L = vyhraněné, výrazné leváctví      | D = 24 - 0   |
| 2. L- = méně vyhraněné, mírné leváctví  | D = 49 - 25  |
| 3. A = nevyhraněná, neurčitá lateralita | D = 74 - 50  |
| 4. P- = méně vyhraněné, mírné praváctví | D = 89 - 75  |
| 5. P = vyhraněné, výrazné praváctví     | D = 100 - 90 |

### **Zkoušky senzoričké laterality**

Testy senzoričké laterality zjišťují vedoucí orgán zrakový a sluchový. Zkouška pro určení laterality očí je dalším, v praxi orientačním, ale důležitým testem hlavně u dětí, které nemají vyhraněnou ruku. Na základě jejího výsledku se doporučuje psát rukou, která je shodná s vedoucím okem. Je podstatná především pro děti, které nejsou vyhraněné v aktivitě horních končetin.

Poměrně jednoduchou, ale zároveň spolehlivou metodou pro určení vedoucího oka je **Parsonův manuskop**. Jde o čtyřboký jehlan, který má obdélníkový tvar jako dětský obličej, vysoký je asi 20 cm a postupně se zužuje, konečný otvor na vrcholu je široký 3 na 4 cm. Jedinec, u kterého vyšetřujeme vedoucí oko se dívá tímto kuzelem na nějaký malý předmět, který drží vyšetřující ve vzdálenosti 3 až 4 metry. Vyšetřující by měl zjistit, kterým okem byl předmět zafixován.

Další možnou zkouškou, která zaujme především děti svými pestrými obrázky, je test pomocí **kaleidoskopu**. Je vhodné nechat kaleidoskop na stojánku, aby zkouška nebyla zkreslena vlivem vedoucí ruky, která ho přidržuje. Obrázky sleduje dítě vždy vedoucím okem. (Sovák, 1960)

## 2 LEVÁCTVÍ

**Leváctví** (sinistralita), též levorukost je preference jedné ruky, ne pravé, jak je v pravoruké společnosti obvyklé, ale ruky levé. Stejně tak je tomu i ostatních párových orgánů, nohou, očí a uší, ale zde není na první pohled tak nápadný a viditelný znak, jako v užívání levé ruky. Je přirozeným projevem laterality u člověka stejně jako u praváctví, neboli dominantní a hodnotnější má levák pravou polovinu mozku. Dříve bylo leváctví považováno za znak méněcennosti. Různé náboženské úkony a lidové pověry přisuzovali pravé ruce větší důležitost než levé. Někteří vědci se dokonce snažili dokázat, že leváctví je degenerativní znak, který je příčinou méněcennosti individua. (Sovák, 1971) Dnes je vrozené leváctví pokládáno za stejně hodnotné jako praváctví a pokud není levák přeučován a vyrůstá v plně hodnotného a zdatného jedince.

**Levák** je osoba, který má levou ruku šikovnější než pravou, tedy opačně než je obvyklé u pravoruké populace. To že je člověk levák nejlépe pozorujeme především u psaní, kdy drží tužku ve druhé ruce, ale obrácenou laterality můžeme pozorovat i ve funkci dolních končetin (ke kopání používá dominantní levou nohu), zraku a sluchu. To, že je levák neustále ve styku s pravorukým prostředím si nenásilně vynucuje i užívání pravé ruky a ta se přirozeně vycvičí k určité dokonalosti, což přináší výhodu v přirozené obratnosti levé ruky a přecvičené obratnosti i ruky pravé. Výhoda levé ruky se dobře uplatňuje i ve sportu, např. v tenisu, šermu a boxu.

Pravoruké společnosti dodává na vážnosti a důležitosti pravé strany většina společenských úkonů, kdy podáváme pravou ruku, čestné místo je vpravo, zdravíme pravou a apod. V náboženských úkonech a pověrách je pravá strana symbolem pocty, správnosti a zbožných přání. Levá je zde označena jako opak. Dle Sováka (1960, s.53): „*Podle středověkých bajek se přísahy konaly vždy pravou rukou a jen ďábel přísahal podvodně levou rukou.*“

J.M. Healey (2002, s.14) uvádí že: „*ďábel je nejčastěji popisován jako levoruký*“, ale na druhou stranu říká: „*Inkové své leváky uctívali*“.

## 2.1 Počet leváků

Počtem leváků se ve svých publikacích věnuje profesor M.Sovák (1960, 1971). Uvádí zde několik statistik a teorií o výskytu leváků, které se od sebe výrazně liší. Všechny teorie jsou zaměřeny na nejnápadnější znak leváctví, kterým je levorukost. Někteří výzkumníci tvrdí, že leváků je velmi málo, pouze kolem 1% v populaci. Jiní tvrdí, že leváků je přes 30%, ale většina se shoduje na průměru – kolem 15%. Přesné určení počtu leváků může negativně ovlivnit i to, že někteří jsou v dětství přeuceni na pravou ruku a vrozená levorukost je překryta získanými pravorukými návyky. Podle jiné statistiky je u dětí předškolního věku asi 40% praváků, stejný počet leváků a zbytek, tj. 20% jsou děti nevyhranění. (Sovák, 1971)

Siemens tvrdí, že v dospělé populaci je 4,6% levorukých. Podle Stiera je to jen 4,1% a Von Bardeleben našel formou dotazů 12% levorukých, vyšetřením pak 20% levorukých a 10% obourukých jedinců, které považuje za přecvičené leváky a z toho pak usuzuje, že levorukých lidí je v populaci až 30%. Hasse a Dehner zjišťovali levorukost u vojáků a pomocí dotazníků zjistili 1% leváků. Vědci se dále zabývali zkoumáním převahy vedoucí nohy. Bylo zjištěno, že většina praváků přednostně užívá pravou nohu, zatímco 3/4 leváků užívá přednostně levou nohu. (Sovák, 1960)

## 2.2 Výchova leváků

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.*“

Sovák (1961, str.60) uvádí následky přecvičované ruky v přehledu:

1. Potlačováním vedoucí levé ruky se vyřazuje obratná ruka a dává se přednost ruce méně obratné. Potlačuje se tedy obratnost dítěte, a tím i jeho chuť k práci.
2. S rozvíjením činnosti vedoucí ruky souvisí rozvoj řeči, s řečí rozvoj myšlení. Potlačuje-li se v útlém dětství činnost vedoucí levé ruky, potlačuje se i rozvoj řeči a všeho, co s tím souvisí.
3. Přecvičování vrozené levorukosti je potlačováním přirozených sklonnů dítěte. Dítě se brání a mohou se vytvářet nežádoucí povahové rysy.

### 2.2.1 Předškolní výchova

Vývoj grafomotorických schopností a dovedností obvykle postupuje tak, že dítě nejprve začíná kreslit doma tužkou, pastelkou, perem nebo fixem. Už v rodině si začínají vytvářet základní návyky spojené s kreslením a malováním a postupně začínají upřednostňovat vedoucí ruku, buď levou, nebo pravou. U vyhraněných leváků této věkové kategorie to bývá snazší než u dětí stranově ještě nevyhraněných, u nich by měl každý rodič, vychovatel nebo učitelka v mateřské školce postupovat individuálně a nechat jim větší prostor pro rozhodování. Podle Vodičky (2008, str.72): „ *V současnosti je obecně známo, že tlak na rychlé utvrzení stranové orientace vyvolává problémy.* “

Už ve školce provádějí učitelky základní nácvik spojený s uspořádáním pracoviště, správným sezením a úchopem kreslicího materiálu, například barevných kříd, rudek, uhlů, tužek a štětců. Většina učitelek hlavně v předškolních třídách zařazují činnosti, při nichž se děti učí vést linky na vodorovné či svislé ploše, v písku, na tabuli nebo na papíru. Jsou to především křivky, čáry, kruhy, vlnovky a spirály, které vytvářejí základ pro pozdější grafomotorické činnosti. V dětském kolektivu může mít malý levák sklon napodobovat při práci praváky a je pouze na učiteli, aby mu ve vhodných případech při kreslení a malování ukázal jiný postup práce v orientaci zprava doleva, aby si levák do právě kresleného viděl a aby jeho ruka vedla čáry jistějším pohybem „od středu těla ven.“ (Vodička, 2008)

### **2.2.2 Zásady pro rodiče**

Výchova dítěte začíná obvykle v rodině. U levorukého dítěte musí především rodiče vědět, jak s dítětem pracovat a musí být informováni o problematice leváctví. Rodičům i dítěti musí být od začátku jasné, že leváctví je přirozené a nesmí jej potlačovat, omezovat ani skrývat. Naopak musí leváctví podporovat (např. při hře, při používání dětských nástrojů) a ve všech ostatních případech, kdy dítě bere předměty do levé ruky.

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. Rodiče a vychovatelé leváka mohou k výchově zaujmout tři rozdílné postoje. Mohou záměrně a cílevědomě rozvíjet levorukost svého dítěte, mohou levorukost nechat bez povšimnutí, nebo se snažit o přeučení na praváka a potlačit tak jeho vrozenou levorukost. Levák výchovou správně vedený se ve všem vyrovná rozenému pravákovi, pokud je jeho vrozená výkonnost a zdatnost podpořena cílevědomou výchovou. V případech, že se rodiče nebo vychovatelé rozhodnou o přeučení leváka na praváka a dítě musí používat méně obratnou ruku, je narušen jeho fyzický i psychický vývoj.

### **2.2.3 Zásady pro učitele**

Učitelé by měli spolupracovat s rodiči a seznámit je s problematikou výchovy leváků a upozornit je na negativní důsledky při přeučování leváků na praváky. Učitel by měl zvládnout základní určení laterality a pokud se jedná o komplikovanější případ doporučit vyšetření v pedagogicko-psychologické poradně. Každý učitel by měl na začátku školního roku vědět, jakou rukou bude žák psát, může využít například informace z mateřské školy nebo dotazník od rodičů. Učitel by měl při výuce prvopočátečního psaní dodržovat pedagogické zásady, především individuální přístup ke každému dítěti a neměl by negativně hodnotit první neúspěchy v psaní.

Když bude písemný projev leváka odpovídající normě, musí ho učitel hodně chválit, neboť každý malý úspěch je i motivací pro další psaní. Pocit radosti a sebeuspokojení, které dítě zažije s každým malým pokrokem, je motivace do další činnosti. Pokud písemný projev neodpovídá normě, musí učitel upozornit dítě na chyby a navrhnout, jak budou dále pokračovat.

Důležité také je, aby učitel leváky v lavicích správně posadil. Má tři možnosti: leváka posadí na levou stranu od praváka, dva leváky posadí vedle sebe, nebo levák bude sedět v lavici sám. Osvětlení pracovní plochy by levákovi mělo jít z levé strany a zepředu. Při vyučování musí učitel vhodně zařazovat přestávky, zařadit cviky na uvolnění zápěstí a ruky a dodržovat správnou dobu psaní, která by na začátku neměla přesáhnout deset minut.

Pro leváky by měl být uzpůsobený i pracovní stůl. Nejlepší je dlouhá pracovní deska, kde se dá dát počítač do středu a na obou stranách zbude ještě dost místa, aby si žák položil učební materiál a pomůcky tam, kde mu to nejvíce vyhovuje. (Healey, 2002)

Co vše by měl učitel vědět, zvládat a dodržovat.

**a.) Diagnostiku laterality:**

- ♣ Vědět, kterou rukou bude žák psát.
- ♣ Diagnostikuje sám, pokud si není jistý, doporučí odborné vyšetření v pedagogicko-psychologické poradně.
- ♣ Pokud uzná za vhodné a potřebné, seznámí rodiče s výchovou leváků. (důsledky přecvičování)

**b.) Dodržovat metodiku psaní levou rukou:**

- ♣ Na začátku školního roku seznámit rodiče s informacemi o metodice psaní levou rukou (nejlépe názorné předvede)
- ♣ Dodržovat individuální přístup k žákům.
- ♣ Motivovat, povzbudit, dodat sebedůvěru.
- ♣ Přiměřeně hodnotit psaní zejména v začátcích.
- ♣ Do sešitu předepisovat písmena z obou stran a s kolmým sklonem, využívat pomocné liniatury.



- ♣ Doporučit rodičům zakoupení psacího náčiní s tenkým hrotem nebo přímo specializované pro leváky.
- ♣ Správné posazení v lavicích (dva leváci vedle sebe nebo levák vlevo od praváka).
- ♣ Umožnit odkládání pomůcek na levou stranu.
- ♣ Osvětlení zleva a mírně zepředu.
- ♣ Zařazovat přestávky, uvolňovací cviky, TV chvilky.
- ♣ Dodržovat optimální délku psaní.

**c.) Osvojit si vlastní nácvik psaní:**

- ♣ Učitel levák i pravák by měl zvládnout techniku psaní jak pravou, tak levou rukou. (Křišťanová, 1990)

## **2.4 Uspořádání pracoviště pro leváky**

Podle Vodičky (2008, str.48): „*Levoruký žák by měl sedět stejně jako pravák. Jeho místo je v řadě u okna, vlevo v lavici, aby měl co nejvíce světla a aby jeho píšící ruka nenarážela do sousedovy ruky, vedle sebe mohou sedět i dva leváci.*“

Co se týče uspořádání a rozmístění pracovních pomůcek při psaní je shodné s pravákem, při opisování předlohy by učebnice měla být vlevo od osy levákova těla a natočena ve stejném směru jako sešit, do kterého píše. Mělo by se dbát na to, aby levák nenapodoboval postup sousedů praváků, čímž by si nevědomky osvojil nesprávné postupy práce a nepracoval by ve shodě se svou přirozeností. Při kreslení, malování a různých ručních pracích je rozmístění všech pomůcek, náradí a materiálů oproti pravákům stranově obrácené, neboť levák vykonává všechny své pohyby přirozeně ve směru zprava doleva.

Při společné práci ve skupině může levák svým obráceným postupem práce narušit jednotu pracovního postupu a praváky tím mást. Učitel nebo vychovatel by měl levákům i pravákům vysvětlit, proč je právě činnost pro leváky jiná a podpořit.

## 2.5 Pomůcky pro leváky

V souvislosti s vývojem společnosti a uznáním leváků a jejich stejných potřeb, začali postupně některé firmy vyrábět pomůcky speciálně pro leváky. Dnes už se dá běžně sehnat škrabka na brambory, otvírák na konzervy a mnohé další užitečné věci. Tato práce se zaměřuje především na školní pomůcky, usnadňující žákům levákům plnění školních povinností.

Nejlépe se k pomůckám dostaneme pomocí internetových obchodů. Stránky jsou navštěvovány samotnými leváky, nebo rodinami, kde se leváci vyskytují. Můžeme si zde přečíst mnoho příspěvku, rad a názorů na pomůcky a jejich používání. Diskuse bývají zajímavé a inspirativní. Svými odbornými radami sem přispívají rodiče, pedagogové, ale i samotné děti.

### **Některé z webových stránek pro leváky:**

- ♣ [www.levaruka.cz](http://www.levaruka.cz)
- ♣ [www.obchodprolevaky.cz](http://www.obchodprolevaky.cz)
- ♣ [www.prolevaky.cz](http://www.prolevaky.cz)

Internetové obchody doplňují i dva kamenné obchody, jeden se nachází v Praze a jeden v Brně. V těchto obchodech si každý levák může vybrat ze speciálních pomůcek na psaní, ale mají zde i širokou nabídku praktických věcí pro domácnost a volný čas. Jedinou nevýhodou výrobků pro leváky jsou vyšší ceny, protože skupina levorukých zákazníků je poměrně malá vzhledem k nákladům na výrobu stranově obrácených přípravků, mechanismů a výrobních linek.

### **Speciální školní pomůcky pro leváky**

**Tužky pro leváky** – ve školní praxi se osvědčily tradiční tužky ve dřevě a ve střední tvrdosti, obvykle se používají na rýsování (č.3, H, HF), měkké tužky, psaní (č.2, HB) a kreslení (č.1, B). Levákům vyhovují měkké tužky, protože na ně nemusí příliš tlačit a citlivě reagují na dynamiku psaní.

Horší situace nastává pro leváky pokud píše tužkou do dvojstrany, protože píše-li do pravého listu, celou dobu si jezdí předloktím po levém listu a texty jsou rozmazané. Tužky se většinou používají při počátečním nácviku psaní písmen, z těchto důvodů je nutné leváky povzbudit, protože jejich výsledky se nemusí schodovat s výsledky praváků.



Obr.1



Obr.2

**Obr.1: Trojhranná tužka pro leváky** (trojúhelníkový tvar pro správný úchop, plošky pro správné uložení prstů na tužce, nelámavá tuha HB)

**Obr.2: Tužka Stabilo easy ergo** (grafitová tužka pro leváky se stiskávacím mechanismem, úchopová zóna vyrobená z neklouzavého materiálu)

**Pastelky** – místo grafitové tuhy je v nich tuha barevná v různých odstínech. Tvrdost pastelek se většinou neuvádí, ale ze zkušenosti vyplývá, že školní pastelky jsou většinou střední tvrdosti. Většina pastelek zanechává stálou stopu, neblednou a nestírají se. Leváci pastelkou kreslí rádi, protože její používání není spojeno s nějakými obtížemi. Pokud jsou leváci vedeni, aby začínali kreslit od pravého horního rohu k rohu levému, do kreslení si vidí a nic si nemažou.



Obr.3



Obr.4

**Obr. 3, 4: Trojhranné dřevěné pastelky pro levou ruku** (v ergonomickém tvaru z certifikovaného dřeva, širší, trojúhelníkový tvar pro zdravý úchop, plošky pro správné uložení prstů na pastelce)

**Plnicí pero** – považováno ve školní praxi za nejvhodnější psací prostředek, jejich výhodou spočívá v tom, že zanechávají sytou stopu a po papíře kloužou zlehka. Hrot na špičce je opatřen kuličkou z tvrdokovu, který velmi dobře klouže po kapce inkoustu. Kapalina snižuje tření, na pero se nemusí tolik tlačit, stopa je v šířce i délce vyrovnaná a dobře viditelná. Plnicí pero vyhovuje především levákům s horním způsobem psaní-tzv.“drápalům“, protože přes text hned nejedou hřbetem ruky, a když ruku posunou, inkoust už je dávno suchý. Pro leváky vybereme stejné plnicí pero jako pro praváky, protože využívají stejných možností při psaní. Důležité je, aby bylo pero osazeno kvalitním hrotem s navařenou kuličkou z tvrdého materiálu, pro leváky zvolíme střední šířku stopy, protože hrot není při těžší ruce tolik náchylný k ohnutí nožiček. Vhodné je pero s delší násadkou, aby svým koncem nezapadlo do prohlubně mezi palcem a ukazováčkem. Nesmí se zanedbat ani výběr kvalitního inkoustu, aby rychle nezasychal a nezalepil kapilární systém spouštění inkoustu.



Obr.5



Obr.6

**Obr.5: Ergonomické bombičkové pero** (trojhranný úchop s nastavitelnými gripy pro umístění pera v dlani, inkoustová bombička s rychleschnoucím inkoustem)

**Obr.6: Plnicí pero pro leváky** (ideální pro prvňáčky-začátečníky, iridovaný hrot speciálně upravený pro psaní levou rukou zajišťuje měkké psaní i při větším tlaku, měkké ergonomické držení brání únavě při psaní)

**Kuličková tužka** – v současnosti nejrozšířenějším psacím prostředkem, v běžné mluvě také „propisovací tužka“. Princip tohoto psacího prostředku spočívá v osazení kovového hrotu malou ocelovou kuličkou a při přítlaku na papír se ze zásobníku nabere barva na bázi tiskařské barvy.

Levák s dolním způsobem musí kuličkovou tužku strkat a jde tak proti papíru. Musí zároveň vyvíjet velký přítlak, a tím velmi unavuje ruku.



*Obr.7*

**Obr.7: Kuličkové pero grip** (s ergonomickým trojhranným úchopem, s protiskluzovým povrchem, vhodné pro starší školáky, studenty a dospělé)

**Další školní pomůcky pro leváky:**



*Obr.8*

**Obr.8: Násadka grip jumbo** (gumový, měkký, pružný a anatomický nástavec pro levou ruku, pomocí něj se děti učí držet tužku přirozeně a pohodlně)



*Obr.9*

**Obr.9: Násadka se zábranou** (speciální zábranný efekt zabraňuje skluzu prstů)



*Obr.10*

**Obr.10: Nůžky pro leváky** (s obrácenými noži z nerez oceli, speciálně vyrobené pro dětskou ruku, se zaoblenou špičkou pro bezpečnou práci)



*Obr.11*

**Obr.11: Ořezávátko pro leváka** (nože jsou umístěny na opačné straně, aby levák mohl ořezávat tužky levou rukou – směrem doleva-přirozeně pro leváky)



Obr.12

**Obr.12: Pravítka pro leváky** (z transparentního odolného plastu s číselnou řadou umístěnou tak, aby mohli přirozeně rýsovat-vzestupně zprava doleva)



Obr.13

**Obr.13: Penál** (navržený speciálně pro leváky, otvírání z levé strany na pravou)

**Papír a sešity** - levákovi vybíráme sešity a poznámkové bloky s dobře hlazeným papírem vyšší gramáže, nevhodný je křížová papír. Měli bychom se vyhnout odlehčeným a ekonomickým variantám papíru, protože jejich drsný povrch, který způsobují drobně vyčnívající a odpadávající vlákna, způsobuje znečištění psacích prostředků a tím pádem i kladou odpor pohybu při psaní leváků. Leváci mohou mít na začátku výuky psaní i trochu těžší ruku a na slabém papíru se při psaní mohou bořit, tím se deformují stránky a na zvlněné ploše se jim píše ještě obtížněji. (Vodička, 2008)



Obr.14

**Obr.14: Písanky pro levoruké prvňáčky** (se vzorem písmem a číslic na pravé straně)

### 3 VÝUKA PSANÍ

Psaní je grafickou formou mezilidské komunikace. Jeho výuka tvoří pevnou součást obsahu vzdělávání na primární škole. Psaní se chápe jako velice složitá komplexní činnost, která zaměstnává celou žákovu osobnost, tzn. klade požadavky na jeho motoriku, vnímání, představivost, paměť, pozornost a myšlení. Psaní vychází ze svalové i duševní činnosti a je ovlivňováno vnitřními a vnějšími faktory.

V současnosti je cíl výuky psaní v 1.ročníku chápán ve smyslu obecného cíle primárního vzdělávání, tedy položení základů a otevření vzdělávacích možností pro každého jedince. Konkrétně pro výuku psaní v 1.ročníku z toho vyplývá cíl: naučit žáka psát psací latinkou čitelně, přiměřeně rychle za předpokladu pěstování správných písařských dovedností a návyků. Výuka psaní musí být již od začátku záměrně vedena tak, aby byl ke psaní pěstován pozitivní vztah. Ve smyslu tohoto cíle by měly být voleny nejen metody a formy práce při výuce psaní, ale také způsoby hodnocení písařských dovedností žáků. (Křivánek, 1998)

Podle Vodičky (2008, str.17): „*Úkolem školy a učitelů je naučit děti psát co nejsnadněji a nejefektivněji tak, aby se naučily zaznamenávat svoje i cizí myšlenky, i když se neustále snižují počty hodin nácviku samotného psaní. Rukopis se v průběhu života vyvíjí, ne všichni si udrží jemnou motoriku ruky z důvodu svého věku nebo charakteru vykonávané práce.*“

#### 3.1 Hygienické návyky při psaní

Psaní žáka je ovlivněno řadou vnitřních (motivace žáka, individuální schopnosti jedince) a vnějších (atmosféra ve třídě, hygienické návyky) podmínek. Vytváření a upevňování správných hygienických návyků je především v počáteční výuce psaní velmi důležité, neboť úspěšnost psaní je tímto významně ovlivněna.

Žák má při psaní **pohodlně a stabilně sedět**. Váha celého trupu spočívá na sedadle židle, nohy jsou opřeny o podlahu, obě paže jsou položeny na psací podložce, píšící ruka má dostatek prostoru pro plynulý posun při psaní. Obě ramena jsou ve stejné výšce a jejich osa nevybočuje z vodorovné polohy.

Hlava je mírně skloněna nad papír, vzdálenost očí od psací plochy je asi 25-30 cm. Správné sezení podporuje i vhodný, přiměřeně vysoký nábytek.

Již od počátku výuky psaní učitel vytváří návyk **správného uchopení psacího náčiní**. Tužku (pero) drží prostřední prst, ukazováček a palec. První článek prostředního prstu podpírá tužku z pravé strany – u praváků, z levé strany – u leváků. Prsty jsou mírně ohnuty. Tužka má být držena lehce, 3-4 cm nad špičkou hrotu tak, aby svírala s psací plochou úhel přibližně 45°. Horní konec tužky má směřovat u praváků k pravému rameni, u leváků k levému rameni.

Významná je i **doba**, kdy žák píše. Psaní by mělo probíhat v době, kdy je žák odpočatý a dostatečně koncentrován pro zapojení všech faktorů, které jsou pro psaní nezbytné. Samotná doba psaní by na počátku neměla přesáhnout délku 10-ti minut. K důležitým faktorům pro úspěšné psaní patří nezbytná podmínka radostné pracovní nálady a celkově pozitivní atmosféry. Učitel by měl žáky při práci dostatečně povzbuzovat. (Křivánek, 1998)

### 3.2 Uvolňovací a průpravné cviky

Uvolňovací cvičení jsou nezbytnou přípravou ke psaní, ale i nutným relaxačním prostředkem. Uvolňovací cviky se často zařazují do vyučování, neboť počáteční nápor na jemnou motoriku je velký. Děti si osvojují správné držení tužky již v mateřské škole a v rodině pomocí uvolňovacích a průpravných cviků pro psaní.

Uvolňují si celou paži – hrubou motoriku, předloktí – střední motoriku a také zápěstí – jemnou motoriku. Při procvičování se pohybuje celá paže, mírně pokrčená. Dítě kreslí volnou rukou. Celou paži si mohou děti procvičovat kreslením do písku, na archu velkého balícího papíru.

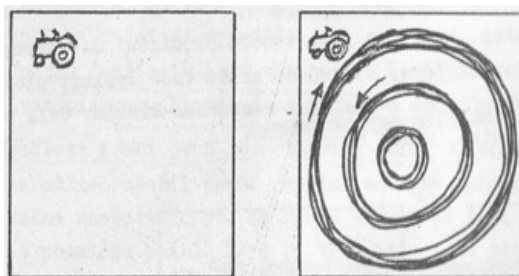


Vychází se z přirozených kruhových pohybů, dále vlnitých, šikmých a pokračuje se u rytmických (dítě může kreslit klubička, jablíčka, hady, vlnovky, déšť a trávu,....). Cviky musí mít motivační charakter, pro získání správného rytmu se mohou použít říkadla a jednoduché písničky. Při průpravných cvicích se nacvičuje směr zleva doprava. (Křišťanová, 1990)

**Ukázka průpravného cvičení** (Blatný, Fabiánková, 1981, str.75-78)

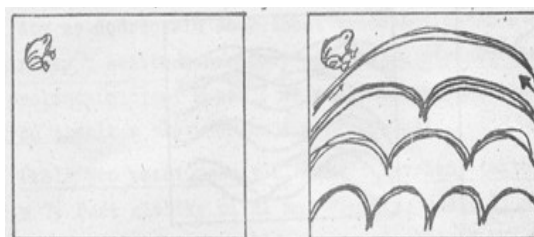
- ♣ Cviky k uvolnění ramenního kloubu – kruhy na velkém formátu (motivace – kreslíme kola od traktoru, obměny slunce, jablíčka, kulatá okna).

**Obr. 15: cvik k uvolnění ramenního kloubu**



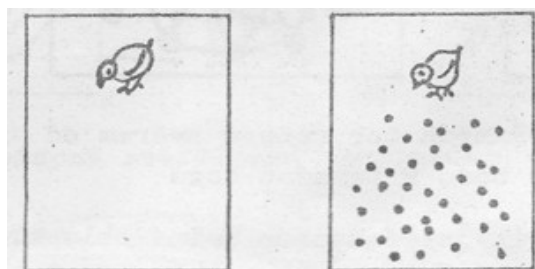
- ♣ Cviky k uvolnění loketního kloubu – oblouky na větším formátu či ploše (motivace – kreslíme „jak skáče žabka“- možno doplnit básni, říkadlem).

**Obr. 16: cvik k uvolnění loketního kloubu**



- ♣ Cviky k uvolnění zápěstí – vyplnění malého formátu tečkami (motivace – pohádka „O slepičce a kohoutkovi“, kreslíme jak zobe slepička zrní).

**Obr. 17: cvik k uvolnění zápěstního kloubu**



### **3.3 Normativní požadavky na písmo**

Ve vývoji tvaropisu české psací abecedy se tvary písmen zjednodušují a celkově zeštíhlují. V současné metodice psaní se neustále hledá způsob, jak písmo pro psaní a následné čtení co nejvíce zjednodušit. Zároveň se již nepreferuje úzkostlivé napodobení předepsaných tvarů a v různých souborech písanek se objevují drobné tvarové odlišnosti. Tyto odlišnosti neznamenaají zhoršení čitelnosti písmen, ale naopak některým žákům pomohou, jak v rozlišení, tak v nácviku jeho psaní.

V praxi se spíše dbá na kvalitativní znaky písma a na kvantitu je nahlíženo jako na individuální znak. K posuzování písma by se mělo přistupovat podle fáze, ve které se žák nachází a respektovat individuální odchylky. Mezi kvalitativní znaky patří: tvar a velikost písmen, úměrnost, stejnosměrnost, vazebnost, hustota a rytmizace, správný sklon. Mezi nejdůležitější kvalitativní znaky patří celková úprava písemností. Rychlost písma patří do kvantitativních znaků a je závislá všech kvalitativních znacích.

(Křivánek, 1998)

#### **3.3.1 Kvalitativní znaky písma**

Ve vývoji **tvarů** písmen české psací abecedy dochází ke změnám ve smyslu zjednodušení. Vzhledem k tomu, že v současné metodice psaní se neustále hledá, jak písmo pro psaní a následné čtení co nejvíce zjednodušit a zároveň se již nepreferuje úzkostlivé napodobení předepsaných tvarů, objevují se v různých souborech písanek drobné tvarové odlišnosti.

Všechny tyto změny se snaží žákům rozlišení a nácvik písmene co nejvíce usnadnit. **Velikostí** písmene se rozumí především jeho výška, tedy kolmá vzdálenost horních bodů od základní linky. Výška písmene je ovlivněna liniaturou a v průběhu nácviku psaní se zmenšuje. Průměrná střední výška písmen v 1.ročníku je 5mm a řídí se podle ní ostatní velikosti. Písmena s horní a dolní délkou mají výšku dvojnásobnou (b,l,j), písmena dlouhá (f,J,Y), mají délku až trojnásobnou.

V dodržení **úměrnosti** velikosti písma pomáhá žákům pomocná liniatura. Individuální zvláštnosti v délkách písmene jsou tolerovány, pokud nebrání čitelnosti a úhlednosti písma. Toleruje se spíše písmo větší než menší. Se začátkem psaní dbáme na dodržování všech těchto velikostí.

**Stejnoměrností** se rozumí dodržování stejné výšky písmen stejného druhu. Žákům pomáhají předepsaná písmena na začátku i na konci řádku a pomocná liniatura, pokud je v nácviku psaní využívána.

**Vazebnost** nám určuje požadavek jednotažnosti a přípojnosti jednotlivých písmen. Jednotažnost znamená schopnost napsat písmeno jedním tahem a přípojnost znamená napsat najednou celé slovo. K požadavku vazebnosti písma se v 1.ročníku přistupuje individuálně, neboť pro začínající písáře je to velice namáhavé a často chybují. Pokud žák nezvládá psát jednotažně, nepřeceňuje se tento požadavek za cenu ztráty motivace a spíše je snaha o zvýšení pohyblivosti píšící ruky po psací ploše, vhodně zvolenými uvolňovacími cviky. Děti nenecháme psát celá slova, ale jen slabiky. Levoruký žák většinou chybuje v diakritických znaménkách, neboť si rukou slovo zakrývá a přerušuje vazebnost z důvodů nedostatečné zrakové kontroly.

**Sklonem** písma se rozumí úhel, který svírá osa písmene s linkou. Současné písanky mají písmo předepsané od 75° do 80°. (Úhel 75° byl po dlouhá léta považován za nejvhodnější). Ve školní praxi je důležité respektovat individuální rozdíly ve sklonu písma, většinou se pohybuje v rozmezí od 60° do 90°. Sklon písma ovlivňuje i tvar. Ležaté písmo se vyznačuje větší štíhlostí a stojaté bývá více okrouhlejší. U leváků se setkáváme s tzv. kolmým (90°) či sklonem zvráceným, tedy sklonem větším než 90°.

Sklon lze pozitivně ovlivnit dodržováním hygienických návyků při psaní, správným metodickým postupem při nácvičování nových písmen a jejich procvičování. **Hustota a rytmizace** v psaném textu znamená, že text má být uspořádán v esteticky působící celek. Jde především o dodržování stejnoměrných mezer mezi písmeny, později slovy a vzdálenost mezi řádky. U začínajících žáků dbáme při psaní na správný rytmický pohyb po ploše.

Požadavkem na **celkovou úpravu** písemností se dbá na celkovou úhlednost a estetický vzhled písemných projevů žáka. Od počátku se vyžaduje, aby žáci dopisovali celé linky, pokud se slovo, nebo slabika na řádek nevejde, píše se jen izolovaná písmena. Důležitá je i dohoda mezi učitelem a žákem, kam se má psát datum který řádek před začátkem nového textu vynechat.

Pravidla je potřeba dodržovat ve všech předmětech. U leváků může být na začátku celková úprava zhoršena nedokonalým zvládnutím techniky psaní, která u leváků je obtížnější než u praváků.

I.Vodička (2008, str.13) tvrdí: *„Tvar písma a charakter písemného projevu je nedílnou součástí sebeidentifikace každého žáka, takřikajíc jeho tváří.“*

### 3.3.2 Kvantitativní znaky písma

Počet písmen napsaných za časovou jednotku vyjadřuje **rychlost** psaní (nejčastěji je to 1 minuta). I když je cílem psaní v 1.ročníku přiměřeně rychlé psaní, musí být respektovány individuální rozdíly v tempu psaní žáků. Žák se nesmí nutit psát příliš rychle ani však příliš pomalu. Rychlost psaní je závislá na velikosti, plynulosti, rytmizaci, hustotě a tlaku. Proto se u leváků může předpokládat pomalejší tempo psaní, ale není to pravidlo. Důležité je zvolit vhodné psací potřeby. (Křivánek, 1998)

I.Vodička (2008, str.13) tvrdí: *„V běžné školní praxi na střední škole jsem za celých více než dvacet let svého působení nezaznamenal mezi výkony leváků a praváků žádný rozdíl z hlediska rychlosti psaní. Také jsem u leváků nezaznamenal zvláštní tempo nebo nějaký odlišný způsob práce při diktování nebo opisu textu.“*

### 3.5 Chyby při psaní, jejich odstraňování

Při psaní se žáci dopouští různých chyb, které lze rozdělit na chyby grafické a pravopisné. V počáteční výuce psaní se učitel věnuje rozlišování, hledání příčin a nápravě chyb grafických. V mé diplomové práci se zaměřím především na grafické chyby, které mohou souviset s leváctvím.

**Grafické chyby** mohou zasahovat všechny zmíněné kvalitativní znaky písma. Řada grafických chyb se projevuje deformací tvaru napsaného písmene. V nápravném postupu by měly být využity metody, které podpoří fixaci tvaru písmene a psacího tahu pro jeho napsání. Mezi tyto metody patří např. obtahování zvětšeného tvaru písmene, vystříhování nebo modelování písmene či psaní do pískového stolu.

Pro zautomatizování správného psacího pohybu může učitel vést ruku žáka při psaní zvětšených písmen, žák také může zavřít oči a „psát“ ve vzduchu. Dodržení stejnoměrnosti a úměrnosti písmen lze podpořit zavedením pomocné linky. Za nestejným sklonem může být řada vnitřních i vnějších faktorů. Někdy může být příčinou i nedostatečná automatizace tvaru písmene, jindy malá pohyblivost píšící ruky či přílišná vzdálenost loktu píšící ruky od trupu žáka.

Učitel by měl nejprve zajistit odstranění nedostatků vnějšího charakteru (uchopení psacího náčiní, správné sedění, natočení sešitu, příjemná atmosféra ve třídě) a teprve potom se věnovat individuální situaci každého žáka. Nápravě při stáčení písmen na konci linky, stejně tak nestejným rozestupům mezi písmeny ve slově, pomohou uvolňovací cviky zaměřené na rozvoj souvislého psacího tahu.

**Třaslavé písmo**, písařská křeč, ale i přerušování psacího tahu a silný přítlak na tužku svědčí většinou o únavě žákovy ruky. Před každým psáním by měla být ruka z fyziologického hlediska dobře procvičena a uvolněna.

**Zrcadlové písmo** (objevuje se při psaní hůlkovým písmem-vč. přehazování pořadí písmen), lze na počátku školní docházky ještě považovat za fyziologický jev. Pokud by však přetrvávalo, je potřeba vyšetřit dítě poradenským psychologem. (Křivánek, 1998)

## 4 PSANÍ LEVOU RUKOU

V počáteční výuce psaní nesmí učitel zapomínat na individuální přístup k levákům. Tito žáci nesmí být přecvičováni na psaní pravou rukou. V případě pochybností, zda jde skutečně o leváka, by měly být poradenským pracovníkem provedeny testy lateralita (viz. kapitola diagnostika laterality). Učitel sám může provádět pouze orientační zkoušky laterality, které jej mohou o lateralitě žáka informovat.

Učitel si musí být vědom, že zvláště leváci potřebují připravit písíci ruku pro psaní formou různých uvolňovacích cviků. Proto již v přípravném období jim zajišťujeme dostatek možnosti pro maximální rozvoj jemné motoriky a grafomotoriky levé ruky. Již od počátku výuky psaní zasluhuje pozornost také pěstování hygienických návyků při psaní leváků.

(Wildová 1998)

### 4.1 Metodika psaní levou rukou dle L.Křišťanové

Metodika psaní levou rukou zpracovaná L.Křišťanovou je dnes nejvíce známá, neboť je určena všem studentům pedagogických fakult vysokých škol, učitelkám mateřských a základních škol. Autorka metodiky vychází z teorie a praxe profesora M.Sováka, který se považuje za průkopníka metodiky psaní levou rukou. Na L.Křišťanovou navazuje v Didaktice prvopočátečního psaní (1998) i Křivánek a Wildová.

Podle Sováka (1961) a Křišťanové (1995) je nejvhodnější způsob dolní psaní (dlaň pod linkou), kdy dlaň se opírá o desku stolu a prsty se posouvají vpravo pod linkou. Za nevhodné způsoby psaní považují psaní ze strany (dlaň po lince) nebo „drápovitě“ shora (dlaň nad linkou), protože děti písíci tímto způsobem nestačí psát diktáty a zůstávají pozadu.

Při utváření správných hygienických a pracovních návyků se od počátku výuky psaní zaměřujeme na správné držení těla, polohu sešitu a správný způsob psaní.

(Křišťanová, 1998)

Podle Křišťanové (1990, str.5) „Správný způsob psaní je podmíněn především správným držením pera. Prsty levé ruky se volně posunují vpravo vždy pod linkou, pak si žák napsaná písmena nerozmazává. Píše vždy zdola. Je nutné dbát na směr držení psacího náčiní, tj. k rameni. Nevhodně žák píše tehdy, když drží psací náčiní ze strany a často křečovitě. Žák si písmo maže a nutí ho to vytáčet pero proti sobě.“

Podle Wildové (2002, str.103): „Vhodný způsob psaní je takový, kdy žák drží tužku tkz. zdola nebo lehce ze strany. Tužku lehce svírá třemi prsty. Zbylé dva prsty jsou mírně skrčené a posunují se současně s dlaní po sešitu zleva doprava, těsně pod linkou, na kterou píše. Takto si na písmo vidí a nerozmazává si ho. Pokud žák drží psací náčiní ze strany, dlaní se posouvá po lince, na kterou píše, bude si písmo rozmazávat, stínit si, a bude stále přerušovat psaní, aby si kontrolovalo, co napsalo.“

#### **4.1.1 Správné držení těla**

Držení těla při psaní je stejné jako u praváků, neshledáváme zde žádné větší rozdíly. Žák sedí rovně, uvolněně, mírně předkloněn, aby mohl nahlížet do sešitu, neměl by se vychylovat do strany. Ramena jsou stejně vysoko, hrudník se nesmí dotýkat lavice a předloktí se pouze z části opírá o lavici. Nohy jsou pevně opřeny o zem. Udržuje se optimální vzdálenost očí od sešitu. Důležitá je i výška stolku a židle. Výška židle by měla odpovídat délce bérce dětské nohy a hloubka sedadla dvěma třetinám délky stehna. Správným sezením a vhodným nábytkem se předchází nesprávnému držení těla a vychýlení páteře do stran a hrbení. (Blatný, Fabiánková, 1998)

#### **4.1.2 Správná poloha sešitu**

Papír či sešit má být při psaní položen vlevo od střední čáry. Při psaní levou rukou se musí pootočit sešit levým horním rohem vzhůru, naopak než má natočený sešit pravák. Velikost sklonu je individuální. Pravá ruka pomáhá sešit posouvat nahoru a doleva.

Pokud se sešit posune doprava, zhorší se tím podmínky pro správné držení pera a kontrolu písma, dlaň se vytočí vzhůru a hlava se naklání vpravo. Určení správného sklonu sešitu se provede tak, že čára, kterou opíše levá ruka, opřená o loket, je shodná s linkami sešitu. (Křišťanová, 1998)

**Obr. 18: Poloha psací plochy při psaní levou rukou (Sovák 1985, s.41)**

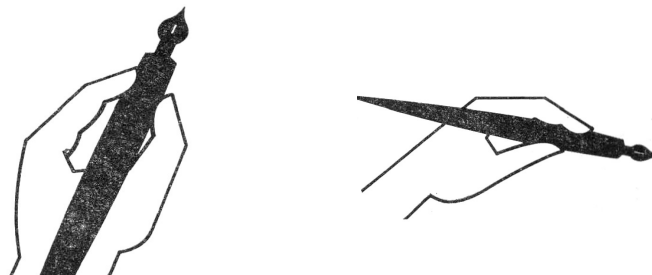


#### 4.1.3 Správný způsob psaní

Pero i tužku má levák stejně jako pravák držet tzv. spodním držením. Prsty píšící levé ruky zůstávají položené pod linkou. Psací náčiní má držet přirozeně a lehce, tak aby vrchní strana pera směřovala k levému rameni. Dítě tak může sledovat to, co píše shora. Nedoporučuje se tzv. horní držení, kdy má žák ohnuté zápěstí, ani tzv. drápkovité držení, kdy se neúměrně zvyšuje zátěž na zápěstní kloub a s tím související vznik písmařské křeče. S horním držením se v praxi setkáváme velmi často a pokud žákovi nečiní potíže, necháme ho tímto způsobem psát a naučíme ho dobře procvičovat a uvolňovat levou ruku.

(Křivánek, Wildová, 1998)

**Obr. 19: Správné (vlevo) a nesprávné (vpravo) držení pera levou rukou. (Sovák 1985, s. 36)**





## 4.2 Nové názory na metodiku psaní

Zajímavým způsobem vysvětluje metodiku psaní levou rukou Vodička (2008). Jeho novátorský postoj k „drápovitému“ psaní se zásadně liší od zpracování metodiky L.Křišťanovou. Zatímco starší metodiky tento způsob nedoporučují a u žáků takto píšících se snaží o přeučení na dolní způsob, Vodička ho schvaluje, ba dokonce doporučuje.

I F.Synek 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 pisač k nejčitelnějšímu a dostatečně rychlému písmu dopracovat sám.“* (sec. cit. Vodička, 2008, s. 12)

Vodička má mnoholeté zkušenosti z vlastní pedagogické praxe, neboť sám jako levák a učitel češtiny na střední škole vychovává dva syny, též leváky. Ve své publikaci: *Nechte leváky drápat* (2008) se zabývá otázkou, jak je možné, že ačkoliv se leváci učí psát dolním způsobem psaní, přesto píší horním způsobem a podává zde důkazy o právu a vhodnosti „drápovitého“ způsobu. Podle Vodičky je písmo pro praváky založeno na tahu. Jestliže se dle „Křišťanové“ metodiky vyžaduje, aby leváci psali spodním způsobem pod úroveň řádku, tak že postavení ruky a papíru je stranově převrácené, musí levák psát tlakem. Většina pravákových tahů se pro leváka stane strkáním a tlačáním. Pokud levák otočí ruku nad řádek a osvojí si horní způsob, docílí stejného směru psaní jako pravák. Podle Vodičky (2008, str.32): *„Čím víc je levák schopen v tahu napodobit praváka, tím je pro něj psaní lehčí, koordinovanější, méně unavuje ruku a navíc udrží obvyklý sklon i tvar písma.“*

Podle Vodičky (2008) pisaře při psaní nejvíce ovlivňuje:

- držení tužky prsty
- vedení ruky a pohyby ze zápěstí, lokte a ramenního kloubu
- poloha papíru a směr jeho pootočení
- sezení a uspořádání levákova pracoviště

#### 4.2.1 Držení tužky

Leváci by měli držet tužku, pero, štětec a jiné psací náčiní tzv. špetkovým úchopem, kdy palec, ukazováček a prostředníček svírají tužku 2-3 cm od hrotu, tak že prostředníček podpírá, palec a ukazováček přidržují rovnoměrně shora.

Mezi úchopem leváků a praváků kromě stranovosti není rozdílu a pro lepší nácvik úchopu se může použít vhodná násadka, nebo přímo pro leváky tvarovaná pera, které je nutí správně rozmístit prsty.

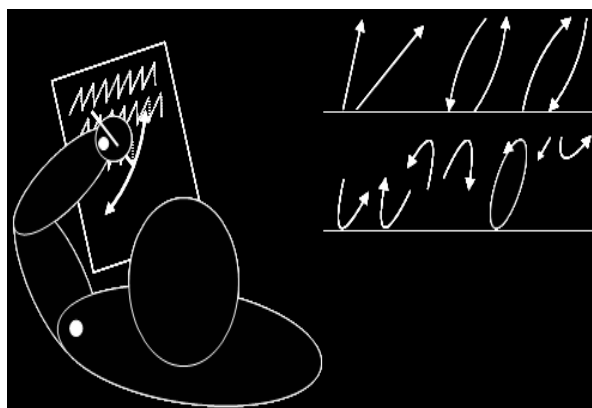
#### 4.2.2 Vedení ruky při psaní „drápáním“

Při horním způsobu psaní je nejdůležitější poloha ruky. Ruka se mírně stáčí nad písmem, opírá se hřbetem, u zkušenějších žáků ruka jen klouže po papíře posledními články malíčku a prsteníčku. Ruka by se měla po papíře posouvat zlehka, aby nedocházelo k rozmazávání textu na právě psaném řádkem. Psací prostředek je veden tahem jako u praváka a žák si na rozdíl od dolního způsobu psaní vidí do právě psaného písma v celé délce řádku.

**Obr.20: Horní způsob psaní (Vodička 2008, str.45)**



**Obr.21: Pohyb ruky při horním způsobu psaní (Vodička, str.45)**



#### 4.2.3 Poloha sešitu

Při horním způsobu psaní by měl mít levák papír před sebou v levé části od osy těla a otáčí jej stejně jako pravák, tedy levým horním rohem směrem dolů. Tento směr otočení papíru mu umožňuje dodržet předepsaný sklon písma. Pokud horní levák musí psát na papír orientovaný vodorovně, souběžně s hranou stolu, je nucen obtáčet paži a ruku kolem písma a v takovém případě jsou písmena kolmá. Pokud má papír otočen obráceně doprava, sklon písma se převrátí úplně opačně.

Otočení papíru ve shodě s praváky mu umožňuje nahlížet do velké části psaného textu. To je zvláště v nižších ročnících základních škol velmi důležité, neboť velká soustředěnost na písmařský výkon odvádí žáka od orientace v textu, což způsobuje vynechávání písmen, slov a diakritických znamének.

Nejkomplikovanější situaci zažívají leváci, kteří původně psali dolním způsobem a později začali psát horním. Bohužel z původní metodiky jim zůstalo pootočení papíru doprava a zároveň píše shora. Tento způsob je nejtěžší, a aby leváci dodrželi sklon písma, nutí je to jít za rukou, kroutí se při psaní a sedí nepřírozně. Často píše kolmým nebo obráceným sklonem písma. Zdravotní argumenty většiny odborníků odsuzující tento horní způsob psaní má pak své opodstatnění. (Vodička, 2008)

## 5 HODNOCENÍ

Hodnocení je nedílnou součástí každé lidské činnosti a spolu s procesem rozhodování ovlivňuje každé jednání člověka. Hodnocení je přirozenou součástí každé výchovně-vzdělávací činnosti a je přítomno jak v činnosti učitele, tak i v činnostech všech žáků a všeobecně se dá říci, že ovlivňuje osobnostní a sociální vývoj každého žáka. (Kolář, 2009)

Hodnocení žáků je ve většině případů nejsilnějším komunikačním pojítkem mezi školou a rodinou. Školní hodnocení, ať jsou to známky nebo slovní hodnocení, obecně patří k nejčastěji vyměňovaným informacím mezi učiteli, žáky, rodiči a dalšími účastníky školního dění. (Slavík, 1998)

Učitele informuje o tom, jak jsou jeho vzdělávací programy i jeho výukové postupy a metody v případě každého jednotlivého žáka účinné. Na základě těchto informací pak vyučující plánuje další postupy výuky. Žákovi poskytne informaci, zda jeho činnosti a úsilí vedou, nebo nevedou k žádoucím cílům. Pro žáka jsou důležité především informace o průběhu učení, získané v době, kdy je lze využít ke korekci postupu, tedy ještě v průběhu vyučování. Rodičům sděluje, jak se jejich dítěti učení daří. Hodnocení by mělo rodiče informovat srozumitelně a včas o silných stránkách práce jejich dítěte, ale i tom, v čem potřebuje pomoc a podporu. Kromě toho jim škola podává zprávu, o čem usiluje, co považuje za důležité, na co dává důraz a o co jde v učení.

(Košťálová, 2008)

Podle Slavíka (1998, str.13): „*Hodnocení ve škole je jednou z nejzávažnějších školních aktivit a kvalita pedagogického hodnocení patří podle výzkumných studií k jednomu z nejdůležitějších faktorů, které ovlivňují žákovo posuzování výuky, přestože ne vždy učitelovo hodnocení rozhoduje o tom, jak kvalitní bude žákovo učení.*“

## 5.1 Školní a pedagogické hodnocení

Za školní hodnocení se považují všechny hodnotící procesy a jejich projevy, které bezprostředně ovlivňují školní výuku nebo o ní vypovídají.

Pedagogické hodnocení vymezuje např. M. Pasch (1998, s.104) jako: „*systematický proces, který vede k určení kvalit a výkonů vykazovaných žákem nebo skupinou žáků či vzdělávacím programem.*“ Pro pedagogické hodnocení je důležité především to, že je systematickou, cílevědomě organizovanou činností doprovázenou záměrnými opravami, revizemi a korekcemi hodnocení.

(Slavík, 1998)

## 5.2 Hodnocení psaní

Hodnocení psaní je významnou součástí počáteční výuky psaní. Hodnocení by vždy mělo vycházet z cíle výuky psaní v 1.ročníku a maximálně respektovat individuální rozdíly žáků při osvojování psací dovednosti. Didakticky správné použití hodnocení velmi vhodně pozitivně ovlivní nejen počátky psaní, ale celkový vztah k psaní vůbec. Nesprávně použité hodnocení může způsobit ztrátu motivace, strach a následnou nechut' žáka psát a písemně se vyjadřovat.

Správné hodnocení vždy sleduje individuální rozvoj každého žáka a motivuje ho pro další práci. Každý písemný projev žáka by měl být učitelem hodnocen. Učitel může využít různých forem hodnocení včetně citlivé klasifikace a slovního hodnocení. Při výuce psaní by měl být žák veden rozličnými metodami k vlastnímu hodnocení svého písarského výkonu, neboť to žákovi usnadní rozlišování a nápravu vlastních chyb.

S hodnocením psaním souvisí i způsob opravování chyb v žákovských písemných projevech, které by z psychologického hlediska mělo být prováděno velmi citlivě. Pro zvýšení motivace a zároveň účinnosti se jeví jako vhodnější vyhledávání a označování správně napsaných tvarů před označením každé odchylky od předepsaného vzoru.

(Křivánek,1998)

### 5.3 Formy hodnocení

Forma, kterou je hodnocení vyjádřeno, je vnějším projevem probíhajícího hodnotícího procesu. Je to způsob, jakým je vyjádřen hodnotící posudek a jakou formu hodnocení použijeme závisí na konkrétní situaci ve vyučování. Ani jedna forma hodnocení sama o sobě není špatná, všechny jsou funkční, ale právě jejich „funkčnost“ je závislá na určitém pedagogickém záměru a pedagogické situaci.

Ve vyučovacím procesu jde o hledání funkčnosti různých forem hodnocení a dobrý učitel by si měl být vědom toho, že není žádoucí stavět jednotlivé formy hodnocení proti sobě, ale využívat pozitivních stránek každé z nich.

Kolář (2009, s.64) uvádí : **Přehled forem hodnocení**

#### **Jednoduché mimoverbální hodnocení:**

- úsměv učitele, přikývnutí, přísný pohled, zamračení se,
- gesto (vyjadřující potěšení, nebo zamítnutí),
- dotyk učitele (pohlazení, podání ruky, poklepání na rameno).

#### **Jednoduchá verbální hodnocení:**

- jednoduché slovní zhodnocení (ano, ne, dobře, špatně, chyba),
- kratší slovní vyjádření s emocionálním nábojem (dnes jsi mne potěšil).

#### **Označení žáků podle výkonnosti či chování:**

- lokace (nejen tradiční-tz. „oslovská lavice“, ale i posazení si žáka blíže),
- signy (označení úspěšných a neúspěšných žáků – tabule cti, jméno a foto na nástěnce ve třídě).

#### **Oceňování výkonů:**

- výstavky prací žáků,
- pověření náročným nebo méně náročným úkolem,
- nabídka k výběru z úkolů s hierarchií náročnosti,
- pověření vedením týmu při řešení problému.

**Kvantitativní hodnocení:**

- vyjádření známky podle klasifikační stupnice (případně s plusy a mínusy),
- známka se zdůvodněním,
- výpočet dobře splněných úkolů,
- výpočet chyb,
- vyjádření počtem bodů (bodové systémy vázány na klasifikaci),
- procenta.

**Písemná a grafická vyjádření:**

- charakteristika žáka,
- diagramy, zařazení na diagramu,
- posuzovací škály.

**Slovní hodnocení:**

- slovní obsahová analýza výkonu,
- obšírná slovní obsahová analýza výkonu,
- ocenění práce třídy po vyučovací hodině,
- vyznamenání žáka,
- zastupování školy, třídy na různých soutěžích, hrách, olympiádách,.....,
- zastoupení učitele v různých situacích (pověření),

# PRAKTICKÁ ČÁST

## 6 Cíl výzkumné práce

Cílem této diplomové práce bylo zjistit, jakým způsobem píší leváci na 1. stupni základní školy, jak přistupují k levákům jejich učitelé a jak jsou hodnoceni.

Dále se ve výzkumné části pomocí pozorování srovnává technika psaní, kterou děti píší na 1.stupni s technikou psaní žáků ve vyšších ročnících základní školy.

### 6.1 Dílčí cíle

C1 – Zjistit, jaké procento žáků jsou leváci?

C2 – Zjistit, zda se učitelé zajímají o metodiku výuky psaní levou rukou a pokud ano, z jakých zdrojů čerpají?

C3 – Zjistit, jak učitel zjišťuje, kterou rukou bude začínající žák psát?

C4 – Zjistit, zda se učitelé ve své praxi setkali s přeučováním leváka na praváka?

C5 – Zjistit, jakým způsobem leváci nejčastěji píší a zda učitelé tolerují držení pera shora (tzv. „drápovité“)?

C6 – Zjistit, jaké konkrétní znaky písma dělají levákům největší problémy?

C7 – Zjistit, jaké jsou hygienické návyky při psaní levou rukou?

C8 – Zjistit, jaké speciální pomůcky nebo postupy pomáhají levákům při psaní?

C9 – Zjistit, jaké formy hodnocení používají učitelé pro leváky a zda mají horší hodnocení psaní než praváci?



## 6.2 Charakteristika šetřeného vzorku

Předmětem výzkumu této diplomové práce byli učitelé primárního vzdělávání a žáci 1. a 2. stupně běžných základních škol. Pomocí dotazníku byly zjištěny informace od učitelů, doplněny informacemi z vlastního pozorování žáků. Celý výzkum byl zaměřen pouze na žáky preferující levou ruku při psaní.

Výzkum byl uskutečněn v měsících říjen, listopad a prosinec a se všemi respondenty byl osobní kontakt. Výzkumu se zúčastnila základní škola sídlištního typu ve Vrchlabí, základní škola v malém městě Jilemnice a základní škola na vesnici v Roztokách u Jilemnice. Všechny školy byly vybrány v blízkosti mého bydliště a záměrně tam, kde byla vykonána pedagogická praxe.

Pro větší počet vyplněných dotazníků byli využiti studenti posledního ročníku magisterského studia, oboru Speciální pedagogika-učitelství na Vysoké škole Jana Ámose Komenského v Praze. Dotazníky vyplnili studenti ze dvou studijních skupin stejného oboru.

**Tabulka č. 2: Počet získaných (vyplněných) dotazníků**

	<b>POČET DOTAZNÍKŮ</b>
Základní škola ve Vrchlabí	6
Základní škola v Jilemnici	7
Základní škola v Roztokách u Jilemnice	4
Mgr.II.roč.Sppg – učitelství, skupina J103	12
Mgr.II.roč.Sppg – učitelství, skupina J102	17
<b>CELKEM</b>	<b>46</b>

## **6.3 Metody a metodika šetření**

Hlavních úkolech výzkumné práce bylo zjistit informace o žácích základních škol, kteří píšou levou rukou. K získání důležitých dat byl sestaven dotazník pro učitele primárního vzdělávání.

V přípravné (předvýzkumné) fázi byl dotazník několikrát upravován až se nakonec dostal do finální podoby. Špatně formulované nebo nesrozumitelné otázky byly nahrazeny dotazy více vyhovujícími.

V realizační fázi, která byla nejdelší a nejnáročnější, byli osloveni studenti učitelství posledního magisterského ročníku, kteří už učí na 1. stupni, o vyplnění dotazníků. Po vyplnění a shromáždění dotazníků následovala další část mého výzkumu – přímé pozorování leváků, uskutečněné ve třech základních školách.

Poznatky a informace získané samotným pozorováním se považují za nejdůležitější faktor výzkumu a velmi ovlivnily vyhodnocení a závěr této diplomové práce. Díky pozorování se mohla porovnat reliabilita a validita informací z dotazníků.

### **6.3.1 Dotazník**

Ke zjištění důležitých informací ohledně laterality, konkrétně leváctví, byl použit strukturovaný dotazník, určen pedagogům prvního stupně. Dotazník obsahující 13 otázek, vychází z dostupné literatury použité v teoretické části. V dotazníku převládají otázky dichotomické, s jednoduchou odpovědí ano – ne, dále jsou zde otázky, které nabízí více možností odpovědi. Nejméně je tu otázek s otevřenou odpovědí, kde jsou respondenti dotazováni na svůj názor nebo konkrétní zkušenosti z praxe. V jedné otázce se vyžaduje, aby si učitel zvolil mezi dvěma nákresy. Otázka se týkala polohy sešitu při psaní.

Na vysoké škole (Univerzita Jana Ámose Komenského Praha), v oboru, který studuji (Speciální pedagogika-učitelství) je v posledním ročníku magisterského studia většina učitelů základních škol, kteří si doplňují vzdělání.

Ve dvou studijních skupinách jsem nejdříve vyhledala pedagogy 1.stupně, vysvětlila jsem jim můj záměr a poté jim dala vyplnit dotazník.

Myslím, že všechny otázky byly srozumitelné, některé byly po předvýzkumu přeformulovány, ale pokud někdo nerozuměl zadání, ráda jsem mu to vysvětlila. Všichni spolužáci mi dotazníky ochotně vyplnili, díky jejich spolupráci jsem získala většinu z mých dotazníků.

Další dotazníky jsem předložila učitelům ve školách, kde jsem prováděla druhou část mého výzkumu, pozorování. Při vyplňování jsem použila stejný postup, jako ve škole. Nejdříve jsem vysvětlila záměr mé absolventské práce a poté jim dala dotazník vyplnit. Ze základních škol jsem získala zhruba třetinu ze všech dotazníků.

Po vyplnění dotazníků a jejich shromáždění, jsem je roztřídila, sečetla a jejich výsledky graficky zpracovala ve výsledkové části. Pod grafy jsem výsledky vyjádřila procentuálně.

### **6.3.2 Pozorování**

Pozorování bylo uskutečněno na třech základních školách v blízkosti mého bydliště. Po dohodě s řediteli škol (Základní škola Vrchlabí, Základní škola Jilemnice, Základní škola Roztoky u Jilemnice), byla možnost shlédnout výuku na 1. i 2.stupni. Celkem bylo navštíveno 7 tříd na 1.stupni a 9 tříd na 2.stupni.

Pozorování bylo zaměřeno na srovnání způsobu psaní leváků, kteří se učí na 1.stupni se způsobem psaní leváků ve vyšších ročnících základních škol. Primárně bylo zaměřeno na: způsob psaní (zdola, ze strany, shora), normativní požadavky na písmo, polohu sešitu, správný špetkový úchop tužky, používání speciálních pomůcek a pracovní místo leváků (kde sedí)?

Pro zjištění co nejvíce informací byly záměrně vybrány třídy, kde bylo nejvíce leváků. Kromě písemného zaznamenávání důležitých informací do připraveného archu, byl po dohodě s učiteli v jednotlivých třídách, použit i fotografický záznam. Na fotkách nesměl být viděn obličej žáků, fotografovalo se zezadu, pouze způsob držení pera a sklon sešitu.

U některých žáků byl proveden i fotografický záznam psaného textu z jejich sešitů, aby mohl být vyhodnocen sklon a ostatní kvalitativní znaky písma. Celkem byly získány informace o 27 žácích píšících levou rukou z 1. i 2. stupně základních škol.

Výsledky pozorování byly zaznamenány do připraveného pozorovacího archu, vzhledem k většímu počtu získaných údajů, je to přehlednější a lépe zpracovatelné. Ve výsledkové části byly data sečteny, převedeny na procenta a dosazeny do tabulek.

## **6.4 Stanovení hypotéz**

**Hypotéza č. 1:** Předpokládá se, že v dnešní době nedochází k přeučování leváků rodiči ani učiteli.

**Hypotéza č. 2:** Předpokládá se, že leváci na 1.stupni píší dolním způsobem (dlaň pod linkou), jak si osvojili na začátku školní docházky.

**Hypotéza č. 3:** Předpokládá se, že leváci mají větší problémy se psaním než praváci.

**Hypotéza č. 4:** Předpokládá se, že učitelé, pokud dítě píše dobře a spokojeně způsobem shora - „drápovitě“, se nesnaží o přeučení na jiný způsob.

**Hypotéza č. 5:** Předpokládá se, že leváci mají díky ztíženým podmínkám horší hodnocení psaní než praváci.

## 7 Výsledková část

### 7.1 Vyhodnocení dotazníků

Pomocí strukturovaného dotazníku byly získány informace od učitelů primárního vzdělávání ohledně žáků preferujících při psaní levou ruku. Informace z dotazníků byly zpracovány do grafické podoby, pouze první dvě otázky, týkající se celkového počtu žáků a počtu leváků ve třídě, kde v současnosti učitel učí, se pro větší přehlednost daly do tabulky. V závěrečném hodnocení pod grafy jsou získaná data sečtena a převedena do procentuálního vyjádření.

Názvy tabulek a grafů odpovídají otázkám v dotazníku.

**Tabulka č. 3: Počet tříd, počet žáků, počet leváků**

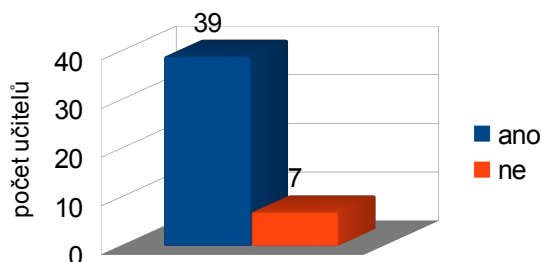
Ročník	Počet tříd	Počet žáků	Počet leváků	% leváků
1	12	218	19	8,70%
2	10	195	15	7,70%
3	7	160	9	5,60%
4	9	168	18	10,70%
5	8	152	12	7,90%
<b>CELKEM</b>	<b>46</b>	<b>893</b>	<b>73</b>	<b>8,20%</b>

Tabulka č.3 ukazuje v jakých třídách respondenti, kteří vyplnili dotazníky, učí. Nejvíce učitelů vyučuje v první třídě, následuje druhá a čtvrtá, nejméně učitelů v tomto výzkumném souboru vyučuje ve třetí třídě.

S počtem tříd souvisí i počet žáků. Nejvíce žáků uvedli učitelé prvních tříd, a to přesně 218 žáků, nejméně žáků je ve výzkumu z pátých tříd. Nejdůležitější pro tento výzkum byl počet leváků v každé třídě. Ze 46 učitelů, pouze dva uvedli, že v současné době leváky ve třídě nemají, ale přesto dotazník vyplnili, vycházeli přitom ze své pedagogické praxe v minulých letech.

### **Graf č. 1: Zajímáte se o metodiku výuky psaní leváků?**

Úvodní otázka zjišťovala, jestli se učitelé aktivně zajímají o metodiku výuky psaní leváků. Na výběr měli 2 možnosti: ano-ne. Odpovědělo všech 46 učitelů a ve většině převládali kladné odpovědi. 39 učitelů se zajímá o metodiku a snaží se žákům preferujícím při psaní levou ruku co nejvíce pomoci, aby si vzhledem k možným počátečním nezdarům, nevytvořili negativní vztah k psaní. Pouze 7 učitelů se o metodika nezajímá.

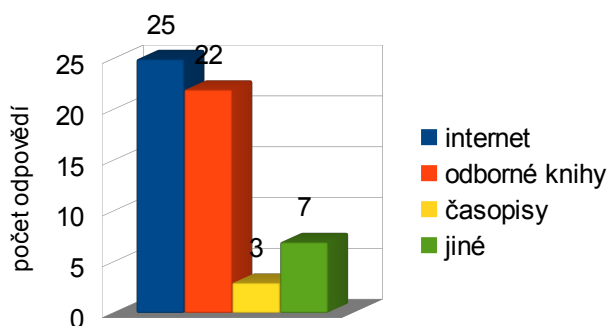


Graf č.1 – zájem o metodiku psaní leváků

Bylo zjištěno, že o metodikou výuky psaní leváků se zajímá 85% učitelů, pouze 15% učitelů odpovědělo záporně.

### **Graf č. 2: Z jakých zdrojů zjišťujete metodiku práce s leváky?**

Následující otázka navazuje na předešlou. Učitelé, kteří odpověděli kladně, měli dále uvést, z jakých zdrojů čerpají informace a náměty. Celkem 39 učitelů označilo 57 odpovědí: 1 odpověď – 24 učitelů, 2 odpovědi – 12 učitelů, 3 odpovědi – 3 učitelé. Nejvíce čerpají informace z internetu, následují odborné knihy a časopisy. V nabídce byla ještě televize, ale tu nevybral ani jeden učitel. Naopak 7 učitelů vybralo možnost odpovědi – jiné zdroje- a nejčastěji uváděli vlastní zkušenosti, vlastní praxi (sám učitel je levák).



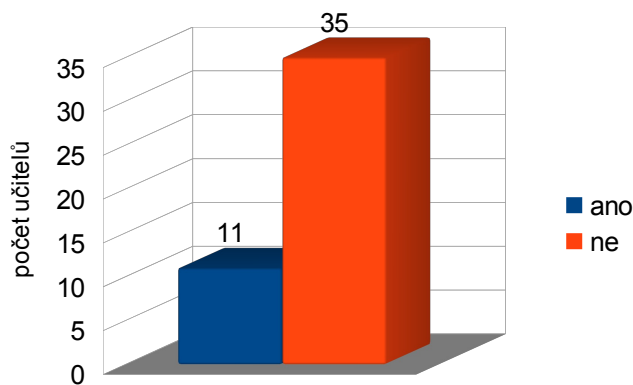
Graf č. 2 – zdroje informací

Bylo zjištěno, že 44% učitelů čerpá informace z internetu, 38% učitelů z odborných knih, 12% využívá pedagogické a jiné odborné časopisy a 6% využívá pouze svých vlastních zkušeností.

### **Graf č. 3: Zúčastnili jste někdy školení - jak učit leváky psát?**

Odpověděli všichni učitelé, převažovali záporné odpovědi – 35 učitelů odpovědělo ne, pouze 11 učitelů ano. U odpovědi ano byla možnost rozvést odpověď. Zajímalo mne, kde byli na školení, přednášce či semináři? Tuto možnost využili pouze 4 učitelé, kteří shodně uvedli přednášku v rámci studia na vysoké škole.

Tato dotazníková otázka se snažila zjistit, jestli se vedení základních škol stará o další rozvoj svých učitelů v problematice leváctví a zjištění bylo velice překvapivé, neboť většina učitelů žádným odborným proškolením neprošla. Přednáška o metodice psaní levou rukou na pedagogické fakultě je u všech učitelů primárního vzdělávání brána jako samozřejmost.



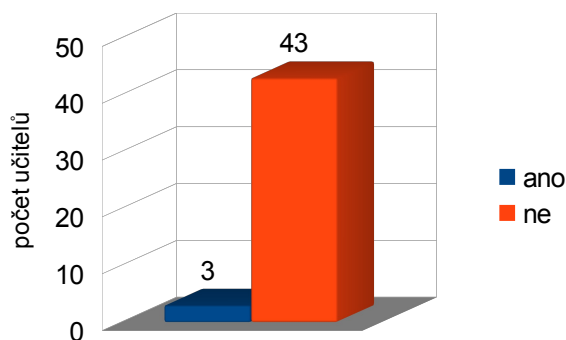
Graf č. 3 – školení učitelů ohledně leváků

Bylo zjištěno, že pouze 24% učitelů se zúčastnilo přednášky na vysoké škole, zatím co 76% učitelů nikdy nebyli na žádném školení ohledně leváků.

#### **Graf č. 4: Setkali jste ve své pedagogické praxi s přeučováním?**

V otázce č.4 se zjišťuje, zda se učitelé setkali ve své učitelské praxi s přeučováním leváků. V současné době je přeučování leváků na praváky zakázané, ale přesto se to ještě v několika málo případech děje. Přeučování bylo oficiálně zakázané v roce 1967 neboť má negativní vliv na tělesný i duševní vývoj osobnosti dítěte.

Na tuto otázku odpověděli všichni učitelé a překvapující bylo zjištění, že se i z tak malého souboru našli 3 učitelé, kteří se setkali s přeučováním. Většina 43 učitelů, jak se předpokládalo, odpověděla záporně. Možným důvodů, proč se většina učitelů s přeučováním nesečkala je, že pokud leváci nejsou úplně vyhranění, tak jim přeučování nemusí způsobovat výrazné problémy a učitel to nemusí ani upozorovat. Žáka v tomto případě považují jen za podprůměrného v psaní.



Graf č. 4 - přeučování (levák→pravák)

Bylo zjištěno, že 93% učitelů se nesečkala s přeučováním leváka na praváka a pouze 7% učitelů se setkalo. Všichni schodně uvedli, že se o přeučení snažili rodiče.



### **Graf č. 5: Jak u začínajícího žáka zjistíte, kterou rukou píše?**

Odpověděli všichni učitelé a celkem označili 95 odpovědí: 1 odpověď – 8 učitelů, 2 odpovědi – 27 učitelů, 3 odpovědi – 11 učitelů. Nejvíce 43 učitelů označilo pozorování při vyučování, které se hodně využívá při zápisu a při nástupu dětí do prvních tříd. Učitel dá dítěti vybarvit nebo namalovat nějaký obrázek a do svých záznamů si poznamená, jakou rukou dítě kreslilo. Většina učitelů označila pozorování v kombinaci s dotazníkem pro rodiče nebo s informacemi z mateřské školky.

Druhou nejčastější odpovědí, označilo ji celkem 23 učitelů, byl dotazník zjišťující laterality. V krátkém dotazníku mohou učitelé rodičům dětí položit otázky týkající se preference ruky při psaní, kreslení a jiných činnostech. Možnosti otázek :

Je Vaše dítě levák nebo pravák?

Přejete si, aby Vaše dítě psalo pravou nebo levou rukou?

Bylo někdy Vaše dítě přeučováno na druhou ruku? Kdy? Kým? Proč?

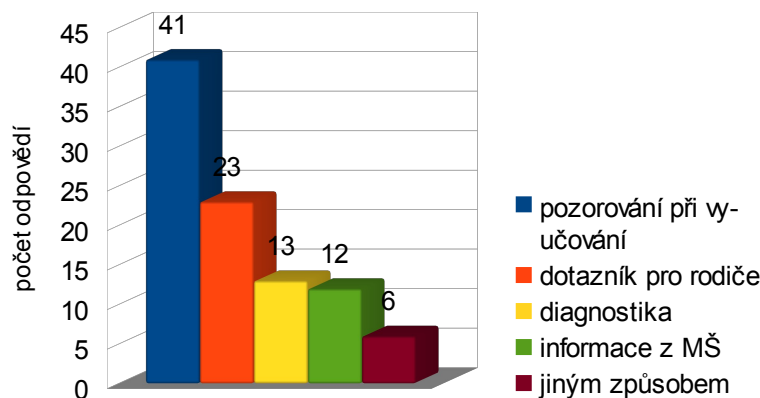
Je někdo z rodičů, prarodičů dítěte levák?

Ve kterých činnostech upřednostňuje dítě levou ruku?

Jako třetí nejčastější odpověď byla u 13 učitelů označena diagnostika a zde měli učitelé ještě možnost dopsat, jakou diagnostickou zkoušku využívají. Nejčastěji uvedli zkoušky na laterality horních končetin dle Z. Matějčka a Z. Žlaba. Tento test společně s ostatními testy na laterality je detailně popsán v šesté podkapitole teoretické části.

6 učitelů označilo poslední možnost v dotazníku - jiným způsobem. Z toho 2 učitelé shodně uvedli, že ve své praxi využili informace ze SPC a PPP, další 2 učitelé informace ze zápisového listu, 1 učitel u nejasných případů využívá spolupráce se školním psychologem, a pouze 1 učitel využívá rozhovor s rodiči.

Dle odborného názoru je vhodné pro zjištění laterality začínajícího žáka využít kombinací všech dostupných informací vyplývajících z pozorování, diagnostiky a v případě nejasností i dotazníku od rodičů, protože leváctví bývá někdy poměrně skryté a nenápadné. Na laterality může mít přímý i nepřímý vliv převažující pravoruká společnost.



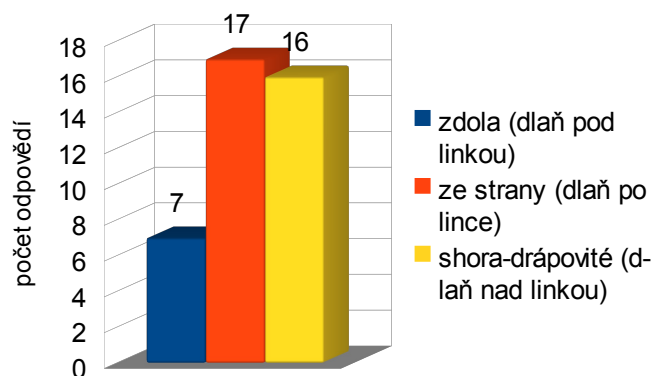
Graf č. 5 – diagnostika laterality

Bylo zjištěno, že 43% učitelů pro zjištění správné laterality u dětí využívá pozorování při vyučování, 24% učitelů pracuje s dotazníky pro rodiče, 14% učitelů sami diagnostikují pomocí jednoduchých testů laterality na horní končetiny, 13% učitelů využívá informace z mateřských škol a 6% učitelů uvedlo jiný způsob.

**Graf č. 6: Jakým způsobem psaní (držení psacího náčiní) nejčastěji leváci píší?**

Tento dotaz směřoval na zkušenosti učitelů, cílem bylo zjistit, jakým způsobem vlastně leváci píší. Měli na výběr 3 možnosti a téměř shodně uvedli 2 způsoby - psaní ze strany (dlaň po lince) a shora (dlaň nad linkou). Celkem odpovědělo pouze 40 učitelů, 6 nevědělo. Přesně vyjádřeno, 17 učitelů uvedlo způsob ze strany, 16 učitelů shora a nejméně 7 učitelů způsob psaní zdola (dlaň pod linkou).

Výsledky této otázky byly velice překvapivé, neboť didakticky se téměř na všech školách vyučuje způsob psaní zdola, neboli dlaň pod linkou, a způsob shora se neustále přeučuje a potlačuje. Tento způsob psaní si osvojují spíše starší děti na 2.stupni z důvodů potřeby psát rychleji. Na krasopis se ve vyšších ročnících nikdo nezaměřuje.



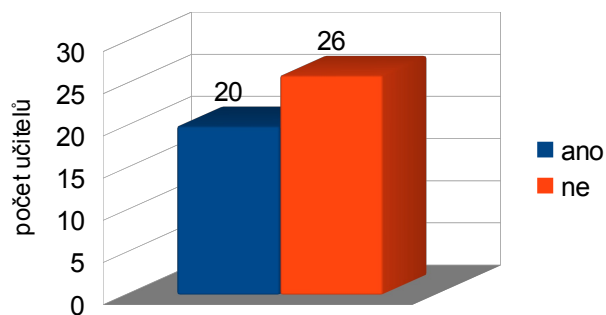
Graf č. 6 – způsob psaní leváků

Bylo zjištěno, že 42% učitelů vyzorovalo u leváků způsob psaní ze strany, téměř shodně 40% učitelů způsob psaní shora (hanlivě označeného za „drápovitě“) a pouze 18% učitelů uvedlo způsob psaní zdola.

**Graf č. 7: Pokud má žák levák „drápovitě“ držení pera, snažíte se o přeučení?**

Tato otázka nepřímo navazovala na předchozí a cílem bylo zjistit, jak jsou učitelé tolerantní ke způsobu psaní shora, neboli „drápovitému“? Celkem odpověděli všichni dotazovaní a bohužel odpovědi byli téměř vyrovnané, s tím že převažovali záporné. Přesně vyjádřeno, 26 učitelů způsob psaní shora netoleruje a 20 učitelů ano.

Výsledek může být ovlivněn tím, že všichni respondenti v tomto výzkumu jsou učitelé primárního vzdělávání, kde se způsob psaní ještě hodně sleduje a kladou se na něj vyšší nároky. Na výsledek mohou mít vliv i předsudky, které neustále horní způsob psaní neschvalují a zároveň ho považují za chybný a pokud učitelé neznají nové názory na starší metodiku, psaní shora neuznávají. Metodika, která prosazuje u leváků pouze spodní způsob psaní stejně jako u praváků, je popsána v teoretické části v protikladu s novátorskou teorií Vodičky (2008), který právě tento způsob psaní u leváků doporučuje.

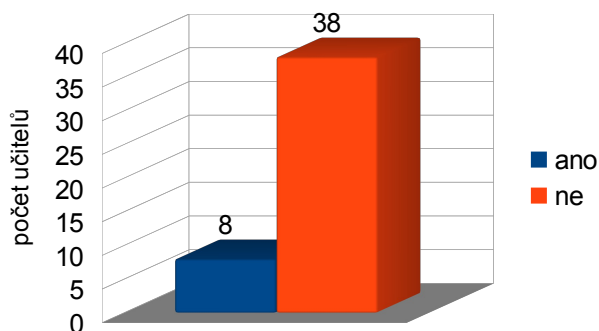


Graf č. 7 – tolerance psaní shora - „drápovitého psaní“

Bylo zjištěno, že 57% učitelů netoleruje způsob psaní shora, neboli „drápovitě“ a pouze 43% učitelů ano.

**Graf č. 8: Mají leváci větší problémy se psaním než praváci?**

Otázka č.8 zjišťuje názor a zkušenosti učitelů, zda mají leváci větší problémy s psaním, než praváci. Opět odpověděli všichni, a bylo pro mě překvapením, že globálně leváci nemají větší problémy s psaním. Myslí si to 38 učitelů a pouze 8 učitelů se domnívá, že potíže mají.

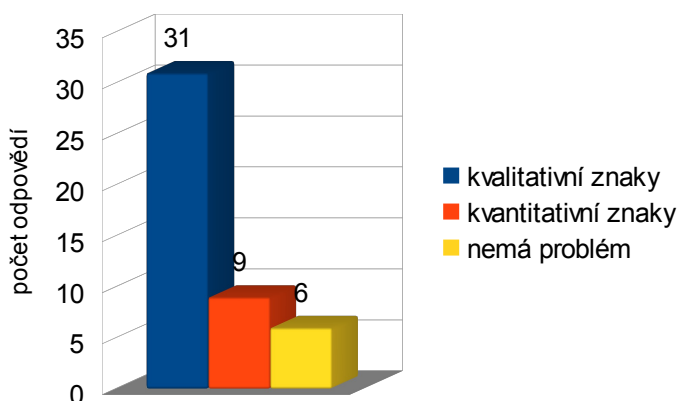


Graf č. 8 – problémy s psaním u leváků

Bylo zjištěno, že přes 82% učitelů je názoru, že leváci nemají větší problémy s psaním než praváci a pouze 18% učitelů vidí psaní leváků problematictější.

### **Graf č. 9: Co působí levákům největší potíže při psaní?**

Tato otázka navazuje na předchozí a zjišťuje, které normativní požadavky na písmo, dělají leváků nejvíce potíže. Odpovědělo 46 učitelů a nejvíce 31 odpovědí bylo zaznamenáno u kvalitativních znaků, 9 učitelů označilo kvantitativní znaky a podle 6-ti učitelů je písmo úplně bez problému.



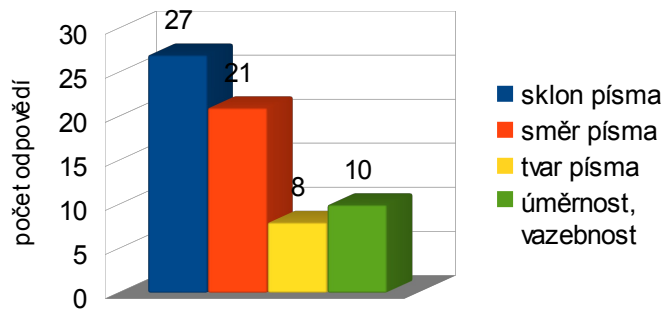
Graf č. 9 – normativní požadavky na písmo

Bylo zjištěno, že zatímco 67% učitelů vidí u leváků jako problémové především kvalitativní znaky písma, 20% kvantitativní znaky, tak 13% učitelů, označilo, že leváci žádný problém s psaním nemají.

### **Graf č. 10: Které z kvalitativních znaků písma působí obtíže nejvíce?**

V této otázce se zjišťuje konkrétně, které kvalitativní znaky dělají levákům největší problém. Celkem označili učitelé 66 odpovědí : 1 odpověď- 3 učitelé, 2 odpovědi – 21 učitelů, 3 odpovědi – 7 učitelů.

Největší počet odpovědí byl zaznamenán u sklonu písma, označilo ho 27 učitelů, následuje směr písma u 21 učitelů, 10 učitelů označilo jako problémový kvalitativní znak písma úměrnost a vazebnost a nejméně pouze 8 učitelů označilo tvar písma.



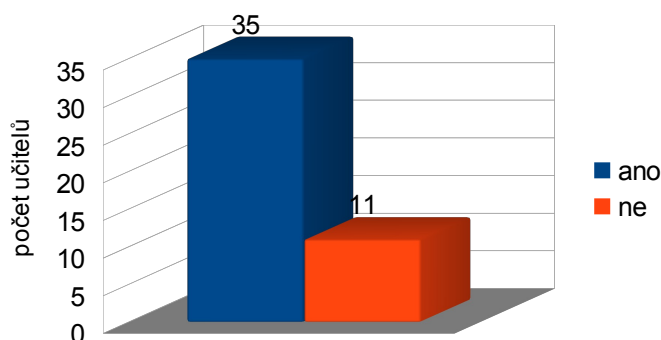
Graf č. 10 – kvalitativní znaky písma

Bylo zjištěno, že 40% učitelů vidí u leváků největší problém se sklonem písma, 32% učitelů ve směru písma, 16% v úměrnosti a vazebnosti a nejméně 12% učitelů uvedlo tvar písmen.

**Graf č. 11: Dbáte na sklon papíru sešitu na pracovní desce?**

Další otázka týkající se hygienických návyků při psaní, směřovala na sklon papíru. Cílem bylo zjistit, jak jsou učitelé důslední a dbají při psaní na sklon papíru, či sešitu u leváků. Celkem odpověděli všichni respondenti a převažovali kladné odpovědi. 35 učitelů odpovědělo kladně a pouze 11-ti učitelům je jedno, jak si žák natočí papír, či sešit.

Dle odborného názoru není dobré, aby sklon sešitu nechávali učitelé na volbě žáka, protože právě to může způsobit, že si dítě zvolí ten méně vhodný sklon a vytáčením zápěstí a celé páteře si zbytečně způsobí zdravotní potíže.



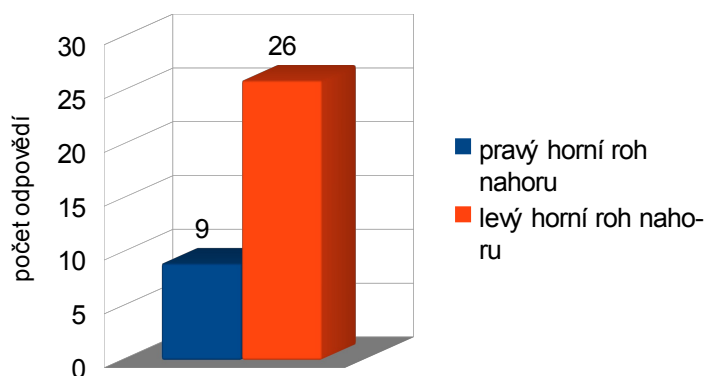
Graf č. 11 – hygienické návyky (sklon sešitu)

Bylo zjištěno, že 76% učitelů dbá na sklon sešitu a pouze 24% učitelů to nechává na samotném žákovi.

### **Graf č. 12: Který sklon papíru (sešitu) preferujete?**

Další otázka v dotazníku přímo navazovala na předešlou. Respondenti měli zakroužkovat polohu sešitu, kterou preferují. Otázka byla pro 35 učitelů, kteří v předchozí otázce odpověděli kladně. Výsledek vyšel následovně: většina 26 učitelů preferuje u leváků natočený levý horní roh nahoru a pouze 9 učitelů uvedlo pravý horní roh nahoru.

Stejně jako otázky na způsob psaní leváků, ovlivnil tento výsledek fakt, že všichni respondenti jsou pouze učitelé primárního vzdělávání a snaží se leváky vést k dolnímu způsobu psaní. S dolním způsobem psaní souvisí i poloha sešitu, vyžaduje se levý horní roh mírně nahoru, úhel sešitu s hranou stolu by měl být do 30°.



Graf č. 12 – sklon papíru, sešitu

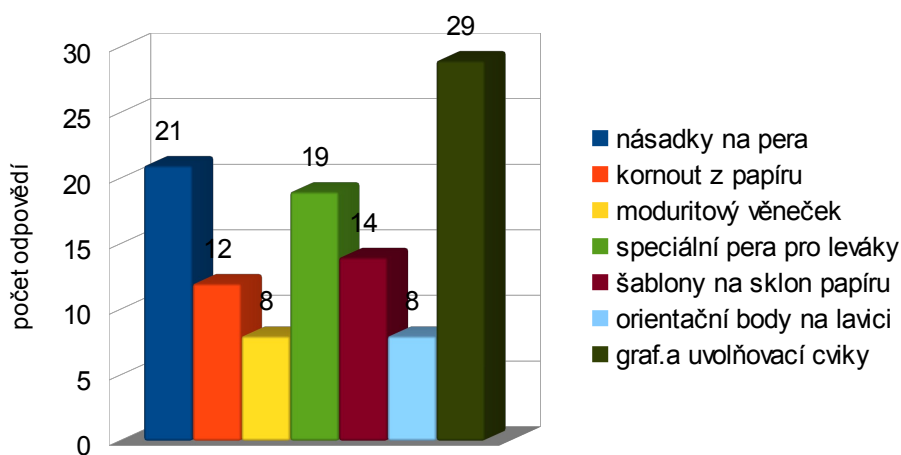
Bylo zjištěno, že 74% učitelů preferuje sklon sešitu levým horním rohem nahoru a pouze 26% učitelů opačně – pravým horním rohem nahoru.

### **Graf č. 13: Jaké speciální pomůcky nebo postupy používáte, pokud má žák problémy se psaním?**

Další otázka se týkala speciálních pomůcek a postupů, které učitelé využívají v hodinách, aby překonali problémy s psaním, se správným úchopem pera, postavením psacího náčiní a polohou sešitu. Celkem učitelé označili 111 odpovědí: 1 odpověď – 12 učitelů, 2 odpovědi – 19 učitelů, 3 odpovědi – 11 učitelů, 4 odpovědi – 7 učitelů.

Ze speciálních pomůcek pro psaní, využívají učitelé ve 21 případech násadky na pera, které jim pomáhají překonat problémy se správným úchopem, 8 učitelů má dobrou zkušenost s moduritovým věnečkem, který zastává stejnou funkci. Moduritový věneček má výhodu, že učitel nebo rodič ho pro dítě může vyrobit sám, a to tak, že modurit navlékne na pero a nechá dítě do něj podle správného úchopu otisknout tři prsty a ten mu pak podle tvarů prstů sedí na míru. Kornout z papíru využívá 12 učitelů, pomáhá dětem zachovat správný směr tužky, které má být mezi rameno a loket. Velké oblibě se v současné době těší speciální pera, které při výuce používá 19 učitelů. Pera a tužky uzpůsobené levákům jsou včetně fotografií popsány v podkapitole pomůcek pro leváky. 14-ti učitelům se osvědčili šablony na sklon papíru. 14-ti učitelům se osvědčili šablony na sklon papíru.

Velký počet odpovědí byl zaznamenán u grafomotorických a uvolňovacích cviků, které uvedlo 29 učitelů. Cviky na uvolnění ruky se využívají především na začátku výuky psaní aby se předešlo křečovitému držení pera a děti při psaní příliš netlačily, ale pokud má dítě stále silný přítlak, mohou se použít kdykoliv. Děti se s nimi mohly setkat už v mateřské školce, kde je učitelky především v předškolních třídách zařazují do svého programu. Je známo, že některým levákům trvá déle, než ruku uvolní, proto by každý učitel měl tyto cviky znát a používat vždy, když je to potřeba.



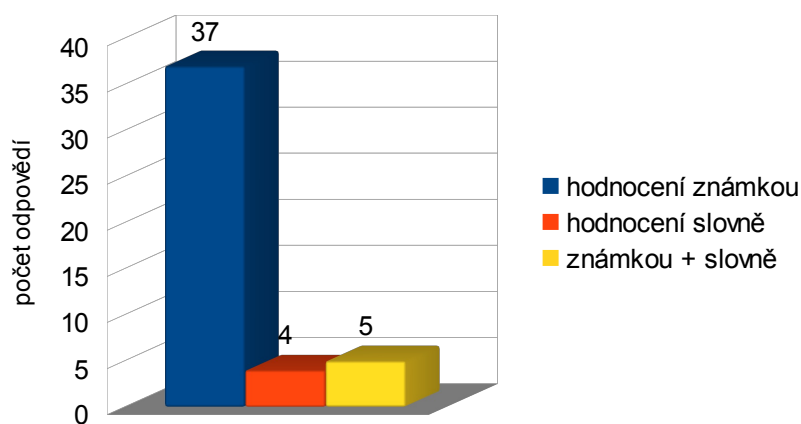
Graf č. 13 – speciální pomůcky a postupy



Bylo zjištěno, že ze speciálních pomůcek usnadňující levákům psaní, nejvíce 19% učitelé využívá násadky na pera, 17% speciální pera a tužky pro leváky, 12% se spoléhá na šablony, 11% učitelů vyrábí kornout z papíru a 8% moduritový věneček. Ze speciálních pedagogických postupů uvedlo 26% učitelů grafomotorické a uvolňovací cviky a 7% orientační body na lavici.

#### **Graf č. 14: Jaké formy hodnocení uplatňujete u leváků?**

V poslední části dotazníku, týkající se hodnocení leváků, bylo snahou zjistit, jak učitelé přistupují a hodnotí leváky? Celkem odpovědělo všech 46 respondentů: 1 odpověď uvedlo – 41 učitelů (z toho 37 učitelů hodnotí standardně pouze známkou, 4 učitelé pouze slovním hodnocením) a 5 učitelů uvedlo kombinaci známky a slovního hodnocení. Na výběr byla i třetí možnost – nehodnotím, tu však neoznačil ani jeden učitel. Z výsledků v dotazníku vyplývá, že většina učitelů, pokud levák nemá nějaké závažné problémy se psaním, hodnotí leváky stejně jako ostatní žáky.



Graf č. 14 – formy hodnocení

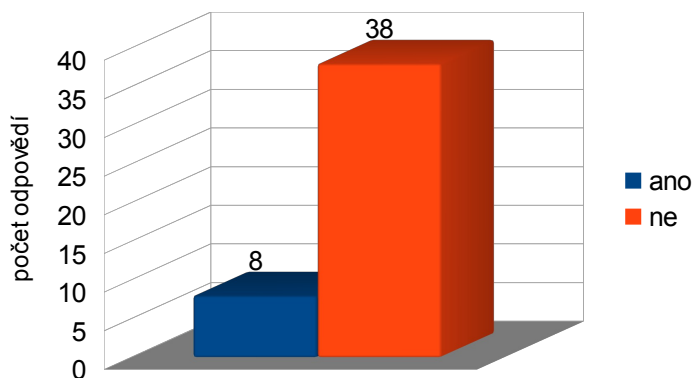
Bylo zjištěno, že 80% učitelů hodnotí leváky stejně jako ostatní děti známkou, pouze 9% učitelů používá slovní hodnocení a 11% kombinuje hodnocení známkou se slovním hodnocením.

### **Graf č. 15: Mají leváci horší hodnocení psaní než praváci?**

Poslední otázka v dotazníku se opět týkala hodnocení leváků. Zajímalo mne, zda mají leváci horší hodnocení psaní než praváci. Celkem odpovědělo všech 46 respondentů: převažovali kladné odpovědi, kdy 38 učitelů odpovědělo, že leváci nemají horší výsledky v psaní a podle 8 učitelů mají hodnocení horší.

Pokud učitel odpověděl ano, měl v dalším řádku možnost rozepsat důvody, které podle něj vedou k horšímu hodnocení. Tuto možnost využilo pouze 5 učitelů: 3 učitelé napsali, že rodiče nevedou děti ke správným hygienickým návykům při psaní (špatné sezení, špatné držení pera, nevyhovující poloha sešitu a neuvolněné zápěstí), 1 učitel vidí za horším psaním leváka málo času věnovanému na práci s tužkou v předškolním věku a 1 učitel napsal, že spíše než na leváctví, záleží na grafomotorických schopnostech každého žáka.

Když shrnu výpovědi 5 učitelů, všechny problémy, které uvedli u psaní leváků se týkají stejně i praváků.



Graf č. 15 – výsledky hodnocení

Bylo zjištěno, že 83% učitelů neshledává u leváků horší hodnocení oproti ostatním žáků a pouze 17% učitelů ano.

## 7.2 Vyhodnocení pozorování

Celkem bylo navštíveno 9 tříd na 1. stupni a 7 tříd na 2. stupni. Záměrně byly vybrány třídy, kde je nejvíce leváků, aby se pro výzkum získalo, co nejvíce informací a dat. Vlastním pozorování se podařilo získat informace o 27 dětech: 15 dětí z 1. stupně a 12 dětí z 2. stupně píše levou rukou :

**Tabulka č. 4 : Třídy, kde bylo uskutečněno pozorování**

<b>třída</b>	<b>Počet návštěv</b>	<b>Počet leváků</b>
1	2	5
2	3	4
3	1	1
4	1	2
5	2	3
6	0	0
7	2	3
8	2	4
9	3	5
<b>celkem</b>	<b>16</b>	<b>27</b>

### **Pozorování bylo zaměřeno na :**

- ♣ způsob psaní (jakým způsobem píše leváci na 1. stupni - zdola - dlaň pod linkou, ze strany - dlaň na lince, shora -“drápotivě“) a jakým způsobem píše leváci na 2. stupni,
- ♣ kvalitativní znaky písma (dodržování správných norem),
- ♣ hygienické návyky při psaní (poloha sešitu, správné sezení),
- ♣ správný „špetkový úchop“ tužky,
- ♣ používání speciálních pomůcek,
- ♣ pracovní místo (kde sedí)?,
- ♣ celková úprava sešitu.

Pro zaznamenávání údajů z pozorování byl předem připraven pozorovací arch (schéma), do kterého se zaznamenávaly jednotlivé položky.

**Tabulka č. 5: Způsob psaní leváků na 1. a 2.stupni**

<b>Způsob psaní</b>	<b>Žáci 1.stupeň</b>	<b>Žáci 2.stupeň</b>
Zdola (dlaň pod linkou)	4	0
Ze strany (dlaň po lince)	9	5
Shora-dráповitě (dlaň nad linkou)	2	7
<b>Celkem</b>	<b>15</b>	<b>12</b>

Jako první bylo pozorování zaměřeno na způsob psaní leváků.

Z tabulky jasně vyplývá, že zatímco na 1. stupni převládá způsob psaní ze strany, píše tak 60% žáků, tak na 2.stupni takto píše už jen 40% žáků. Zatímco „dráповitým“ způsobem na 1.stupni píše pouze 13% žáků, tak na 2.stupni tento způsob převládá, píše jím necelých 60% žáků.

Toto zjištění potvrdilo teorii Vodičky (2008), které je věnována jedna celá podkapitola v teoretické části. Jde o to, že přechodem žáků na 2. stupeň a zvýšenou potřebou psát rychleji, přejde většina leváků k psaní shora - „dráповitému“, protože je to pro ně jednodušší a leváci se tak nejlépe přiblíží písmu psanému praváky. Pokud se dodržují správné hygienické návyky k tomuto způsobu psaní, není potřeba nápravy. Nejdůležitější je správný sklon papíru, který pro horní způsob psaní je shodný s praváky, tedy levým horním rohem sešitu směrem dolů. Za těchto podmínek si levák dobře vidí do velké části psaného textu a nedochází k rozmazávání právě napsaného textu. Zajímavé bylo i zjištění, že na 2.stupni ani jeden levák nepíše spodním způsobem, neboli dlaň pod linkou, přestože tento způsob psaní uvádí většina autorů metodik psaní za jediný správný. Možným důvodem může být i to, že většina učitelů vyšších ročníků základních škol se otázkou správných či nesprávných návyků při psaní téměř nezabývá a žáci píší, tak jak jim to nejlépe vyhovuje, tlak na předepsané návyky klesá až se úplně vytrácí.

Přestože pozorování bylo zaměřené jen na leváky, byl zaznamenán horní způsob psaní i u některých praváků. Je to za zajímavý jev, protože praváci se tímto způsobem staví do role leváka, který píše dolním způsobem. Připravují se tak o výhody, který jim dolní způsob psaní umožňuje.

**Tabulka č. 6: Kvalitativní znaky písma**

<b>Kvalitativní znaky písma</b>	<b>Žáci 1.stupně</b>	<b>Žáci 2.stupně</b>
Špatný sklon písma	9	9
Špatný směr písma	7	5
Špatný tvar písma	2	6
Špatná úměrnost (vazebnost)	1	1
<b>Celkem</b>	<b>19</b>	<b>21</b>

Analýzou psaného textu v písemných pracích leváků byla snaha zjistit, které konkrétní kvalitativní znaky, dělají levákům největší potíže. Přestože se vyhodnocoval stejný počet žáků, jako v předešlé tabulce, některé písmo vykazovalo více špatných znaků a tím vzrostl i počet odpovědí v tabulce. Většinou se jedná o kombinaci špatného sklonu a špatného směru písma.

Zatímco na 1.stupni byl největším problémem sklon (49%) a směr (36%) písma, problémů se špatným tvarem (10%) a úměrností (5%) bylo jen nepatrně. Většinou se jednalo o písmo stojaté, v dvou případech mírně zvrácené. Toto zjištění potvrzuje i dotazníkové šetření, kde učitelé primárního vzdělávání uvedli sklon písma jako nejproblematictější.

Na 2.stupni bylo vyzorováno jako největší problém sklon písma (43%), následuje směr písma (24%). Oproti 1.stupni zde výrazně vzrostl špatný tvar písma (28%), což se vysvětluje především tím, že na písmo žáků na 2. stupni se už tolik nehledí, není zařazeno ani do klasifikace, což potvrdila většina učitelů 2. stupně. U dvou leváků bylo zaznamenáno tiskací písmo.

Všechno je dnes ovlivněno rychlým vývojem informační technologie a hodně studentů k psaným textům využívá právě počítač a proto spíše než na estetickou stránku psaného projevu se dnes hledí na gramatickou, ale i přes všechny technické vymoženosti, přes naše překotné životní tempo by měl každý kultivovaný člověk dbát na to, aby měl dobře osvojené písmo a aby byl jeho rukopis čitelný.

**Tabulka č. 7 : Hygienické návyky při psaní (natočení sešitu)**

<b>Poloha sešitů</b>	<b>Žáci 1.stupeň</b>	<b>Žáci druhý stupeň</b>
Pravý horní roh nahoru	4	8
Levý horní roh nahoru	11	3
Nevytočený	0	1
<b>celkem</b>	<b>15</b>	<b>12</b>

U natočení sešitu, byl na 1.stupni vidět vliv učitelů na děti, kteří doporučují natočení sešitu tak, aby to vyhovovalo psaní zdola (dlaň pod linkou), případně psaní ze strany (dlaň po lince). Většina dětí měla sešit natočený levým rohem nahoru (73%) a pouze 27% pravým rohem nahoru. Natočení v obou směrech bylo jen mírné a liší se od natočení sešitu u praváků.

U žáků 2. stupně měl na natočení sešitu vliv způsob psaní. Vzhledem k tomu, že většina píše způsobem shora - „drápovitě“, mají k tomu uzpůsobenou polohu sešitu, pravým horním rohem nahoru (66%), stejně jako u praváků. Pouze 25% mělo vytočený sešit levým horním rohem. Jeden žák měl sešit nevytočený. V případě, že má žák sešit vodorovně s hranou stolu, je nucen obtáčet paži a ruku kolem písma, nebo nedodržet sklon písma.

Důležité bylo zjištění, že všech sedm žáků, písících horním způsobem - „drápovitě“, mělo správně vytočený sešit, pravým horním rohem. V případě, že by tomu tak nebylo, zbytečně by si při psaní vytáčeli rameno a nevhodně zatěžovali páteř.

Dále bylo pozorování zaměřeno na hygienické návyků při psaní. Sezení bylo celkem v pořádku u všech žáků na 1.stupni, hůře dopadlo sezení žáků vyšších ročníků. U hygienických návyků je to stejné jako u psaní, na žáky už ve vyšších ročnících nikdo nedohlíží, a buď mají zafixovaný správný návyk ještě z 1.stupně a z domova, nebo sedí pohodlně, nikoliv však správně.

Co se týče „špetkového úchopu“ pera, pouze u dvou žáků prvních tříd jsem shledala problém, ale pokud s nimi bude paní učitelka dále pracovat, tento špatný návyk se dá snadno odstranit. U žáků vyšších ročníků nebyli žádné významné problémy, jen jeden žák držel pero příliš křečovitě, jeden nízko u hrotu.

Dalším předmětem pozorování byla frekvence používání speciálních pomůcek pro psaní leváků. Přestože z dotazníku jasně vyplynulo jejich využívání, v praxi byly zaznamenány pouze speciální psací potřeby pro leváky, vč. trojhranného systému pastelek a tužek u dětí na 1. stupni. Učitelé z 1. stupně dobře věděli, o jaké pomůcky se jedná, ale potvrdili, že je používají jen v krajních situacích, kdy je písmo u začínajícího žáka velmi špatné. Grafomotorické a uvolňovací cviky používají všichni učitelé, hlavně v 1. třídách. Na 2. stupni žáci tyto speciální pomůcky vůbec nepoužívali a odpovědi, zda tyto pomůcky znají a nebo je na 1. stupni používali, byli negativní.

Na závěr pozorování se srovnávala celková úprava písemných prací praváků a leváků. Ve shodě s většinou učitelů, není rozdíl v úpravě sešitů praváků a leváků, záleží na individuálních grafomotorických schopnostech každého žáka. Spíše by se dal najít rozdíl mezi dívkami a chlapci, ať už jsou to praváci nebo leváci. Dívky jsou většinou pečlivější při psaní.

Poslední, na co se při pozorování zaměřovalo, byla rychlost psaní. V dotazníku ani jeden učitel neoznačil rychlost psaní, jako problémový. Ani z pozorování nebyl v tomto kvantitativním znaku písma shledán problém. Stejně jako v úpravě písemných prací, i zde nejsou žádné rozdíly u leváků a praváků, spíše záleží na individuálních schopnostech každého žáka. Učitelé na 1. stupni všichni shodně uvedli, že vyžadují písmo přiměřené rychlé, ale rozhodně to není nejdůležitější znak písemné dovednosti.

## 8 ZÁVĚR

Závěr této diplomové práce je vyhodnocením informací z dotazníků a pozorování. Vychází z celé řady poznatků a údajů shromážděných k této práci, která vznikla díky spolupráci se základními školami a studenty posledního ročníku magisterského studia v oboru speciální pedagogika-učitelství University Jana Ámose Komenského.

Nosným textem teoretické části je vysvětlení laterality jako příčiny přednostního užívání jednoho z párových orgánů, v tomto případě přednostní užívání levé ruky. Kromě fyziologického základu laterality se tato práce zabývá tím, jak lze levorukost poznat (diagnostika laterality), jak postupovat při výchově leváka, v rodině i ve škole a jak postupovat při výuce psaní. Jsou zde podrobně popsány dvě odlišné metodiky psaní levou rukou a závěrečná kapitola je věnována školnímu hodnocení leváků.

V praktické výzkumné části se zjišťovalo, kolik je ve třídách leváků, jestli se učitelé 1.stupně zajímají o metodiku psaní levou rukou, jak zjišťují, kterou rukou bude dítě psát a jaké vidí největší problémy v písmu leváka. Dále se dotazovalo na názory a zkušenosti učitelů ohledně školního hodnocení leváků. Zda mají horší hodnocení psaní než praváci, a pokud ano, co je podle nich příčinou? Pro výzkum byl využit dotazník a pozorování.

**Hypotéza č.1**, že nedochází k přeučování leváků učiteli ani rodiči se **nepotvrdila**. Dotazníkové šetření ukázalo, že většina učitelů – 93% se s přeučováním nesečkala, ale bohužel 7% učitelů uvedli, že ano. Přestože bylo přeučování na pravou ruku v roce 1967 oficiálně zakázané výnosem Ministerstva školství a jsou obecně známy jeho negativní dopady na vývoj celé osobnosti dítěte, stále se najde pár dětí, jejichž rodiče nebo prarodiče toto nerespektují.

Na druhou stranu důvodem vyšší počtu učitelů, kteří se s přeučováním nesečkali, může být i fakt, že pokud leváci nejsou úplně vyhranění, tak jim přeučování nemusí způsobovat výrazné problémy a učitel to nemusí ani upozorovat. Žáka v tomto případě považují jen za podprůměrného v psaní.



**Hypotéza č.2**, tedy, že leváci, na 1. stupni základní školy, dodržují způsob psaní a držení tužky, tak jak si osvojili na začátku školní docházky se **nepotvrdila**. Tuto hypotézu nepotvrzují ani výsledky z dotazníku, ani závěry z pozorování. U této hypotézy se vycházelo z předpokladu, že děti píšou způsobem zdola (dlaň pod linkou), jak uvádí metodika psaní od L.Křišťanové. Tato metodika se vyučuje na většině pedagogických fakult pro učitele primárního vzdělávání a považuje se zde za správné, aby při nácviu a samotném psaní levák napodoboval pohyby pravákové ruky, pouze však stranově obráceně. Z výsledků v dotaznících jednoznačně vyplývá, že učitelé nejčastěji u svých žáků pozorují psaní ze strany (42%), následuje psaní shora (40%) a pouze v (11%) uvedli psaní zdola. Velmi podobné výsledky vyšly i u pozorování na 1.stupni. Nejčastěji bylo zaznamenáno psaní ze strany (60%), následovalo psaní dolním způsobem (27%) a nejméně psali žáci shora „drápovitě“ (13%). Velmi rozdílné byly výsledky pozorování psaní na 2. stupni. Z 12-ti žáků leváků 59% psalo způsobem shora - „drápovitě“, 41% psalo způsobem ze strany a ani jediný žák nepsal dolním způsobem. Toto zjištění dává za pravdu Vodičkovy (2008) a jeho teorii „správného drápání“.

**Hypotéza č.3**, že leváci mají větší problémy se psaním než praváci se též **nepotvrdila**. Odpovědi v dotazníku byli převážně negativní, učitelé v 82% uvedli, že leváci nemají větší problémy a pouze 18% učitelů uvedlo, že mají. Výsledky dotazníků se ve většině shodovaly s výsledky pozorování. Na 1.stupni byl zaznamenán ve 40-ti% problém se sklonem písma, ve 36-ti% problém se směrem písma a zanedbatelný byl počet špatného tvaru písmen a úměrnosti. I zde byly získány velmi rozdílné výsledky na 2.stupni. Stejný výsledek byl pouze u problémového sklonu písma 43%, ale zatímco na 1.stupni nebyl téměř žádný problém s tvarem písma, ve vyšších ročnících byl zaznamenán problém v 28% případech.

Výsledky na 2.stupni jsou ovlivněny tím, předepsané návyky psaní klesají a postupně se vytrácí a učitelé se otázkou správných či nesprávných návyků při psaní téměř nezabývají. Tvar písma a charakter žákova písemného projevu je nedílnou součástí jeho sebeidentifikace.

**Hypotéza č.4**, kde se předpokládá, že pokud píše levák „drápvitě“ dobře a spokojeně, učitelé ho zbytečně nepřeučují na jiný způsob psaní se bohužel ani v tomto případě **nepotvrdila**. V dotazníkovém šetření učitelé pouze ve 43% případů uvedli, že žáka nepřeučují, ale ve většině 57% se tomu tak děje. Otázka v dotazníku byla uzavřená dichotomická, učitel mohl odpovědět pouze ano-ne a možná to se nyní považuje za chybu, která se však už nemůže napravit. Učitel měl mít možnost odpovědět otevřenou odpovědí, za jakých okolností přeučuje. Pokud by to bylo v rámci lepšího psaní nebo jako prevence špatného držení páteře, počítalo by se to do negativních odpovědí a ovlivnilo by to tak výsledek.

Pro potvrzení nebo vyvrácení této hypotézy, byla snaha zjistit další informace a to pomocí rozhovorů s učiteli základních škol, kde bylo vykonáno pozorování. Z výpovědí jasně vyplynulo, že pokud dítě píšící „drápvitě“, nemá jiné problémy a píše takto souhlasně s normativními požadavky na písmo, nepřeučují. Přeučuje se pouze v extrémních případech.

V závěrečné **hypotéze č.5**, se předpokládá, že leváci mají horší hodnocení psaní než praváci. I tato poslední hypotéza se **nepotvrdila**. 80% učitelů vidí školní hodnocení psaní leváků srovnatelné s praváky a pouze 17% učitelů uvedlo horší hodnocení. Většina učitelů hodnotí převážně známkou, méně využívá slovního hodnocení a nejméně učitelů hodnotí žáky kombinací známky a slovního hodnocení.

Cílem této diplomové práce bylo zjistit, jak prospívají leváci na 1.stupni základních škol. Z výsledků výzkumu vyplývá, že levák se pravorukému prostředí dobře přizpůsobuje. Většina rodičů, vychovatelů a učitelů, dnes chápe levorukost jako přirozený fyziologický jev a bere ho plnohodnotně jako praváctví. Leváci se mohou u nás v současné době volně projevovat a obohacují nás svět pohledem z „druhé strany“.

V závěru práce bych ráda uvedla několik zásad, které by měl mít na paměti rodič, vychovatel, učitel, zkrátka každý, kdo se v levákově okruhu pohybuje. Leváctví bereme jako věc přirozenou, nezávislou na levákově vůli. Levák nemá touhu své leváctví dávat na obdiv, ale také se za něj nesmí stydět, natož ho skrývat.

V pravorukém prostředí je schopen se přizpůsobit a vykonávat činnosti na stejné úrovni jako pravák. Pokud bude mít učitel ve třídě leváka, musí upřednostnit individuální přístup, v některých situacích mít více trpělivosti, snažit se činnost alespoň naznačit v levoruké variantě a dostatečně vše procvičovat. Zároveň by učitel neměl žáka znevýhodňovat a nezdůrazňovat jeho odlišnost. Leváci bývají stejně dobře jako praváci vybaveni ke grafomotorickým činnostem, bez problému se orientují v prostoru a čase, jediné, co jim může ze začátku dělat potíže je pohyb zleva doprava, opačně proti jejich přirozenosti.

Při výuce prvopočátečního psaní se levák ocitá v přirozené nevýhodě. Jak už bylo několikrát řečeno, nevýhodou českého školního písma je vytváření dlouhých tahů ve směru grafomotoricky výhodného pro praváky a záleží zde pouze na přístupu učitelů, jak levákovi pomůže. Na trhu je dnes velké množství speciálních pomůcek, od trojhranného systému per, tužek a pastelek pro leváky, které umožňují správný úchop, přes násadky, nůžky s obráceným ostřím, po písanky s předlohou písmen a číslic na druhé pravé straně. Kromě speciálních pomůcek a postupů se za nejdůležitější považuje samotný způsob psaní leváka. Z výzkumu vyplývá, že dolní způsob psaní je pro leváka obtížnější. Leváci jsou schopni ho přijmout, osvojit si ho a po zbytek života s ním psát, ale většinu písmen tak píší tlakem, ne tahem a ruka se více rychle unaví. Takže pokud žákovi dolní způsob nevyhovuje, měl by mu učitel umožnit psát horním způsobem-“drápovitě“, pouze dohlédnout na správné hygienické návyky, které jsou velmi důležité. Je to především správné pootočení papíru, které je pro tento způsob shodné s praváky, a to pravým horním rohem nahoru. Levák má pak správné držení těla, nekroučí se a zdravotní argumenty, které se staví proti tomuto způsobu psaní, jsou tak neopodstatněné.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PRAMENŮ

- ČÍHALOVÁ, E., MAYER, I. *Klasifikace a slovní hodnocení*. 1. vyd. Praha : Agentura Strom, 1997. ISBN 80-901954-6-6
- BLATNÝ, L., FABIÁNKOVÁ, B. *Prvopočáteční čtení a psaní*. 1.vyd. Brno : rektorát UJEP 1981
- DRNKOVÁ, Z., SYLLABOVÁ, R. *Záhada leváctví a praváctví*. 2.vyd. Praha : Avicenum, 1991. ISBN 80-201-0113-6
- HEALEY, J.M. *Leváci a jejich výchova*. 1.vyd. Praha : Portál, 2002. ISBN 80-7178-701-9
- KOLÁŘ, Z., ŠIKULOVÁ, R. *Hodnocení žáků*. 1.vyd. Praha : Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2834-6
- KOŠTÁLOVÁ, H., MIKOVÁ, Š., STANG, J. *Školní hodnocení žáků a studentů*. 1.vyd. Praha : Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-314-7
- KŘIŠŤANOVÁ, L. *Metodika psaní levou rukou*. 1.vyd. Hradec Králové : Pedagogická fakulta, 1990. ISBN 80-7041-252-6
- KŘIŠŤANOVÁ, L. *Diagnostika laterality a metodika psaní levou rukou*. 4.vyd. Hradec Králové : Pedagogická fakulta, 1998. ISBN 80-7041-914-8
- KŘIVÁNEK, Z., WILDOVÁ, R. *Didaktika prvopočátečního čtení a psaní*. Praha : Pedagogická fakulta UK, 1998. ISBN 80-86039-55-2
- KOUKOLÍK, F. *Lidský mozek*. 2.vyd. Praha : Portál, 2002. ISBN 80-71-78-379
- PIPEKOVÁ, J. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. 3.vyd. Brno : Paido, 2010. ISBN 978-80-7315\_198-0
- PŘINOSILOVÁ, D. *Diagnostika ve speciální pedagogice*. 2.vyd. Brno : Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-157-7
- SLAVÍK, J. *Hodnocení v současné škole*. 1.vyd. Praha : Portál, 1999. ISBN 80-7178-262-9
- SOVÁK, M. *Lateralita jako pedagogický problém*. 1.vyd. Praha : Universita Karlova, 1962. ISBN 14-613-62
- SOVÁK, M. *Výchovné problémy leváctví*. 1.vyd. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1960. publikace č. 04-4-04

- SOVÁK, M. *Výchova leváků v rodině*. 7.vyd. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1985. ISBN 14-314-85
- SOVÁK, M. *Metodika výchovy leváků*. 1.vyd. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1966. ISBN 14-037-66
- SYNEK, F. *Záhady levorukosti*. 1.vyd. Praha : Horizont, 1991. ISBN 80-7012-054-1
- VODIČKA, I. *Nechte leváky drápat*. 1.vyd. Praha : Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-479-3
- WILDOVÁ, R. *Aktuální problémy didaktiky prvopočátečního čtení a psaní*. Praha : Univerzita Karlova – Pedagogická fakulta, 2002. ISBN 80-7290-103-6
- ZELINKOVÁ, O. *Poruchy učení*. 11.vyd. Praha : Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-514-1
- ZELINKOVÁ, O. *Dyslexie v předškolním věku*. 2.vyd. Praha : Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-321-5

#### **WEBOVÉ STRÁNKY**

- Obchod pro leváky* [online] c2009 [citace 2011-10-20]. Dostupný na WWW: <<http://www.obchodprolevaky.cz>>
- Obchod pro levoruké* [online] c2007 [citace 2011-10-20]. Dostupný na WWW: <<http://www.levaruka.cz>>
- Pro leváky* [online] c2008 [citace 2011-10-20]. Dostupný na WWW: <<http://www.prolevaky.cz>>

## SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

### Seznam obrázků

Obr. 1 Trojhranná tužka pro leváky .....	33
Obr. 2 Tužka Stabilo easy ergo .....	33
Obr. 3,4 Trojhranné dřevěné pastelky pro leváky.....	33
Obr.5 Ergonomické bombičkové pero .....	34
Obr.6 Plnicí pero pro leváky .....	34
Obr.7 Kuličkové pero grip .....	35
Obr.8,9 Násadky na pero pro leváky .....	35
Obr.10 Nůžky pro leváky .....	35
Obr.11 Ořezávátko pro leváky .....	35
Obr.12 Pravitko pro leváky .....	36
Obr.13 Penál pro leváky .....	36
Obr.14 Písanky pro levoruké prvňáčky .....	36
Obr.15 Cviky k uvolnění ramenního kloubu .....	39
Obr.16 Cviky k uvolnění loketního kloubu .....	39
Obr.17 Cviky k uvolnění zápěstního kloubu .....	40
Obr.18 Poloha psací plochy při psaní levou rukou .....	35
Obr.19 Správné a nesprávné držení pera .....	35
Obr.20 Horní způsob psaní .....	48
Obr.21 Pohyb ruky při horním způsobu psaní .....	49

### Seznam tabulek

Tab. 1 Záznamový list k subtestu .....	24
Tab. 2 Počet vyplněných dotazníků .....	55
Tab. 3 Počet tříd, počet žáků, počet leváků .....	59
Tab. 4 Třídy, kde bylo uskutečněno pozorování .....	73
Tab. 5 Způsob psaní leváků na 1. a 2. stupni ZŠ .....	74
Tab. 6 Kvalitativní znaky písma .....	75
Tab. 7 Hygienické návyky při psaní .....	76

### Seznam grafů

Graf č. 1 Zájem o metodiku psaní levou rukou .....	60
Graf č. 2 Zdroje informací .....	60

Graf č. 3 Školení učitelů .....	61
Graf č. 4 Přeučování leváků .....	62
Graf č. 5 Diagnostika laterality .....	64
Graf č. 6 Způsob psaní leváků .....	65
Graf č. 7 „Drápovitě“ psaní .....	66
Graf č. 8 Problémy psaní leváků .....	66
Graf č. 9 Normativní požadavky na písmo .....	67
Graf č. 10 Kvalitativní znaky písma .....	68
Graf č. 11 Hygienické návyky při psaní .....	68
Graf č. 12 Sklon sešitu .....	69
Graf č. 13 Speciální pomůcky a postupy .....	70
Graf č. 14 Formy hodnocení .....	71
Graf č. 15 Výsledky hodnocení .....	72

## SEZNAM PŘÍLOH

<b>Příloha A:</b> Dotazník .....	I
<b>Příloha B:</b> Psaní dolním způsobem .....	III
<b>Příloha C:</b> Psaní způsobem ze strany .....	IV
<b>Příloha D:</b> Psaní horním způsobem - „drápovitě“ .....	V
<b>Příloha E:</b> Normální sklon písma .....	VI
<b>Příloha F:</b> Stojaté písmo .....	VII



## Příloha A:

## DOTAZNÍK

Dobrý den, jmenuji se Tereza Klierová a jsem studentkou VŠ Ujak v Praze, obor Speciální pedagogika-učitelství. Prosím Vás o vyplnění dotazníků, který je anonymní, získané informace budou použity pouze pro mou závěrečnou diplomovou práci na téma: Didaktika psaní leváků na 1.stupni ZŠ a způsob jejich hodnocení. Děkuji Vám za věnovaný čas.

1. V jaké třídě vyučujete / kolik žáků máte ve třídě? ...../ .....
2. Kolik je ve třídě leváků? .....
3. Zajímáte se o metodiku výuky psaní leváků? ANO NE  
Pokud ano, z jakých zdrojů čerpáte?
  - a. odborné knihy
  - b. odborné časopisy
  - c. internet
  - d. jiné .....
4. Zúčastnili jste se někdy školení, kde jste se dozvěděli, jak učit leváky psát?  
ANO NE  
Pokud ano, u koho (kde) ? .....
5. Setkala jste se ve své učitelské praxi s přeučováním leváků na praváka ?  
ANO NE Pokud ano kým .....
6. Jak u začínajícího žáka zjišťujete, jakou rukou píše?
  - a. pozorováním při vyučování
  - b. dotazníkem pro rodiče
  - c. diagnostickou metodou na zkoušku laterality, jakou .....
  - d. informace z MŠ
  - e. jiným způsobem .....
7. Jakým písmem žáci leváci nejčastěji píší?
  - a. zdola (dlaň pod linkou)
  - b. ze strany (dlaň po lince)
  - c. drápovité -shora (dlaň nad linkou)
  - d. nevím (nesleduji)

8. Pokud má levák „drápovité“ držení pera, snažíte se o přeučení? ANO NE

9. Mají leváci podle Vás větší problémy se psaním než praváci ? ANO NE

Co podle Vašich zkušeností působí levákům největší problémy?

(zaškrtněte, může být i více variant)

**a. kvalitativní znaky**

směr písma (zleva doprava)

sklon písma

tvar písma

velikost písma

úměrnost, vazebnost a hustota písma

**b. kvantitativní znaky**

rychlost psaní

**c. nemá problémy**

10. Dbáte na sklon papíru, sešitu na pracovní desce? ANO NE

Pokud ano, zakroužkujte prosím sklon papíru, který preferujete.

11. Jaké speciální pomůcky nebo postupy používáte, pokud má žák problémy se psaním?

a. násadky na pera

e. grafomotorické cviky

b. kornout z papíru

f. speciální pera pro leváky

c. moduritový věneček

g. orientační body na lavici

d. šablony na sklon papíru

h. jiné .....

12. Jaké formy hodnocení uplatňujete u leváků ve psaní?

a. známkou, stejně jako ostatní

b. slovním hodnocením

c. nehodnotím

13. Mají leváci horší hodnocení psaní než praváci? ANO NE

Pokud ano, co je podle Vás příčinou? .....

.....

**Děkuji Vám za spolupráci.**

## Příloha B: Dívka – 2.třída



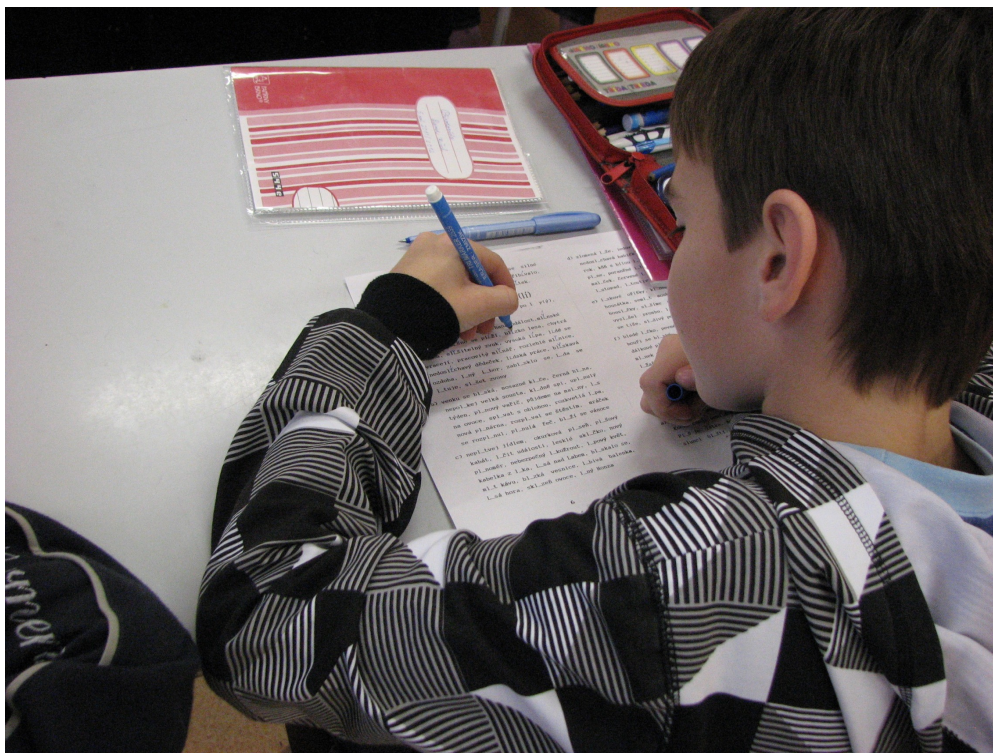
## Dívka – 5.třída



### Příloha C: Dívka – 3.třída



### Chlapec – 4.třída



**Příloha D:** Chlapec – 4.třída

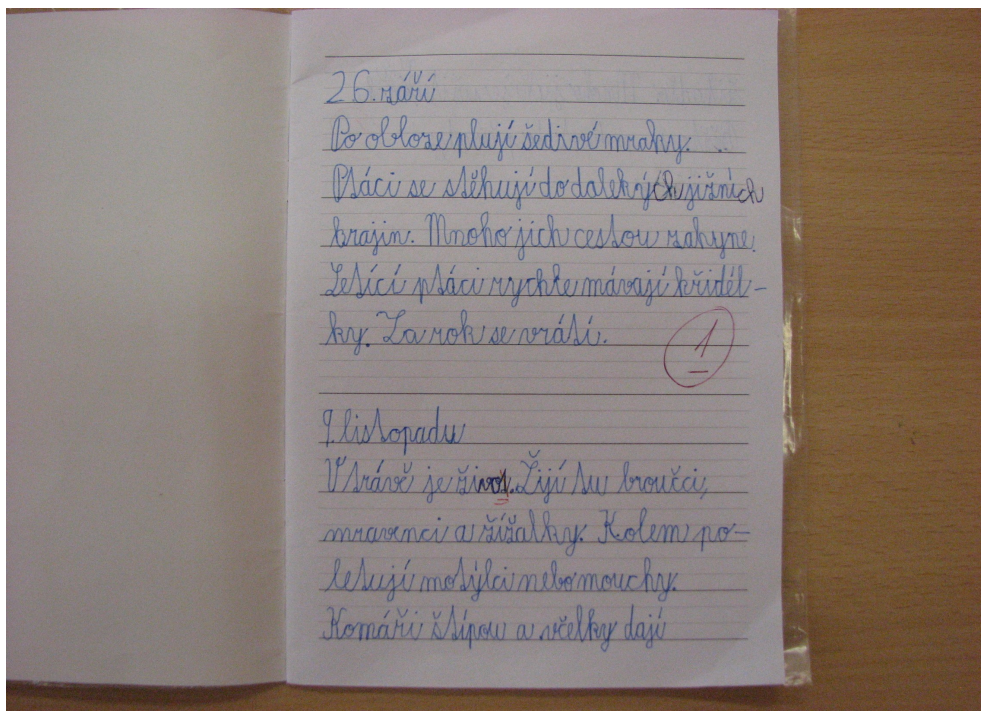
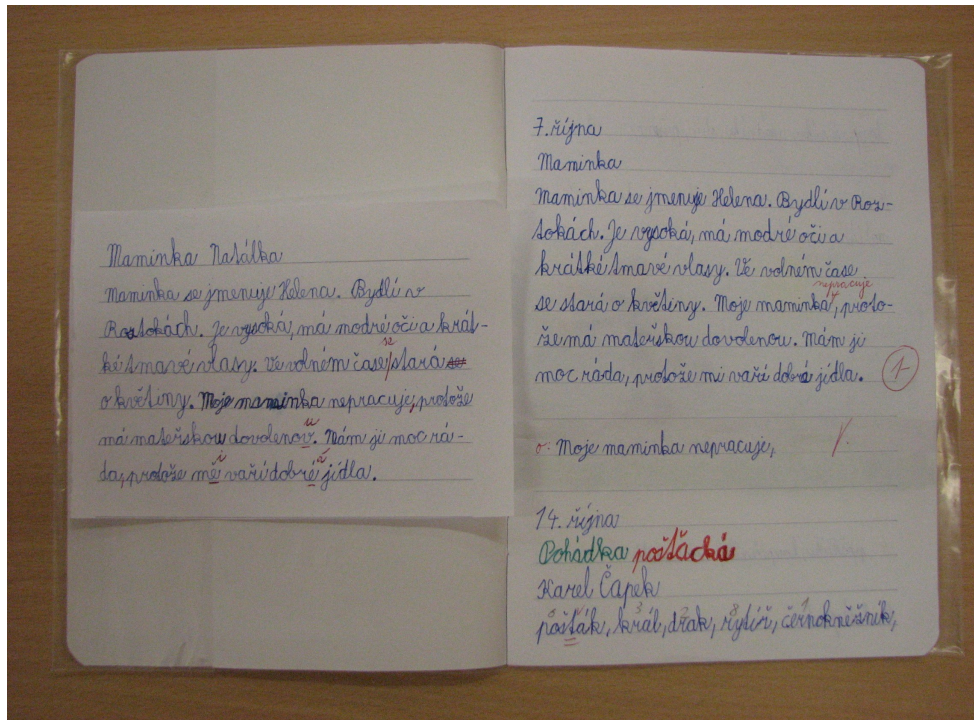


Dívka – 9.třída





## Příloha F:



## **BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE**

**Jméno autora:** Tereza Klierová

**Obor:** Speciální pedagogika - učitelství

**Forma studia:** kombinovaná

**Název práce:** Didaktika psaní leváků na 1.st. ZŠ a jejich hodnocení

**Rok:** 2012

**Počet stran:** 85

**Celkový počet stran příloh:** 7

**Počet titulů české literatury a pramenů:** 22

**Počet titulů zahraniční literatury a pramenů:** 1

**Počet internetových zdrojů:** 3

**Vedoucí práce:** Mgr. Iva Dvořáková