



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

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

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Oddělení celoživotního vzdělávání

Závěrečná práce

Problematika leváctví na 1. stupni ZŠ

Vypracoval: Mgr. Alena Sýsová

Vedoucí práce: Mgr. Renata Jandová

České Budějovice 2016

Prohlášení

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

V Českých Budějovicích dne.....

Mgr. Alena Sýsová

Anotace

Závěrečná práce je zaměřena na problematiku levorukosti u žáků na prvním stupni Základní školy. V teoretické části je vymezen pojem leváctví, laterality a její biologické podklady, jako specializace a symetrie mozkových hemisfér. V práci je zmíněn i nový obor sinistrologie, který se věnuje levákům. Praktickou část tvoří výsledky dotazníkového šetření cíleného na učitele prvního stupně základních škol, kteří se mohou při své praxi setkat s levorukým žákem.

Klíčová slova: leváctví, levák, sinistrologie, laterality, pomůcky pro leváka

Abstract

The final thesis is aimed to the problem of left-handed pupils attending the first grade of a Basic school. The theoretical part deals with the concepts of left-handedness, laterality and its biological bases as a specialisation and symmetry of hemispheres.

The new field Sinistrology, dealing with left-handed people, is mentioned in the thesis too. The practical part is made up by questionnaires' results of the survey aiming to the first grade teachers, who are able to be in touch with left-handed pupils during their work.

Key words: left-handedness, left-handed person, Sinistrology, laterality, supported things for left-handers.

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala Mgr. Renatě Jandové za cenné připomínky, odborné rady i pomoc při realizaci dotazníkového šetření, kterými přispěla k vypracování této závěrečné práce.

Obsah

Obsah

Úvod.....	6
1 Biologické podklady leváctví.....	7
1.1 Symetrie a asymetrie mozkových hemisfér	7
1.2 Specializace hemisfér	8
1.3 Dominance mozkových hemisfér	8
2 Lateralita.....	11
2.1 Diagnostika laterality	12
2.2 Historie laterality.....	14
3 Sinistrologie	16
3.1 Leváctví a levák	16
3.2 Důsledky utlumované levorukosti.....	18
3.3 Metodika práce s levákem	20
3.4 Pomůcky pro leváky	24
3.5 Odkazy na internetové stránky pro leváky	25
4 Praktická část.....	27
4.1 Stanovené předpoklady výzkumu	27
4.2 Popis výzkumného vzorku.....	27
4.3 Zvolená metoda výzkumu	27
4.4 Vlastní výzkumné šetření	28
4.5 Shrnutí dotazníkového šetření.....	29
4.6 Vyhodnocení předpokladů	39
Závěr	40
Seznam literatury.....	42
Seznam grafů	43
Přílohy	44
Ukázky psacích potřeb pro leváky.....	44
Ukázky speciálních nástavců	46
Další školní pomůcky	47
Návrh dotazníku k závěrečné práci o leváctví.....	48
Použitý dotazník pro výzkum	49

Úvod

Cílem této závěrečné práce je souhrn aktuálních poznatků o leváctví a uvedení trendů v metodice práce s levákem (při výuce prvopočátečního psaní).

V současnosti se téma levorukosti, resp. lateralit, stále častěji diskutuje, jak u laické veřejnosti mezi rodiči budoucích školáků, tak i ve školách, v pedagogických poradnách a speciálně pedagogických centrech. Pedagogové i rodiče dětí „leváků“ řeší možnosti, jak jim ulehčit osvojování základního trivia při jejich vstupu do první třídy. Není výjimkou, že se podává žádost o vyšetření lateralit v rámci řešení otázky školní zralosti dítěte, zjišťování lateralit v souvislosti s odkladem školní docházky nebo vyšetřování dominantní ruky a oka u obtíží vzniklých v průběhu školní docházky. Odborníci pak řeší otázku zkřížené lateralit a ambidextrie, která může vyústit v některé specifické poruchy učení a dovést dítě až k roli neúspěšného žáka.

V době, kdy se všude řeší inkluze ve školství a diskutují se způsoby zapojení a vzdělávání dětí se speciálními nároky na výuku, chci připomenout vývoj pohledu na levorukost. Položme si otázku, zda změny v přístupu k levákům nemohou být inspirativní také i pro aktuální problematiku inkluze. Vždyť i levák vyžaduje speciální, mnohdy individuální přístup při výuce.

V praktické části se zabývám informovaností učitelů o speciálních pomůckách pro levoruké žáky. Dále je uveden přehled dostupných školních pomůcek pro leváky na našem trhu, doplněný o obrazový materiál. Součástí jsou i odkazy na internetové stránky pro leváky.

1 Biologické podklady leváctví

1.1 Symetrie a asymetrie mozkových hemisfér

Při učení i v běžném životě se na většině psychických procesů podílí centrální nervová soustava. Některé struktury mozku fungují na principu symetrie, a pak jsou pravá i levá část rovnocenné. Slovo symetrie je odvozeno z řečtiny a pojem vznikl v duchu antické představy krásy, jako označení pro něco vyváženého, pravidelně uspořádaného, mající vhodné proporce. Symetrie (souměrnost, symetričnost) je všeprostupující koncept, který je zároveň jedním z nejzákladnějších a nejobtížněji uchopitelných. Vyskytuje se téměř všude, v každém oboru vědy, v umění, v architektuře, v živé i neživé přírodě a také u člověka.

Synek (1991) tvrdí, že v období devonu se u obratlovců opouštějících vodní prostředí začíná objevovat součinnost obou dříve oddělených hemisfér. Funkční souhra obou hemisfér byla potřebná pro analýzu okolí a vnímání času. Synek předpokládá, že zvyšováním objemu informací dochází postupně k funkční asymetrii spolupracujících center. A aby bylo hodnocení situace trvale jednotné, přebírá jedno z center vedoucí úlohu. Tato asymetrie se ještě prohlubovala soustavným tvořením řečových stop a jejich spojováním do větších celků. V některých případech tedy odchylky v souměrnosti vývojem přešly k asymetrii.

Asymetrie vyjadřuje něco nesouměrného, nepravidelného a působením přirozeného výběru v přírodě je geneticky podmíněná. V našem případě to znamená, že každá polovina mozku je zaměřena na odlišné činnosti. Specializace polokoulí mozku je funkční asymetrií mozku. Hartl uvádí, že asymetrie mozku se týká nejen jeho anatomické stavby, ale také jeho funkční nestejnosti obou polovin. (Hartl, 2000)

V literatuře jsou nejčastěji uváděny příklady asymetrie člověka v oblasti orgánových soustav, jako je uložení srdce na levé straně, nesouměrnost ústrojí krevního oběhu (soustava žilní i cévní), dále umístění žaludku, jater, slepého střeva, atd. Odlišné jsou také jednotlivé poloviny obličeje nebo otisky prstů na levé a pravé ruce. Vraťme se k mozkové asymetrii u leváků. Dle Koukolíka (in Hartl P.,

Psychologický slovník) mají leváci větší pravý čelní lalok než levý, stejně jako praváci. Neznamena to tedy, že leváci jsou naprosto převráceným obrazem praváků.

Zde je na místě zmínit specializaci jednotlivých hemisfér. Pak se můžeme zamýšlet nad komplikacemi z toho plynoucích právě pro leváky.

1.2 Specializace hemisfér

K určení center v mozku, orientujících se na jednotlivé psychické funkce, došlo na podkladě pitvních analýz, elektrostimulací některých mozkových oblastí, ale také výzkumem pacientů po různých úrazech a operacích mozku.

Celkově se orientuje levá (dominantní, kategorická) polovina mozku především na řeč (schopnosti mluvit, číst a psát) a na logické řešení problémových situací. Je zde sídlo matematických schopností. Většinou řídí motoriku vedoucí ruky. Pravá hemisféra je dominantní pro vnímání prostoru a času, sídlí zde paměť a představivost.

Hartl uzavírá tento výčet myšlenkou, že ač jsou obě hemisféry specializovány, jejich činnost je integrovaná. (Hartl, 2000) Toto potvrzuje i další autorka, když uvádí, že obě poloviny mozku spolu neustále komunikují a spolupracují, ale nesoupeří. Chovají se jako jeden celek. (Healey, 2002)

1.3 Dominance mozkových hemisfér

Pod pojmem dominance se rozumí, že všechny lidské výkony, motorické i smyslové, jsou řízeny ústřední nervovou soustavou, jejíž největší část, přední mozek, má dvě polokoule. Jedna z nich nabyla během vývoje lidstva funkci vedoucí, zatímco druhá má funkci pomocnou. Vedoucí úloha jedné z obou polokoulí se nazývá dominance. (Sovák, 1979)

Edelsberger vysvětluje pojem dominance jako funkční převahu jedné z obou hemisfér velkého (předního) mozku. Projevuje se tím, že hemisféra s vlastností dominance, tzv. hemisféra dominantní (či vedoucí), se účastní na řízení fatických

(řečových) funkcí a promítá se v motoriku vedoucí horní končetiny. (Edelsberger, 2000)

Vedoucí část mozku pak řídí projevy obratnosti a řečového vyjadřování. Tato skutečnost je patrná u většiny přeučovaných leváků, kteří začínají koktat, mají obtíže při čtení či psaní ve škole. Tyto poruchy jsou připisovány křížení center obou činností, které by byly za normálních okolností v jednom centru.

Hartl (2001) ve svém psychologickém slovníku uvádí, že dominance laterální je přednostní zaměření v užívání jedné strany těla, například jedné z mozkových hemisfér, která je větší než druhá. U praváků je dominantní hemisféra levá. Geswind a Galaburda (in Atkinsonová 1995) uvádějí, že při běžném pohledu vypadají obě poloviny lidského mozku jako vzájemné zrcadlové obrazy. Bližší prohlídka však odhalí asymetrii. Pokud dojde během pitvy k měření mozku, levá hemisféra je téměř vždy větší než pravá.

Dominance je vrozená a lateralita je pouze jejím produktem. Právě proto by přirozeně dominantní orgán neměl být ve své činnosti potlačován. Edelsberger hovoří o **genotypu** laterality, pokud odpovídá vrozené dominanci. Bühler zdůrazňuje, že za nejmocnější činitele navozujícího změny ve funkční asymetrii u lidí je všeobecně právem považováno výchovné a společenské ovlivňování. Vlivem prostředí může být genotyp laterality změněn. Výsledný projev laterality se nazývá **fenotyp**. Z této skutečnosti plyne pedagogická zásada: genotyp laterality posilovat a nikdy nepotlačovat.

Dříve rozšířený názor, že leváci mají pro všechny činnosti dominantní hemisféru pravou a praváci levou, byl překonán. Wada v šedesátých letech zjistil, že téměř 100% praváku a 60 – 70% leváků má pro řeč dominantní hemisféru levou. (<https://wikisofia.cz/index.php/Lateralita>, citováno dne 1.2. 2016)

Spolupráci mozkových hemisfér, které jsou specializované na určité oblasti činností zajišťuje jakýsi „kouzelný most“, corpus collosum. Jde o široký svazek nervových vláken propojující obě polokoule mozku. Považuji za důležité zmínit zde právě tuto oblast, jelikož je často zmiňována v souvislosti s leváctvím a ambidextrií. Nevyhraněná lateralita, zkřížená lateralita může zamíchat s postupy v mozku, které

se dějí prostřednictvím kooperace mezi hemisférami, jako třeba čtení, psaní a řeč, téměř nejdůležitějšími schopnostmi pro školní vzdělávání. Vítková (časopis Maminka, dubem 2015) líčí, co se děje v hlavě: *„Pravák s dominantním levým okem čte text. Informace, které vidí, putují přes nervové vzruchy do centra zraku pravé půlky mozku. Ovšem ta není tak dobře vyvinutá pro verbální informace, a tak si to „prohodí“ do levé, kde dochází k jejímu pochopení. Při přehozu z pravé neřečové do levé řečové však dochází k chybám v dekodování. Cesta je to dlouhá a složitá, proto na ní lehce dochází k porušení přenosu a rozklíčování. A to je ten moment, kdy dítě udělá chybu. Zamění B a D, při opisu si nevšimne háčku, nedá čárku, při čtení vynechá písmeno.“*

Jak ale rozeznáme, který z párových orgánů jedinec využívá častěji? K zodpovězení této otázky nám poslouží kapitola zabývající se určováním laterality.

2 Lateralita

V našem případě slovo vyjadřuje odlišnost, nesouměrnost, rozdílnou aktivitu nebo přednostní používání jednoho z párových orgánů. Lateralita lat. *latus, lateris*, strana, bok.

Defektologický slovník uvádí, že lateralita je asymetrie párových orgánů hybných, sensorických, popř. senzitivních. Ten orgán, který je řízen z dominantní hemisféry, je orgán vedoucí, zatímco druhý má funkci pomocnou. Člověk koná určité výkony vedoucím orgánem lépe, raději, snáze a rychleji.

Psychologický slovník shrnuje lateralitu takto: „*Lateralita je nerovnoměrnost párových orgánů hybných (ruka, noha) nebo sensorických (oko, ucho); je odrazem dominance jedné z mozkových hemisfér. Lateralita se projevuje tak, že zvláště přesné a jemné úkoly koná člověk vedoucím orgánem lépe (rychleji a s menší únavou) než druhým.*“ (Hartl, 2000)

Rozeznáváme dva **druhy laterality**:

a) Tvarová lateralita (morfologická) si všímá rozdílů v utváření, velikosti či objemu párových orgánů. Příkladem může být chiralita lidského obličeje (Řec. *cheir*, ruka). Označuje neztotožnitelnost předmětu a jeho zrcadlového obrazu.

b) Funkční lateralita se týká rozdílů ve výkonosti párových orgánů hybných i smyslových. Asymetrie v užívání párových orgánů se netýká jen končetin (horních a dolních), ale třeba také mimických obličejových svalů. Pokud jedinec spontánně upřednostňuje levou ruku a provádí výkon kvalitativně lépe, jde o přirozený projev laterality.

Víme, že naše vyhraněnost může být tak silná, že bychom kupříkladu psaní opačnou rukou vůbec nezvládli. Pokud je ale naše lateralita nevyhraněná, pak je nám celkem jedno, v které ruce držíme nůž a v které vidličku. Tyto stupně intenzity projevu laterality se ještě kombinují s různými typy laterality.

Rozlišujeme tři **typy laterality**:

Ve školní praxi se nejčastěji zaměřujeme na zjištění dominantního oka a dominantní ruky, jejichž spolupráce je důležitá při vizuomotorických činnostech jako je čtení a psaní. Pro vyjádření této závislosti se ustálilo toto rozdělení:

a) Souhlasná laterality je definována jako převaha jedné ze stran u všech párových orgánů. Edelsberger v defektologickém slovníku označuje tento typ za laterality úplnou, přičemž všechny vedoucí funkce jsou uloženy stejnostranně (tzv. praváctví, popř. leváctví).

b) Nesouhlasná, zkřížená laterality označuje prosazení odlišných stran u jednotlivých orgánů. Jindy je označována jako laterality částečná, překřížená, kdy jsou některé vedoucí funkce na jedné straně, jiné na druhé. (Edelsberg 2000).

c) Neurčitá, nevyhraněná laterality – ani jedna ze stran není trvale a opakovaně prosazována. Edelsberg označuje tento typ za laterality nevyvinutou (nevyjádřenou) a pokládá ji za projev nižšího vývojového stupně. Vzhledem k motorické lateralitě se tento stav označuje jako ambidextrie.

Existují také **stupně laterality**:

Sovák ve své publikaci *Výchovné problémy leváctví* tvrdí, že vliv na stupeň leváctví nebo praváctví mají dva činitele: jednak vnitřní, jednak zevní. (Bednářová, 2009)

1. Vyhraněná, výrazná pravorukost
2. Méně vyhraněná pravorukost
3. Laterality nevyhraněná, neurčitá (ambidextrie)
4. Méně vyhraněná, výrazná levorukost

2.1 Diagnostika laterality

Nejčastěji jsou využívány metody anamnézy, pozorování v kombinaci s objektivní praktickou zkouškou. Anamnézu provádíme běžným dotazováním rodičů na zjištění důležitých informací o rodině, tak i o dítěti.

Pozorování provádíme při spontánních a běžných úkonech (gestikulace, sahání po předmětech), při jednoduchých naučených činnostech (házení míčkem, trhání plodů, navlékání korálek), při náročných a složitých činnostech s porozuměním (zalévání květin, stříhání, krájení, obkreslování). Během těchto činností můžeme sledovat rozdílnou aktivitu horních končetin.

Současně používanou objektivní zkouškou lateralit je test Matějčka a Žlaba, kteří navrhli v roce 1972 soubor standardizovaných zkoušek (celkem 19 úkolů). Jde o určení laterální preference a dominance horních a dolních končetin, ucha a oka. S určením lateralit u dětí, které nejsou dost silně vyhraněné, pomáhají rodičům pedagogicko – psychologické poradny. Výhodou testu je nenáročnost na čas a hravá forma. Diagnostika lateralit se u nás provádí od roku 1936. Zkouška zachycuje především různé aktivity horních končetin v oblasti jemné i hrubé motoriky, v přesné koordinaci a intenzitě vykonávaných pohybů. Jako příklady aktivit lze uvést vkládání korálek do lahvičky, zasouvání kolíčků do podložky, vkládání klíče do zámku, rozšroubování víčka u lahvičky. Výsledkem je zjištění funkční dominance párových orgánů a typ lateralit. Orientační zkouška lateralit může včasnou diagnostikou zabránit neúspěšnému startu školní docházky, nebo případné záměně s jinou poruchou (jako např. vada řeči, psychická či fyzická nezralost, zvýšená unavitelnost, porucha pozornosti atd.).

Vyhraněnost a souhlasnost v oblasti lateralit je důležité zjistit nejpozději do doby, než dítě začne navštěvovat základní školu, protože zanedbáním by bylo značně znevýhodněné ve svém dalším vývoji. Ač se určení lateralit může jevit jako snadný typ zkoušky, je pro budoucího školáka velmi důležité. Rozhodnutí, zda bude dítě pravák či levák je velmi zodpovědné, protože většinou toto zařazení zůstává jedinci po celý zbytek života.

Názory odborníků se liší i v otázce věku dítěte, kdy by měla být lateralita zcela vyhraněna. Je jisté, že čím je dítě starší, tím je jeho lateralita vyhraněnější. Bývá to obvykle mezi 5. a 7. rokem. (Křišťánová, 1998). V literatuře se nejčastěji setkáme s obdobím kolem 6. roku.

2.2 Historie laterality

Položme si otázku, kdy začala být naše populace výrazně pravostranná. Pokud bychom hledali kořeny v prehistorii, zjistili bychom, že poměr užívání levé a pravé ruky byl 1:1. Synek (1991) toto tvrzení dokládá tím, že ve starší době kamenné žila na naší Zemi asi polovina pravoruké a druhá polovina levoruké populace. Odpovídají tomu i primitivní nástroje a zbraně nalezené archeology. Avšak v době bronzové se výskyt levorukých jedinců nápadně snížil. (Synek, 1991)

Proč se ale tato tendence objevila a navíc souběžně v různých lokalitách a u různých národů? Odpověď bývá nejčastěji dávana do souvislosti s vývojem řeči a myšlení u tehdejší populace. Navíc řeč zpětně ovlivňovala i obratnější používání ruky. Celkově ale tento vývojový skok odstartoval při uvolnění horních končetin, které umožnilo až vzpřímené držení těla. Synek se domnívá, že ovlivňování ruky a řeči bylo asi vzájemné a navíc ještě doprovázené rozvojem myšlení. Odborníci soudí, že počátky převahy praváků u našich prapředků a změna jejich myšlení spočívá ve starodávných náboženských mýtech.

Mezi další tvrzení o původu převahy praváků patří teorie o uctívání Slunce a naznačování jeho dráhy na obloze. Další je teorie vychází z principu boje, kdy si útočník kryl srdce uložené nalevo a měl tedy uvolněnou pravici. V neposlední řadě je teorie „mateřská“, která předpokládá, že matka či chůva drží dítě na levé straně náruče, aby slyšelo pro uklidnění tep srdce a pravou ruku má pak volnou k další práci.

Synek považuje za nesporné, že v historicky dostupných obdobích byl oficiálně prosazován kult pravé ruky a projevy levorukosti ve spojení s určitými osobnostními zvláštnostmi byly naopak potlačovány nebo nelidsky trestány jako projev „čarodějnictví“, „spojenectví s ďáblem“, apod. Pravorukost a vše pocházející zprava bylo, zřejmě i pod vlivem náboženství, vnímáno jako dobré. Pravá strana přeneseně znamenala právo, spravedlnost a správné věci. Naopak vše pocházející zleva bylo nedobré, špatné a nesprávné. Také křesťanství spojovalo pravostrannost s rájem a blažeností a levostrannost s odvrácením, zatracením a peklem. Pravostranná kultura se nadále ujišťovala, že pouze pravá ruka je vhodná k rozhodování o pravdě

a právu. I nyní je pravostrannost podporována výrobou nástrojů, strojů i pomůcek pro praváky. Jindy byly projevy pravorukosti považovány za znak mužnosti spojené s uvážlivým rozumným jednáním a projevy levorukosti byly chápány jako znaky ženskosti a to jak u mužů, tak u žen. V minulosti bylo leváctví závažným sociálním handicapem a pro některé lidi představovalo ještě v době nedávné jistý druh sociálního stigmatu. Nahlížení na jedince levorukého bylo již předem určené a nebyla vůle tento náhled změnit.

Synek ve své publikaci Záhady levorukosti podotýká, že se blýská na lepší časy pro leváky: *„V tomto století, poprvé v historii lidstva, se objevily pochybnosti o tom, že pravoruká kultura se všemi svými vymoženostmi je oprávněna usměřňovat podle svých zákonitostí i osoby vrozeně levoruké.“*

3 Sinistrologie

Vstup leváků do 21. století hodnotím jako průlomový, jelikož v nedávné době byl u nás zaveden zcela nový vědní obor spadající pod speciální pedagogiku. Jde o zavedení pojmu sinistrologie. Lat. *Sinister* – levý; *logie* – přípona označující vědu. Jde o prakticky zaměřený vědní obor zabývající se výchovou a výukou leváků. O zavedení tohoto nového termínu se zasloužil Vodička, který se problematikou leváctví zabývá mnoho let. Protože nashromáždil již mnoho materiálů týkajících se tématu leváctví, obrátil se roku 2010 na Ústav pro jazyk český Akademie věd ČR, kde mu byl navrhovaný termín schválen. Nyní je již součástí mnohých elektronických slovníků.

3.1 Leváctví a levák

Leváctví lze vysvětlit jako upřednostňování levé části těla, nejčastěji ruky, ale také jiného párového orgánu (nohy, oka, ucha). Hartl definuje leváctví jako stav, kdy všechny vedoucí senzorní i motorické funkce jsou na levé straně těla a řídicí centrum se nachází v pravé mozkové hemisféře. (Hartl, 2000)

Křišťánová (1995) považuje pojem leváctví za zcela přirozený projev jedince, a proto se k němu musí přistupovat zodpovědně a s porozuměním: *„Leváctví je odrazem nesouměrné činnosti řídicích mozkových center. Výsledná výkonná stránka jedince je rovněž závislá na vnějších podmínkách, především na výchovném působení.“* (Diagnostika laterality a metodika psaní levou rukou)

Leváctví je vývojově stejně hodnotný jev jako praváctví, ale v podmínkách pravostranného prostředí je nutné brát na něj jisté ohledy. Leváctví v dnešní době již není vnímáno jako stigma. Mnohdy jsou zmiňovány i některé přednosti a výhody leváků. Leváci jsou považováni za rychleji se rozhodující v komplexních situacích (jako je třeba řízení stíhačky). Často je jim přisuzována větší inteligence a bývají schopnými řečníky. Mezi sportovci jsou leváci považováni téměř za poklad. Celkově mají leváci zřejmě jinak uspořádaná některá centra v mozku.

Tento pohled na leváky potvrzuje i Vodička (2015), když poznamenává, jak leváci často překvapí praváky svým neobvyklým pohledem na věc. Odmalička experimentují a hledají jinou cestu, což se jim stalo přirozené.

Levák je osoba, jehož levá ruka je obratnější a šikovnější než pravá a proto ji více používá k manipulaci s předměty, ke psaní a k dalším motorickým dovednostem. Levou rukou se mu požadované úkony daří lépe, přesněji a s menší námahou.

Edelsberger (2000) definuje leváka jako jedince, který zvláště jemné výkony koná vedoucím orgánem lépe, raději, snáze a rychleji. U leváka jsou všechny vedoucí funkce uloženy stejnostranně. (Defektologický slovník, str.174)

Levák si uvědomuje svou odlišnost, ale nedává ji na obdiv a zároveň se za leváctví nestydí a neskrývá jej, uvádí Vodička. Jinakost dítěte nesmí být handicapem v pravoruké společnosti. Dříve či později se levák postupně přizpůsobuje pravorukému prostředí.

Přesto, že se malý levák setkává s drobnými obtížemi již v dětském věku, největší komplikace nastávají při vstupu do první třídy. Stěžejní činností dítěte se stává osvojení základních principů pro psaní, čtení a počítání. Většinu času zabere právě cvičení psaní a seznamování se s písmeny abecedy. Některé učitelky mateřských škol si všimnou odlišnosti dítěte již v předškolním roce, ale u některých dětí zůstává lateralita nevyhraněna a nelze je tedy specificky rozvíjet a ulehčit jim vstup do základního vzdělání.

Nejčastějším aktuálním pohledem na původ leváctví a praváctví, se stává genová teorie potvrzující dědičnost tohoto jevu. Byl objeven „gen levorukosti“, který má zřejmě rozhodující vliv na to, která část mozku převezme kontrolu nad specifickými funkcemi, jako jsou řeč a emoce. Jiný zdroj uvádí, že za levorukost může celá skupina genů, v popředí s genem pro asymetrii. Tento gen přejímá vliv nad formováním plodu až ke konci jeho vývoje. Na samém počátku je totiž embryo ze všech stran stejné. V další kapitole si uvedeme nejčastější následky potlačování levorukosti.

3.2 Důsledky utlumované levorukosti

V úvodu je důležité zmínit, že nevyhraněná dominance ruky může být důvodem pro odklad školní docházky. Dítě je totiž zatím na vývojově nižší úrovni a teprve dalším dozráváním centrální nervové soustavy dochází i k lateralizaci ruky. Mělo by se tak stát mezi šestým až sedmým rokem. Pokud u části populace nedochází k vyhranění dominantní ruky, pak je u takových jedinců vhodné řídit se dominantní okem a nohou, a pokud ani ty nejsou vyhraněny, pak se doporučuje přiklonit se k pravé ruce. Rozhodně není dobře psát či kreslit oběma rukama.

Bereme-li v úvahu, že dítě je vyhraněný levák, ale z nějakých důvodů mu není umožněno používat upřednostňovanou končetinu, potom můžeme očekávat komplikace v různých oblastech. Ač již pominuly doby přeučování leváků, bojují někdy děti s obtížemi zkřížené laterality, která nebyla včas odhalena. K této situaci mnohdy i nevědomky přispívají rodiče, kteří dítěti bez vyhraněnosti, podávají předměty a hračky automaticky do pravé ruky. Dítěti se mnohdy činnost touto rukou nedaří, ale pod vlivem nápodoby rodiče praváka se snaží použít pravou končetinu. V nejlepším případě situace končí tím, že dítě činnost zkouší levým i pravým párovým orgánem. Dítě ale může být z tohoto stavu zmatené.

Vodička (2015) zdůrazňuje, že příliš intenzivní tlak na rychlé utvrzení stranové orientace může vyvolat problémy v dalším životě.

Na základě fenotypu mohou pozorovat projevy dítěte nejen rodiče, ale i učitelé ve škole. Jakým způsobem jsou na základě genotypu činnosti řízeny v mozku, mohou odhalit jen odborníci. Učitel by měl tedy dítě rozvíjet a podporovat v jeho přirozenosti, mezi něž patří u leváka používání levého párového orgánu.

Sovák (1979) vytvořil přehled následků přecvičování:

1. Potlačováním vedoucí levé ruky se vyrazuje obratná ruka a dává se přednost méně obratné. Potlačuje se obratnost dítěte a tím i jeho chuť k práci. Bylo zjištěno, že u mnohých dětí označených za neobratné se jednalo o přecvičené leváky.

2. S rozvíjením činnosti levé ruky souvisí i rozvoj řeči, s řečí rozvoj myšlení a s tím souvisí zase rozvoj vyšších hodnot člověka vůbec. Znamená to tedy, že potlačováním činnosti v útlém dětství, může dojít k zabrždění vývoje řeči a činností,

kteřé s tím souvisejí. Pokud nejde o levoruké dítě vybavené od přírody zvláště odolným nervovým systémem, může utrpět vývoj řeči, čtení a psaní, i vývoj rozumový.

3. Přecvičování vrozené levorukosti je potlačování přirozených sklonů dítěte. Dítě se brání a vytvářejí se nežádoucí povahové rysy.

Speciální pedagožka Healeyová nahlíží na problém přečování leváků na praváky jako na zbavování jedince jeho identity. Situaci tak vnímají i aktéři, kterým připadá, že jim bylo odepřeno něco důležitého, jedinečného a pro ně typického. Přečování leváků může mít vliv na jejich osobnost i na jejich mozek. Děti se rodí totiž s určitou organizací mozku a snaha změnit jejich preference může mozkovou činnost zhoršit a způsobit zmatek. Přečované dítě může trpět frustrací, obtížemi v pravolevé orientaci, zadržáváním v řeči nebo koktáním. Závěr je tedy – nepřečovávat dítě stranově vyhraněné a vytěžit maximum z jeho přirozené volby. (Healey, 2015)

Dnes už si většina učitelů i rodičů uvědomuje nebezpečí převýchovy pohybové symetrie a dokonce již bylo prokázáno, že vynaložené úsilí je zbytečné a nepřináší lepší výsledky. Ve výzkumech identických levorukých dvojčat bylo potvrzeno, že ač byly obě děti převáděny na pravou ruku, dvojče s uhájenou levorukostí bylo školsky úspěšnější, samostatnější a společensky jistější. I mezi odborníky převládá názor, že leváci jsou mezi normálními dětmi ti chápavější. Synek shrnuje možné problémy nedomyšlené převýchovy přirozené pohybové činnosti. Mezi nejčastější projevy řadí změny temperamentu, citovou nejistotu, úzkostné stavy, poruchy vnímání a poznávání, obtíže se soustředěním, narušení obouruké spolupráce, postižení vývoje jazyka a řeči a s nimi související verbální myšlení. V neposlední řadě je ohrožen i tělesný vývoj a školní zralost dítěte. (Synek, 1991)

Bylo by velkým omylem myslet si, že změna vedoucí ruky se týká jen horní končetiny. V mozku spolu vše souvisí a je na sobě závislé. Násilný zásah zvenčí narušuje spolupráci jednotlivých funkcí. Změny mozkových funkcí mohou být trvalé i dočasné. Mozek se snaží najít nejschůdnější kompromis a po změně vedoucí ruky se snaží o souhlasnou změnu vedoucí nohy, vedoucího ucha a oka. Změna

vedoucího párového orgánu může být doprovázena poruchou: slyšení a porozumění řeči, tupozrakost, šilhání, zrcadlové vidění, porucha směrovosti a prostorové orientace.

Na půdě školy se přeučení leváci projevují při psaní svými typickými chybami. Protože se museli nadměrně soustředit na tvarování písmen, často jim unikají detaily v podobě diakritických znamének v textu, nebo zaměňují a vynechávají písmena. (Synek, 1991)

Zanechme tyto nevhodné praktiky minulosti a vydejme se správným směrem. Jak pracovat s dítětem upřednostňujícím levou ruku ve vyučování?

3.3 Metodika práce s levákem

Představme si ideální situaci, kdy je lateralita u dítěte – leváka již vyhraněna, ukončena a správně určena. Jaká pravidla musíme dodržovat ve školním vyučování? Aby se mohl levák všestranně rozvíjet, musíme mít o této problematice jako učitelé dostatek aktuálních poznatků. Pokud ještě nemá z předškolního zařízení zafixovaný správný úchop psacího náčiní, vedeme ho metodicky ke špetkovému úchopu. K tomu patří i správné sezení a náklon sešitu mírně doprava. Mezi další technické požadavky na zázemí leváka patří dopadání světla na pracovní desku lavice z pravé strany či zepředu, umístění leváka do levé části lavice a využívání speciálních pomůcek. Nejdůležitějším pravidlem pro levoruké žáky je individuální přístup ze strany učitele. Dítě by mělo mít možnost rozvíjet i vnímání své osobnosti a mít pocit, že být levákem není nic špatného. Mnohdy pomůže děti seznámit s osobnostmi slavných leváků z různých oborů a přivést dítě do prostředí, kde je levorukost vnímána jako přednost. Není však potřeba zdůrazňovat jeho odlišnost, protože se v průběhu života samovolně přizpůsobí pravorukému prostředí.

Křišťanová rozděluje konkrétní doporučení na zásady pro rodiče, učitelky mateřských škol a pro učitele elementaristy.

Zásady pro rodiče:

1. Přirozeně podporovat vrozenou laterality u dítěte se sklonem k leváctví a tuto skutečnost nezatajovat.

2. Seznámit se se základními metodickými postupy při kreslení a psaní levou rukou (použít vhodné psací náčiní, dodržet správný úchop, využívat velkých formátů pro uvolňovací cvičení, nenutit, povzbudit, dělat častější krátké přestávky, dbát na správné držení těla, sklon papíru)

3. Spolupracovat s učitelkami mateřské a základní školy, které s dítětem pracují.

Zásady pro učitelky mateřských škol:

1. Znat základní diagnostické postupy a uplatňovat je v praxi při spolupráci s rodiči leváka, upozornit na negativní důsledky přecvičování leváků a ve sporných případech doporučit dítě do poradny.

2. Dodržovat nácvik držení psacího náčiní a metodiky psaní levou rukou (názorně ukázat rodičům správné držení tužky levákem, předvést správný směr u průpravných cviků).

Zásady pro učitele elementaristy:

1. Zvládnout diagnostiku laterality. Učitel musí mít jasno u všech žáků jakou rukou budou psát. Ve sporných případech udělá zkoušku laterality nebo rodičům doporučí návštěvu pedagogické poradny, případně rodiče seznámí s výchovou leváka.

2. Dodržovat metodiku psaní levou rukou. Rodičům předat základní informace o metodice psaní levou rukou, volit individuální přístup, motivovat, hodnotit počátky psaní s tolerancí, přepisovat vzory i na konec řádku, tolerovat sklon písma. Umožnit správné usazení v lavici, osvětlení zprava, optimální dobu psaní prokládat přestávkami, využívat tabuli pro cvičení žáků píšících levou rukou.

3. Osvojit si vlastní nácvik psaní: učitel by měl zvládnout psát i druhou rukou, aby mohl demonstrovat způsob psaní pro praváky i leváky.

Protože počátky školní docházky souvisejí i s osvojováním psaní, je důležité připomenout hlavní pravidla a postupy při psaní. Školnímu psaní předcházejí

grafomotorická cvičení. Ta lze trénovat individuálně s dítětem v rodině nebo jsou zařazována u předškolních dětí v mateřské škole. Důležité je uvolnění celé paže – ramenního kloubu, loketního kloubu a zápěstí, dlaně a prstů, především palce, ukazováčku a prostředníku, které se účastní špetkového úchopu psacího náčiní. Grafomotorická cvičení se provádějí nejen u leváků na velký formát, který je ve svislé poloze, aby děti mohly u kreslení stát. V této pozici se jim nejlépe nacvičuje správné držení kreslicího náčiní. Postupně se plocha zmenšuje a dítě se přesouvá na plochu stolu. I u kreslení na stole či zemi může dítě stát či klečat. Poslední fází je nácvik správného sezení u stolu. V grafomotorice ale nemusí jít vždy jen o papír a pastelku. Také kreslení klacíkem do bahna, písku, nebo malování prstem do rozprostřené mouky, nebo psaní prstem na zamížené okno, atp. To vše jsou zábavné formy grafomotorických cvičení. S tím jde ruku v ruce i rozvoj jemné a hrubé motoriky, která se zdokonaluje společně s prostorovým vnímáním okolí i vlastního těla.

Pro leváka je důležitá správně zafixovaná pravolevá orientace. Ta mu ulehčuje stranové vnímání, které musí zapojit téměř při každé činnosti a to mnohem častěji, než pravák. Při kreslení regulujeme pohyb zleva doprava, který je potřebný pro budoucí psaní.

I u dítěte používající levou ruku nacvičujeme špetkové sevření tužky, ale náklon papíru je na opačnou stranu než u praváka, tedy mírné vychýlení od osy těla k levé straně. Dbáme na správné sezení především z preventivních důvodů, protože děti píšící levou rukou se často stáčejí tak, aby viděly na již napsaný text. To souvisí také s polohou papíru a píšící ruky. V některých starších příručkách je uvedeno, že by levák měl mít ruku s dlaní pod linkou a psát šikmo zdola s papírem mírně skloněným vpravo. Křišťanová považuje právě tento způsob za výhodný, protože dítě vidí na již napsaný text, nezakrývá si ho a nekřiví si záda. Uznává ale, že pokud má dítě přicházející do první třídy již naučený nevhodný úchop psacího náčiní, již těžko budeme tento způsob držení tužky měnit. (Křišťanová, 1995).

Podrobnou metodikou levorukého psaní se zabývá Vodička (2015) ve své publikaci s příznačným názvem „Nechte leváky drápat“. Drápotivý způsob psaní

spočívá v horním způsobu držení tužky, kdy je dlaň nad linkou. Leváci tuto techniku používají, aby viděli na napsaný text, nerozmazali ho a lépe zvládli požadovaný sklon písma směrem doprava.

S názorem na drápání leváků se shodují s Vodičkou, protože shledávám jako podstatné u psaného projevu dítěte jeho čitelnost a správnost. Úhlednost a estetické prožitky u dětí písíciích levou rukou nekladu na první místo. Podstatné je dítě neodradit a dát mu možnost prožít si radost z úspěchu. Je pak na pedagogickém citu vyučujícího, zda dítě dovede k nejlepšímu možnému výsledku v psaní. Individuální přístup k levákovi umožní i vyšší toleranci v názoru na sklon písma a na jeho pomalejší tempo v počátcích psaní. Nikdy však nesmí jít o přehlížení chybně napsaných písmen, špatných tahů, zrcadlových tvarů nebo nevhodně zaznamenané diakritiky.

Další doporučení zmiňuje Haleyová (2015), která doporučuje multisenzorický přístup při učení psaní. Jako potřebné vidí zapojení hmatu, kdy dítě může písmeno (např. vyřezané ze dřeva) osahat a manipulovat s ním, případně může písmeno vymodelovat z modelovací hmoty či drátku. Další metodou může být společný pohyb naší levé ruky a ruky dítěte, kdy se dělá společný pohyb. Významný je i kinestetický cit, kdy dítě zavře oči a snaží se písmeno psát z paměti. Můžeme mu pomoci náповědou, kudy tah nyní povede. (Healey, 2015)

Poměrně čerstvou novinkou na poli normalizovaného písma pro výuku psaní je Comenia Skript. Radany Lencové. Toto písmo bylo od září 2013 schváleno MŠMT jako alternativa k běžné psací abecedě. Podmínkou pro uplatnění této koncepce písma je souhlas rodičů. Zatím je to ale jediné písmo, které má vypracované tahy pro leváky i praváky a má volitelný sklon. Písmo vychází z požadavku čitelnosti pro autora i jeho okolí. Dítě se s ním seznamuje až ve 2. třídě, až po lepším dozrání CNS a tím také senzomotorické koordinace.

3.4 Pomůcky pro leváky

Mnozí autoři píšící o levorukosti uvádějí různé pomůcky pro tyto jedince. Jde o doplňky nebo nástroje, které ulehčí levákovi vykonat požadovanou činnost. Ač existují levoruké škrabky na brambory, speciální myši a klávesnice k počítači, otvíráky na konzervy, vývrtky na víno a další pomůcky pro běžný život, zaměříme se na potřeby pro děti školou povinné. Tyto ergonomické nástroje by měly dětem ulehčit osvojení správné pozice prstů a sevření dlaně při psaní.

Největší skupinu pomůcek pro levoruké žáky tvoří psací potřeby. Sem můžeme zařadit plnicí pera, rollery, propisovací tužky, grafitové tužky, mikrotužky, fixy, pastelky. Ke správnému úchopu mohou leváka navést nejen speciální prohlubně po obvodu psacího náčiní, ale také anatomicky vytvarovaná násadka nebo speciální nástavec, který se navlékne na tužku. Tuto pomůcku lze také vyrobit z moduritu.

Existuje celá řada psacích pomůcek, které podporují vhodné držení psacího náčiní. Jde o ergonomický program využívající trojboký tvar pera či tužky. Tento tvar snižuje možnost nesprávného úchopu a tím vede k osvojení dobrých grafomotorických dovedností. Trojhranný design je ideální pro grafomotorické počátky všech dětí. Pokud je dítě již stranově vyhraněno, mělo by tyto pomůcky využívat již v mateřské škole.

Nutno podotknout, že většina těchto pomůcek usnadňuje počátky psaní i pravákům, je jen opravdu několik specifických typů psacích potřeb pro leváky. Dobře znatelné je to na tužkách a pastelkách firmy Stabilo, která má zvláštní prohlubně stáčeující se u leváků šikmo na levou stranu, dále sem patří všechna pera, jejichž rukojeť je anatomicky předtvarována a některé speciální nástavce stočené pro leváky. Tato tvarovaná úchopová zóna intuitivně navede leváka ke správnému držení. Navíc udržuje jeho prsty ve správné vzdálenosti od papíru tak, aby na napsaný text viděl (uvádí se ideální odstup prstů od papíru asi 2cm). Nenahraditelnou pomůckou se jeví především nůžky a ořezávátko pro levoruké.

Mezi další školní potřeby pro leváky bývá zařazováno také pravítko, které má opačně natištěnou číselnou měřící stupnici a jeho nula tedy leží na pravé straně. V tomto případě bych byla s doporučením zdrženlivá, protože dítěti narušuje

celkový koncept orientace při psaní a čtení. Celou školní docházku i zbytek života, bude uplatňovat mechanismus čtení zleva doprava a stejným směrem bude i psát. Nechápu tedy, proč právě pravítko by se mělo těmito principům vymykat. Jako bychom levákovi dovolili psát v opačném sledu. Podobný názor mám i na hodiny pro leváky, které mají úplně převrácený mechanismus – ciferník má v opačném směru řazená čísla a ručičky se otáčejí na levou stranu. Je to další věc, která narušuje pravolevou orientaci.

3.5 Odkazy na internetové stránky pro leváky

Mou snahou je průběžné monitorování aktuálních informací na Internetu. Zde je několik odkazů, které se svým obsahem zdají užitečné nejen pro leváky, ale i pro osoby, které se s nimi dostávají do kontaktu.

<http://www.levactvi.cz/>

Stránky Ivo Vodičky, který se dlouhodobě zabývá leváctvím, je otcem nového oboru speciální pedagogiky – sinistrologie.

<http://prolevaky.cz/index.php?id=4>

Z mého pohledu trochu alternativně laděný web, avšak s objektivně reálným názorem na leváctví, včetně internetového obchodu s pomůckami pro leváky.

<http://levactvi.webgarden.cz/rubriky/hlavni-strana>

Populárně naučný odkaz pro širokou veřejnost.

<http://www.obchodprolevaky.cz/>

Přehledně uspořádaný eshop s řadou ergonomických pomůcek.

<http://clanky.rvp.cz/clanek/c/ZVHA/2870/LEVACI.html/>

Téma leváctví vypracované pro pedagogy.

<http://www.jak-spravne-psat.cz/psani-levaku/>

Správný úchop, sklon a způsob psaní leváka.

<http://www.grafomotorika.eu/>

Ač tento odkaz nemá v názvu pojem leváctví, může být průvodcem na cestě grafomotorického vývoje u dítěte. Jsou zde vyfotografované správné i nevhodné typy úchopů psacího náčiní. Pravidelně zde uveřejňují testy psacího náčiní.

<http://zena.centrum.cz/zdravi/novinky/clanek.phtml?id=793932>

Tento článek populárního charakteru přikládám, protože na něj navazuje zajímavá diskuse lidí, kteří mají zkušenosti s leváctvím. Tyto názory nelze dohledat v žádných analýzách ani výzkumech a jsou zajímavé.

<http://www.mamedite.cz/index.php/dite-a-rodina/dite-dite/vyvoj-a-vychova/326-mame-doma-levaka>

<http://www.osel.cz/3020-zahadny-ustup-levaku.html>

<http://www.radiojunior.cz/levactvi-uz-neni-stigma--1546999>

Další zajímavé články o leváctví se vyskytují na webech pedagogicko psychologických poraden, na stránkách o školácích a vývoji dítěte. Neméně zajímavé odkazy skýtají i odborné stránky některých oborů – jako neurologie, genetika, grafologie. Zajímavé jsou různé studie dvojčat a víceročat.

<http://dvojcata.org/node/720396>

<http://www.gate2biotech.cz/levorukost-zrejme-neni-geneticky-podminena/>

<http://www.csnn.eu/ceska-slovenska-neurologie-clanek?>

<http://www.cpzp.cz/clanek/917-0-Je-levorukost-obtiznejsi.html>

4 Praktická část

4.1 Stanovené předpoklady výzkumu

Před zahájením výzkumné práce byly stanoveny tyto předpoklady:

- 1) Ověřit, že poměr levorukých jedinců mezi učiteli kopíruje celkový počet leváků v populaci.
- 2) Potvrdit, že je mezi učiteli dostatečná informovanost o speciálních pomůckách pro leváky. Zejména povědomí o pomůckách, které lze využívat při výuce.
- 3) Zjistit, zda jsou leváci nějak při výuce na 1. stupni Základní školy zohledňováni.

4.2 Popis výzkumného vzorku

Výzkum byl zaměřen na pedagogy vyučující na 1. stupni Základní školy, protože oni mohou mít na leváka i ostatní děti největší vliv. Vyučující na prvním stupni formuje psací návyky pro celé nadcházející období. Žák si osvojuje úchop, sezení při psaní, náklon sešitu, správné tahy písma, vzdálenost očí od psaného materiálu a další dovednosti.

Problematika byla zkoumána u několika skupin učitelů navštěvujících kurz celoživotního vzdělávání na Pedagogické fakultě Jihočeské univerzity a u vyučujících prvního stupně na Základní škole v Klecanech. Celkem bylo rozšířeno 110 dotazníků, vráceno a vyplněno bylo celkem 98 kusů.

4.3 Zvolená metoda výzkumu

K výzkumu jsem použila metodu dotazníkového šetření. Jde o jeden z nejběžnějších způsobů zjišťování údajů pomocí písemného zodpovídání jednotlivých otázek. Tato technika je vhodná pro hromadné získávání dat a může pracovat s údaji od mnoha respondentů, jež dotazník vyplnili.

Ve výzkumu jsem zjišťovala podmínky pedagoga na jeho škole a jeho vztah k leváctví. Šlo nejen o informovanost pedagoga v problematice leváctví směrem k žákovi, kterého vyučuje, ale také o zjišťování jeho vlastní laterality.

Dotazník obsahoval 10 otázek, z nichž u každé bylo na výběr několik možností; jedna z otázek byla otevřená, s možností volné odpovědi. Otázky jsem volila stručné a výstižné, aby nebylo obtížné pochopit jejich obsah a bylo možné využít některou z nabízených odpovědí.

4.4 Vlastní výzkumné šetření

Po teoretické analýze problému leváctví, jsem začala formulovat dotazy a předpoklady výzkumu. Při navrhování otázek jsem po sestavení první verze dotazníku provedla předvýzkum a dotazník rozdala několika pedagogům na škole, kde nyní působím. Výběr těchto respondentů pro pilotní výzkum byl zvolen pro časovou a místní dostupnost. Při předvýzkumu jsem u vyplňování dotazníku byla po celou dobu přítomna a snažila se následujícím rozhovorem s respondentem zjistit úskalí dotazníku. Vrátilo se mi 11 vyplněných dotazníků. Vycházela jsem z dotazů kolegů, kteří některé otázky považovali za zbytečné, nebo nevěděli, jak na ně odpovědět. Na základě pilotního průzkumu jsem udělala malou úpravu v otázkách. Změna proběhla u otázek 6, 7 a 11, kde bylo doplněno, že lze zvolit i více možností. Otázku (původní 6.) jsem úplně vypustila, protože pomůckami jsou děti vybavené již z domova, škola žádné neposkytuje. Naopak jsem chtěla zjistit, které pomůcky leváci mají a nejčastěji při výuce používají.

Ukázka pilotního dotazníku je uvedena v přílohách závěrečné práce.

Použitý dotazník měl tedy 10 otázek na téma levorukost. V úvodu dotazníku bylo uvedeno, že slouží k výzkumu problematiky leváctví na prvním stupni základní školy. Pokud nebyla škála nabízených odpovědí vyčerpávající, byla zařazena odpověď s možností formulace vlastního názoru. Zvolená odpověď byla respondentem zakroužkována. Potřebný čas pro vyplnění dotazníku byl kolem 10 minut.

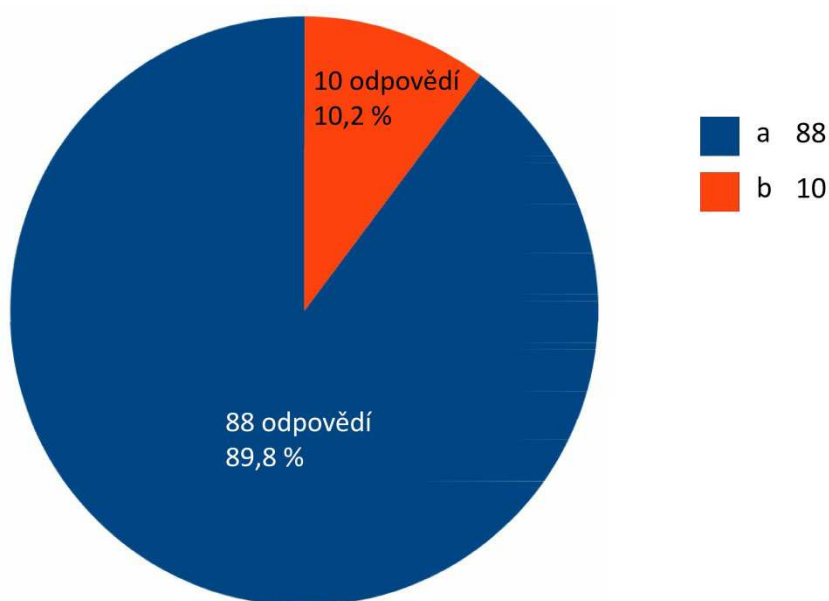
Ukázka použitého dotazníku je uvedena v přílohách závěrečné práce.

4.5 Shrnutí dotazníkového šetření

Níže jsou uvedeny odpovědi na jednotlivé otázky dotazníku.

1. Jste:

- a) pravák
- b) levák



graf č. 1 - rozdělení respondentů dle laterality

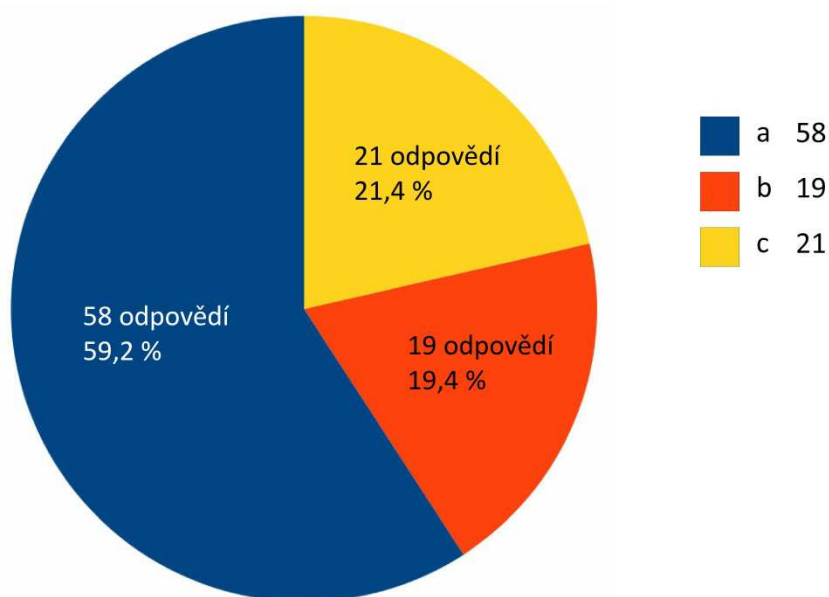
zdroj vlastní

Tato úvodní otázka rozdělila skupinu dotazovaných učitelů 1. stupně na dvě části – leváky a praváky. Z celkového počtu 98 respondentů je 88 praváků a 10 leváků.

Uvedené rozložení v souboru zcela odpovídá výskytu leváků v populaci (cca 10%). V souboru respondentů se nachází menší počet osob - leváků, kteří mají vlastní zkušenost s leváctvím; většina respondentů může mluvit o zkušenosti zprostředkované.

2. Délka Vaší pedagogické praxe:

- a) 0 – 10 let
- b) 11 – 20 let
- c) déle než 21 let



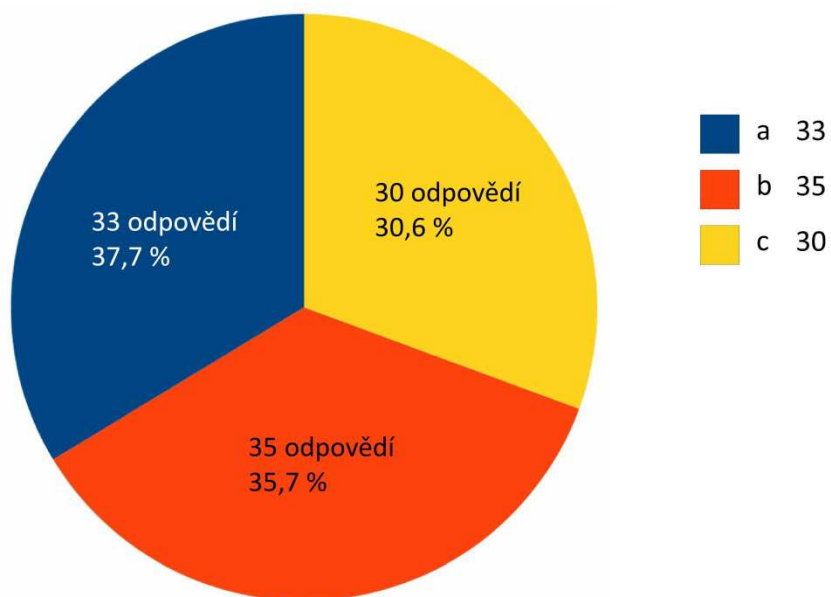
graf č. 2 - délka pedagogické praxe respondentů
zdroj vlastní

Tato otázka ukázala rozvrstvení délky praxe dotazovaných. Nejvíce je zastoupena skupina s praxí v rozmezí 0 - 10 let.

Délka praxe je významným faktorem při analýze otázky 7. Pokud skoro 2/3 dotázaných má poměrně krátkou dobu praxe, je příznivou informací, že první či základní informace získávají při pregraduálním studiu. Délka praxe také svědčí o tom, že se jedná o generaci, která již sama nebyla přecvičována, jak je to možné předpokládat ve skupině c, s délkou praxe nad 21 let.

3. V jakém prostředí je Vaše škola zasazena:

- a) vesnice
- b) malé město
- c) město



graf č. 3 - umístění školy respondenta v závislosti na velikosti obce

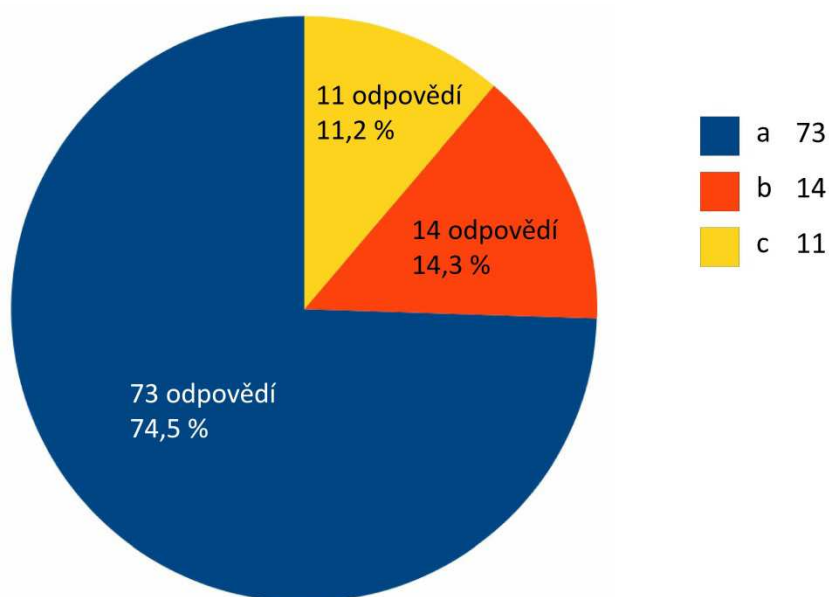
zdroj vlastní

Z výsledků této otázky lze usuzovat na rovnoměrné zastoupení působišť dotazovaných učitelů.

Rovnoměrné rozložení respondentů ukazuje na to, že zjištěné názorové postoje nejsou závislé na velikosti obce. Dostupnost jak informační, tak materiálová (internetové obchody) pomáhá stabilizovat formy a stupně podpory nezávisle na regionu.

4. Je preference laterality dítěte na Vaší škole zjišťována u zápisu do 1. třídy?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím



graf č. 4 - zjišťování laterality dítěte u zápisu do první třídy

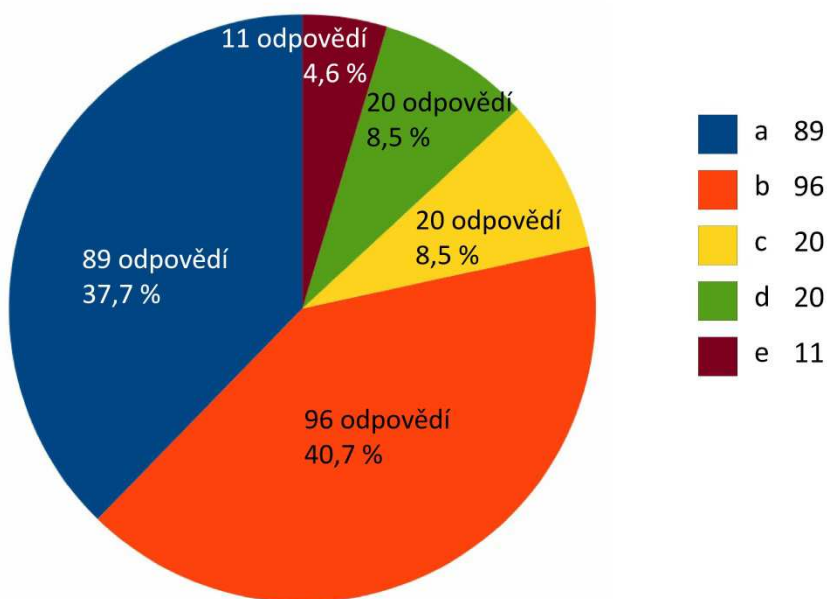
zdroj vlastní

Jak je z grafu patrné, převažuje informovanost učitelů o lateralitě dítěte ještě před vstupem do první třídy.

Do budoucnosti by bylo vhodné se zamyslet, zda musíme zjišťovat lateralitu u všech dětí. Ty děti, u kterých jsou k dispozici podklady z poradenského zařízení, by při zápisu procházely zkouškou laterality opakovaně. Bylo by přínosné najít optimální variantu, jak zatížit zkouškou pouze děti, u nichž je tato informace neznámá či nedostupná.

5. Jaké znáte pomůcky pro leváky používané při vyučování (lze vybrat i více možností):

- a) psací potřeby (pero, tužka)
- b) nůžky
- c) ořezávátko
- d) speciální písanky
- e) jiné:



graf č. 5 - znalosti pomůcek pro leváky

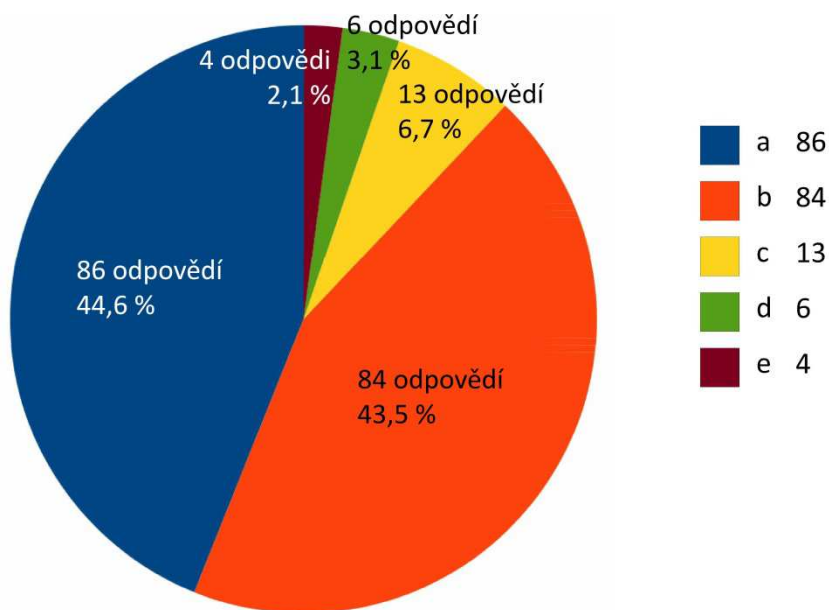
zdroj vlastní

Dle četností odpovědí je zřejmé, že většina dotazovaných zná více než jednu pomůcku. Pod bodem e) jiné byly uváděny tyto pomůcky: značka na lavici určující sklon sešitu, nástavce na tužky, nástavec na pero – motýlek, pravítko, piják proti mazání již napsaného, štětce, pastelky, trojhranné tužky

Pozitivně lze hodnotit, že většina respondentů zná alespoň 2 různé pomůcky. V naší otázce jsem se zaměřila pouze na pomůcky při vyučování, proto je pochopitelné, že uváděné příklady mají těsný vztah zejména k psaní.

6. Které pomůcky leváci nejčastěji při výuce používají? (lze vybrat i více možností):

- a) psací potřeby (pero, tužka)
- b) nůžky
- c) ořezávátko
- d) speciální písanky
- e) jiné:



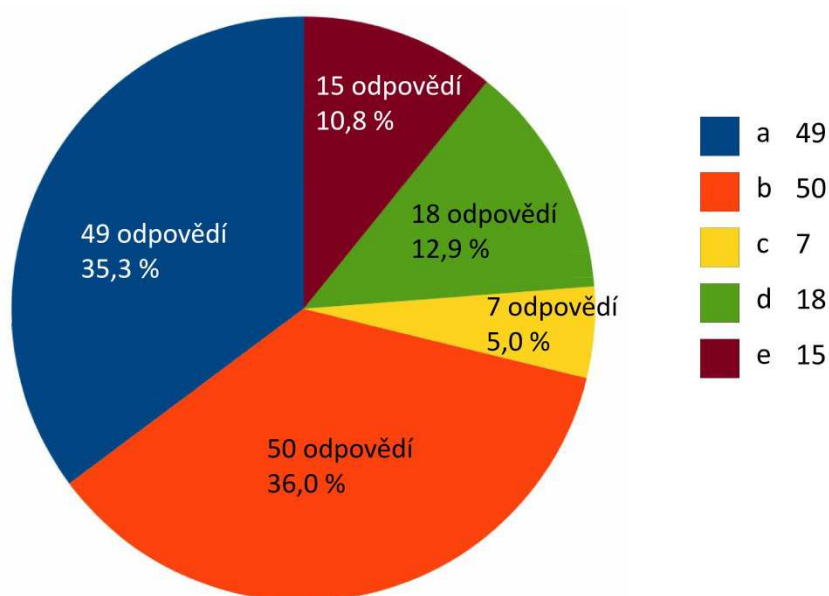
graf č. 6 - používání pomůcek pro leváky při výuce
zdroj vlastní

Opět se sešlo více variant odpovědí. Pod bodem e) jiné byly uváděny tyto pomůcky: nástavce na tužky, nástavec na pero – motýlek, pravítko

Vzhledem k aktivitám ve škole mají největší zastoupení psací potřeby a nůžky. S obnovou dílen, vaření, či prací na pozemku se může spektrum pomůcek rozšiřovat na kuchyňské potřeby. Malé zamyšlení si zasluhují tzv. písanky pro leváky. Domnívám se, že čas a veřejnost ukáže, zda je tato pomůcka nezbytná, či zda jde pouze o marketingový tah. Ne všechny uváděné pomůcky na trhu musíme považovat za přínosné, akceptující specifika leváctví.

7. Kde jste se poprvé seznámil/-a s těmito pomůckami:

- a) během svého studia
- b) během praxe učitele
- c) na odborném semináři apod.
- d) z médií (internet, reklama, tisk, apod.)
- e) jiné



graf č. 7 - první seznámení s pomůckami pro leváky

zdroj vlastní

Informace o pomůckách pro leváky byly nejčastěji čerpány během studia a praxe učitele. Pod bodem e) jiné bylo uváděno: levák v rodině, z vlastní zkušenosti, od známých, v prodejně s psacími potřebami. Zkušenost osobní či z rodiny byla uvedena u 13 odpovědí.

Jak bylo uvedeno u otázky 2, nižší délka pedagogické praxe je spojena s tím, že základní informace jsou získávány již v době studia. Vysoká četnost odpovědí spojených s praxí svědčí jednak o stále nových informacích v této oblasti, ale také o ochotě pedagogů získávat informace, pracovat s nimi.

8. Jaké pomůcky pro leváky byste doporučil/-a využívat při výuce? (vypište):

Nejčastěji byly uváděny tyto pomůcky:

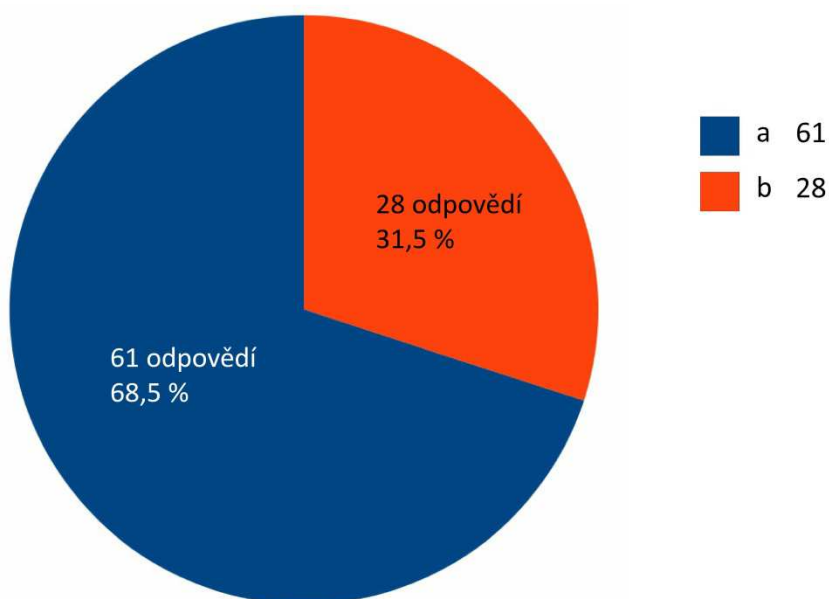
- psací potřeby
- nůžky

Dále byly uváděny:

- trojhranné tužky
 - nástavce na tužky
 - ořezávátko
 - speciální písanky
 - dodržovat správný sklon sešitu
 - posazení leváka na správnou stranu lavice
 - savý papír pod ruku při psaní
 - grafomotorické cvičení
 - správné osvětlení
 - psaní na svislou plochu
 - pomůcky na výtvarnou a pracovní výchovu
-
- dále bylo uváděno, že ne všem levákům vyhovují pomůcky pro leváky, zejména nůžky, psací potřeby
 - někteří doporučují přistupovat k levákovi individuálně dle toho, co mu vyhovuje

9. Máte dojem, že je levák znevýhodněn, pokud nemá k dispozici speciální pomůcky:

- a) ano
- b) ne



graf č. 8 - znevýhodnění leváka bez pomůcek
zdroj vlastní

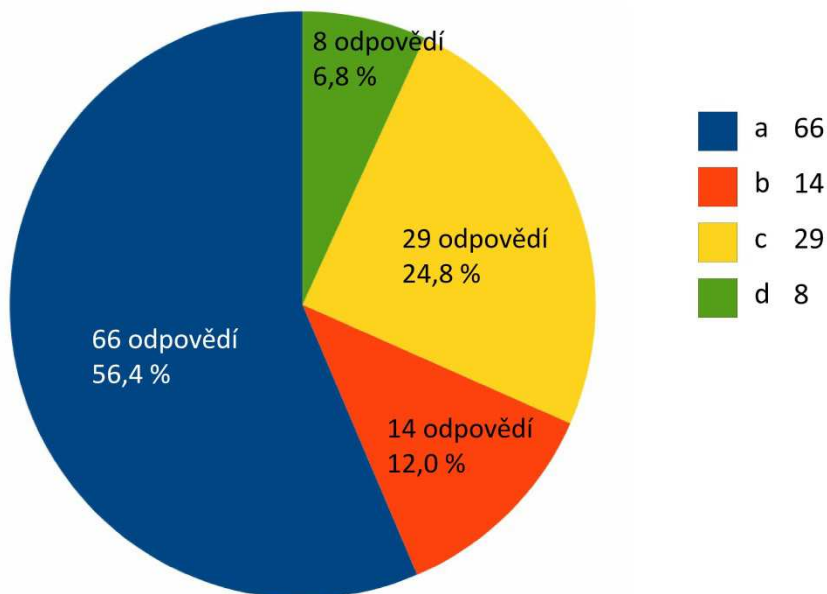
V této otázce neodpověděli všichni respondenti.

Většina se domnívá, že levák bez speciálních pomůcek je při výuce znevýhodněn. Odpovědi od pedagogů leváků, kteří by na tuto otázku mohli odpovídat i na základě vlastních zkušeností, byly rovnoměrně rozloženy mezi obě možnosti.

Ačkoli jsme v první otázce uváděli, že rozložení leváků v souboru odpovídá výskytu v populaci, u odpovědí je zřejmé, že mezi pedagogy je zakotvený empatický postoj k odlišnosti, vládne snaha zajistit možnou podporu.

10. Přihlížíte při výuce k leváctví žáka? (lze vybrat i více možností):

- a) ano – používáním pomůcek
- b) ano – poskytnutím delší doby na vypracování
- c) ano – jiným způsobem
- d) ne



graf č. 9 - přihlížení k leváctví během výuky

zdroj vlastní

Většina respondentů k leváctví žáků přihlíží. V bodě c) jiným způsobem se vyskytovaly tyto odpovědi: sezení leváka na správné straně lavice, zasedací pořádek ve třídě s ohledem na správné osvětlení, náklon sešitu, aktivity na propojení hemisfér, rozvoj jemné motoriky levé paže, tolerance úpravy a sklonu písma, respektování jiného způsobu držení psacího náčiní, úprava pracovního místa, individuální přístup, tolerance rozmazání psaného textu, nenucení psát na tabuli, zohlednění při tělocviku – práce s nářadím, zohlednění leváka v souvislosti s SPU.

4.6 Vyhodnocení předpokladů

Jako první byl stanoven předpoklad, že poměr levorukých jedinců mezi učiteli kopíruje celkový počet leváků v populaci. Tento předpoklad byl potvrzen. Zdroj leváci.cz uvádí zastoupení leváků v naší dospělé populaci z 10-13%. Výsledkem odpovědi z první otázky je číslo 10,2%, které zastupuje podíl leváků učitelů oproti pravorukým. Tento výsledek koresponduje s rozpětím zastoupení leváků v běžné populaci.

Dalším cílem mého výzkumu bylo potvrdit, že je mezi učiteli dostatečná informovanost o speciálních pomůckách pro leváky. Zejména povědomí o pomůckách, které lze využívat při výuce. Na to nám odpovídají výsledky u 5., 6. a 8. otázky dotazníku. Většina prvostupňových učitelů zná psací potřeby a nůžky pro leváky. Respondenti uváděli, že žáci tyto pomůcky nejčastěji využívají při výuce a několikrát bylo uvedeno i ořezávátko pro leváka. U 8. otázky bylo možné uvádět i další pomůcky, které by pro leváky doporučili. Mezi různými typy psacích potřeb (pera, propisovací tužky, obyčejné tužky, pastelky) a speciálních nůžek, byly často zmiňovány nástavce na pera a tužky, trojhranný systém psacích pomůcek, ořezávátko. Dále byla uvedena jako pomůcka speciální písanka a savý papír proti rozmazání již napsaného.

Třetím předpokladem bylo potvrdit, že jsou leváci při výuce na 1. stupni nějakým způsobem zohledňováni. S touto problematikou korespondovaly odpovědi na 10. otázku, kde více než polovina respondentů reagovala kladně. Na leváky tedy ve výuce berou ohledy a to jak poskytnutím delšího času na vypracování, tak prostorovým uzpůsobením místa ve třídě a zvýšenou tolerancí ke vzhledu, sklonu a úpravě písma. V neposlední řadě pedagogové myslí i na vhodné osvětlení, náklon sešitu při psaní, možnost neúčastnit se psaní na tabuli a zohlednění při tělocviku.

Závěr

Závěrečná práce se zabývá problematikou leváctví, především u žáků prvního stupně ZŠ. Téma leváctví mne zaujalo, protože se s ním setkávám při své praxi učitelky na 1. stupni. Seznámení s přístupem k žákům píšícím levou rukou mne obohatilo a ráda nové poznatky zapojím do své práce. Ujistila jsem se, že některé z pomůcek jsou speciálně vytvořené pro leváky a mohou jim usnadnit vstup do školy a následně osvojení základního trivia. Jiné nástroje lze použít u všech začínajících školáků.

Teoretická část je zaměřena na rozbor dané problematiky a dotýká se nejen tématu laterality, ale také biologických podkladů leváctví. Zmíněna je i metodika práce s levákem a některé ergonomicky uzpůsobené pomůcky.

Praktická část zahrnuje dotazníkové šetření a vyhodnocení výzkumu. Výsledky šetření potvrdily předpoklad, že je mezi pedagogy prvního stupně stejné zastoupení leváků jako v běžné populaci. Byl potvrzen i předpoklad, že většina učitelů je seznámena s celou škálou speciálních pomůcek, které mohou leváci ve škole využít. Posledním předpokladem byl fakt, že učitelé berou ohledy na leváky při výuce. Toto bylo potvrzeno kladnou odpovědí u více než poloviny respondentů. Pouze 8 dotazovaných z 98 uvedlo, že nebere na leváka žádné ohledy a neposkytuje mu žádné úlevy. Předpoklady byly potvrzeny.

Při práci na výzkumném šetření jsem se seznámila s tvořením dotazníku a s metodikou jeho vyhodnocování a zpracování výsledků. V teoretické části mě obohatily některé novinky v oblasti leváctví, jako například nové odvětví speciální pedagogiky zaměřené na leváky – sinistrologie. Při mapování internetových odkazů a prodejen orientovaných na leváky, jsem pojala pocit, že jde někdy jen o snahu vytěžit co nejvíce peněz ze skupiny lidí, kteří jsou něčím minoritní v naší společnosti.

Zajímavou informací bylo i zjištění, že je většinou preference laterality zjišťována již u zápisu do prvních tříd. Je otázkou, zda to není pozdě. S psacím či kreslicím náčiním se dítě setkává již v mateřské škole, kde jsou položeny základy

jeho úchopu, který si později odnáší i do školy. Vadně zafixovaný úchop se již špatně přecvičuje.

Všem levákům přeji dostatečně vybavené, informované a trpělivé pedagogy nejen na prvním stupni.

Stanovené cíle závěrečné práce byly splněny.

Seznam literatury

ATKINSON, Rita L. *Psychologie*. 1. vyd. Praha: Victoria Publishing, 1995. ISBN 80-85605-35-X.

BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a Vlasta ŠMARDOVÁ. *Diagnostika dítěte předškolního věku: co by dítě mělo umět ve věku od 3 do 6 let*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2007. Dětská naučná edice. ISBN 978-80-251-1829-0.

EDELSBERGER, Tomáš, SOVÁK, Miloš a Ludvík EDELSBERGER (eds.). *Defektologický slovník*. 3. upr. vyd. Jinočany: H & H, 2000. ISBN 80-86022-76-5.

HARTL, Pavel a Helena HARTLOVÁ. *Psychologický slovník*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-303-X.

HEALEY, Jane M. *Leváci a jejich výchova*. Vyd. 2. Překlad Jiří Papoušek. Praha: Portál, 2015. Rádci pro rodiče a vychovatele. ISBN 978-80-262-0855-6.

KŘIŠŤANOVÁ, Ladislava. *Diagnostika laterality a metodika psaní levou rukou*. 3. upr. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 1995. ISBN 80-7041-205-4.

SOVÁK, Miloš. *Výchova leváků v rodině*. 6. uprav. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1979. Knižnice speciální pedagogiky.

SYNEK, František. *Záhady levorukosti: asymetrie u člověka*. 1. vyd. Praha: Horizont, 1991. Otazník (Horizont). ISBN 80-7012-054-1.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychologie školního dítěte*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1997. ISBN 80-7184-487-X.

VODIČKA, Ivo. *Nechte leváky drápat: metodika levorukého psaní, kreslení a malování*. Vydání druhé. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0992-8.

ZELINKOVÁ, Olga. *Poruchy učení*. 1. vyd. Praha: Portál, 1994. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 80-7178-038-3.

Seznam grafů

graf č. 1 - rozdělení respondentů dle laterality

graf č. 2 - délka pedagogické praxe respondentů

graf č. 3 - umístění školy respondenta v závislosti na velikosti obce

graf č. 4 - zjišťování laterality dítěte u zápisu do první třídy

graf č. 5 - znalosti pomůcek pro leváky

graf č. 6 - používání pomůcek pro leváky při výuce

graf č. 7 - první seznámení s pomůckami pro leváky

graf č. 8 - znevýhodnění leváka bez pomůcek

graf č. 9 - přihlížení k leváctví během výuky

Přílohy

Ukázky psacích potřeb pro leváky



- 1 kuličková tužka MAPED VISIO PEN
<http://activacek.cz/produkt/roller-maped-visio-pen-460/>
- 2 roller STABILO EASYORIGINAL
<http://activacek.cz/produkt/roller-stabilo-easyoriginal-441/>
- 3 roller SCHNEIDER BREEZE NEON
<http://activacek.cz/produkt/roller-schneider-breeze-neon-451/>
- 4 plnicí pero FABER-CASTELL SCRIBOLINO
<http://www.pastelka.eu/grafomotorika/psani/faber-castell-skolni-plnici-pero-pro-levaky-zelenocervene.html?cur=0>



- 5 tužka STABILO EASYGRAPH
<http://activacek.cz/produkt/tuzka-stabilo-easygraph-271/>
- 6 tužka STABILO EASYERGO
<http://activacek.cz/produkt/tuzka-stabilo-easyergo-1-4-274/>
- 7 tužka FABER-CASTELL GRIP - SPARKLE NEON
<http://activacek.cz/produkt/grafitova-tuzka-faber-castell-sparkle-266/>
- 8 pastelky STABILO
<http://www.prochytrelhavicky.cz/ergonomicke-pastelky-stabilo-levak.html>

Ukázky speciálních nástavců

9



10



11



12



9 nástavec THE CLAW GRIP
<http://www.pastelka.eu/pro-poradny/the-claw-grip-medium-nastavec-na-tuzku.html>

10 nástavec GRIPSHARP GRIP
<http://www.pastelka.eu/grafomotorika/nastavce/gripsharp-pencil-grip-orezavatko-a-nastavec-na-tuzku.html>

11 nástavec TRIANGLE GRIP
<http://www.pastelka.eu/pro-poradny/the-classic-triangle-grip-trojuhelnikovy-nastavec-na-tuzku.html?cur=0>

12 nástavec CROSSOVER GRIP
<http://www.pastelka.eu/pro-poradny/the-crossover-grip-classic-nastavec-na-tuzku-s-kridelky.html?cur=0>

Další školní pomůcky

13



14



15



16



13 terapeutické nůžky pro leváky

<http://www.levactvi.cz/levak-a-pracovni-nastroje/nuzky/strihame-s-levacky/>

14 nůžky pro leváky

http://www.motylekprodeti.cz/Hracka-tvoriva-nuzky-pro-levaky_3082/

15 ořezávatko pro leváky

<http://activacek.cz/produkt/orezavatko-stabilo-easycolors-pro-levaky-1544/>

16 pravítko pro leváky

http://www.optys.cz/zbozi/pravitko-pro-levaky-15-cm_2060100112/

Návrh dotazníku k závěrečné práci o leváctví

1. Jste:
 - a) pravák
 - b) levák
2. Délka Vaší pedagogické praxe:
 - a) 0 – 10 let
 - b) 11 – 20 let
 - c) déle než 21 let
3. V jakém prostředí je Vaše škola zasazena:
 - a) vesnice
 - b) malé město
 - c) město
4. Je preference laterality dítěte na Vaší škole zjišťována u zápisu do 1. třídy?
 - a) ano
 - b) ne
 - c) nevím
5. Jaké znáte pomůcky pro leváky používané při vyučování (lze vybrat i více možností):
 - a) psací potřeby (pero, tužka)
 - b) nůžky
 - c) ořezávátko
 - d) pravítko
 - e) speciální písanky
 - f) jiné:
6. Jaké pomůcky pro leváky jsou ve Vaší škole k dispozici (lze vybrat i více možností):
 - a) psací potřeby (pero, tužka)
 - b) nůžky
 - c) ořezávátko
 - d) pravítko
 - e) speciální písanky
 - f) jiné:
7. Kde jste se poprvé seznámil/-a s těmito pomůckami:
 - a) během svého studia
 - b) během praxe učitele
 - c) na odborném semináři apod.
 - d) z médií (internet, reklama, tisk, apod.)
 - e) jiné
8. Jaké pomůcky pro leváky byste navrhoval/-a používat při výuce?
.....
9. Máte dojem, že je levák znevýhodněn, pokud nemá k dispozici speciální pomůcky:
 - a) ano
 - b) ne
10. Přihlížíte při výuce k leváctví žáka?
 - a) ano – používáním pomůcek
 - b) ano – poskytnutím delší doby na vypracování
 - c) ano – jiným způsobem
 - d) ne

Použitý dotazník pro výzkum

1. Jste:
 - a) pravák
 - b) levák
2. Délka Vaší pedagogické praxe:
 - a) 0 – 10 let
 - b) 11 – 20 let
 - c) déle než 21 let
3. V jakém prostředí je Vaše škola zasazena:
 - a) vesnice
 - b) malé město
 - c) město
4. Je preference laterality dítěte na Vaší škole zjišťována u zápisu do 1. třídy?
 - a) ano
 - b) ne
 - c) nevím
5. Jaké znáte pomůcky pro leváky používané při vyučování (lze vybrat i více možností):
 - a) psací potřeby (pero, tužka)
 - b) nůžky
 - c) ořezávátko
 - d) speciální písanky
 - e) jiné:
6. Které pomůcky leváci nejčastěji při výuce používají? (lze vybrat i více možností):
 - a) psací potřeby (pero, tužka)
 - b) nůžky
 - c) ořezávátko
 - d) speciální písanky
 - e) jiné:
7. Kde jste se poprvé seznámil/-a s těmito pomůckami:
 - a) během svého studia
 - b) během praxe učitele
 - c) na odborném semináři apod.
 - d) z médií (internet, reklama, tisk, apod.)
 - e) jiné
8. Jaké pomůcky pro leváky byste doporučil/-a využívat při výuce?(vypište):
.....
9. Máte dojem, že je levák znevýhodněn, pokud nemá k dispozici speciální pomůcky:
 - a) ano
 - b) ne
10. Přihlížíte při výuce k leváctví žáka? (lze vybrat i více možností):
 - a) ano – používáním pomůcek
 - b) ano – poskytnutím delší doby na vypracování
 - c) ano – jiným způsobem
 - d) ne