

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Ústav speciálněpedagogických studií

Bakalářská práce

Anna Mančíková

Lateralita u dětí s narušenou komunikační schopností  
v předškolním věku

Olomouc 2021

vedoucí práce: PhDr. Renata Mlčáková, Ph.D.

## **Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci na téma Lateralita u dětí s narušenou komunikační schopností vypracovala samostatně pod vedením vedoucí práce a za použití literatury a pramenů, které jsou uvedeny v závěru této práce.

V Olomouci dne 30. dubna 2021

.....

Anna Mančíková

## **Poděkování:**

Mé poděkování patří hlavně vedoucí této práce PhDr. Renatě Mlčákové, Ph.D. za odborné vedení, vstřícnost a cenné rady při zpracování bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat paní ředitelce a paním učitelkám mateřské školy, díky kterým mohlo výzkumné šetření proběhnout.

# Obsah

ÚVOD .....	- 6 -
1 Lateralita.....	- 7 -
1.1 Pojem lateralita a dominance .....	- 7 -
1.1.1 Lateralita .....	- 7 -
1.1.2 Dominance .....	- 7 -
1.2 Lateralita tvarová a funkční.....	- 8 -
1.3 Genotyp a fenotyp.....	- 9 -
1.4 Lateralita, lidský mozek a řeč.....	- 9 -
1.5 Vznik a výskyt laterality .....	- 11 -
1.6 Stupně, typy laterality .....	- 13 -
1.6.1 Stupně laterality .....	- 13 -
1.6.2 Typy laterality .....	- 13 -
1.7 Diagnostika laterality .....	- 14 -
1.7.1 Zkouška laterality podle Z. Drnkové .....	- 14 -
1.7.2 Zkouška laterality podle Z. Matějčka a Z. Žlaba.....	- 15 -
2 Narušená komunikační schopnost .....	- 20 -
2.1 Příčiny narušené komunikační schopnosti .....	- 21 -
2.2 Klasifikace narušené komunikační schopnosti.....	- 22 -
2.2.1 Narušený vývoj řeči .....	- 22 -
3 Lateralita a děti s narušenou komunikační schopností .....	- 29 -
4 Předškolní věk .....	- 31 -
4.1 Vývoj motoriky.....	- 31 -
4.2 Vývoj poznávacích procesů.....	- 32 -
4.2.1 Vnímání.....	- 32 -
4.2.2 Paměť .....	- 32 -
4.2.3 Pozornost.....	- 32 -
4.2.4 Představivost .....	- 33 -
4.2.5 Myšlení.....	- 33 -
4.2.6 Řeč .....	- 33 -
4.3 Vývoj emocionální a sociální .....	- 33 -
5 Uvedení do problematiky výzkumného šetření práce.....	- 34 -

5.1	Cíle práce.....	- 34 -
5.2	Výzkumné otázky a předpoklady .....	- 34 -
6	Metodologie výzkumného šetření.....	- 36 -
6.1	Organizace výzkumného šetření.....	- 36 -
6.2	Charakteristika výzkumného vzorku .....	- 37 -
6.2.1	Charakteristika podle věku.....	- 37 -
6.2.2	Charakteristika podle pohlaví.....	- 37 -
6.3	Technika sběru dat.....	- 38 -
7	Výsledky a jejich interpretace .....	- 39 -
7.1	Výsledky zkoušky laterality .....	- 39 -
7.2	Lateralita ve vztahu k pohlaví .....	- 42 -
7.3	Lateralita ve vztahu k věku .....	- 43 -
7.4	Odpovědi na výzkumné otázky .....	- 44 -
8	Diskuze.....	- 47 -
9	Limity studie, etické aspekty, doporučení do praxe .....	- 49 -
9.1	Limity studie.....	- 49 -
9.2	Etické aspekty.....	- 49 -
9.3	Doporučení pro praxi .....	- 49 -
	ZÁVĚR .....	- 50 -
	SEZNAM LITERATURY .....	- 51 -
	SEZNAM TABULEK.....	- 54 -
	SEZNAM GRAFŮ.....	- 55 -
	SEZNAM PŘÍLOH.....	- 56 -

# ÚVOD

Náš svět je přizpůsoben většinové pravoruké společnosti. Pokud je člověk pravák, ani tuto skutečnost nevnímá. Představme si však, že přirozeně preferujeme ruku levou. Při seznamování či setkávání s druhými lidmi bychom museli podávat naši méně šikovnou pravou ruku. Jakožto řidiči motorového vozidla bychom jezdili po pravé straně. Mnohé nástroje jako jsou nůžky, sportovní vybavení, hudební nástroje, kuchyňské pomůcky, bychom museli užívat pravou rukou. Donedávna se leváci museli také učit psát pravou rukou. Levákovi může pravoruké prostředí přinášet jistá omezení či problémy, mezi které mimo jiné můžeme zařadit problémy v komunikaci. Tímto bychom se chtěli zabývat v této práci.

Problematika lateralit, stejně jako problematika narušené komunikační schopnosti, je v dnešní době dobře podložena odbornými publikacemi. Existují však i oblasti, zejména lateralit, které ani dnes zcela probádány nejsou. Motivací k výběru tohoto tématu práce bylo naše zaujetí touto problematikou.

Předkládaná práce je koncipována do dvou částí. Teoretická část obsahuje čtyři kapitoly. První se zabývá problematikou lateralit, jejími pojmy, souvislostí s řečí, dále se zmiňujeme o výskytu a vzniku lateralit, jejich stupních a typech a v neposlední řadě také její diagnostice. Druhá kapitola pojednává o narušené komunikační schopnosti, kde jsme se zabývali jejími vybranými kategoriemi. Následující kapitola byla věnována lateralitě v souvislosti s problémy, které mohou nastat u přeučování. Poslední teoretická kapitola se zabývá předškolním věkem a vývojem v jednotlivých oblastech v tomto věkovém období.

Prakticky koncipovaná část se věnuje zkoumání lateralit u dětí předškolního věku navštěvujících logopedickou třídu. Cílem práce je vyšetřit lateralitu zmíněné skupiny dětí za účelem zjištění míry vyhraněnosti či nevyhraněnosti, dále také zjištění četnosti jednotlivých typů lateralit u těchto dětí. Výzkumný soubor tvoří 14 dětí navštěvující logopedickou třídu při běžné mateřské škole. Pro sběr výše zmíněných údajů poslouží Zkouška lateralit podle Z. Matějčka a Z. Žlaba z roku 1972.

# 1 Lateralita

V následující kapitole se pokusíme přiblížit problematiku týkající se laterality, její definice a pojmů s ní souvisejících. Budeme se věnovat lateralitě v souvislosti s funkcí mozku a v souvislosti s řečí, dále problematice vzniku a výskytu laterality. Zmíníme také stupně a typy laterality a v neposlední řadě i její diagnostiku.

## 1.1 Pojem lateralita a dominance

### 1.1.1 Lateralita

Problematice laterality se věnovalo mnoho významných odborníků z různých oborů. Nyní nastíníme několik definic laterality od několika z nich.

Podle Sováka (1985, s. 7) lze lateralitu chápat jako „*odchylky v souměrnosti párových orgánů*“. V dřívějších letech ve své publikaci nastínil definici laterality ještě jiným způsobem: „*Lateralitou nazýváme vývojové (nikoliv patologické) úchylky v organismu podle jeho střední roviny, a to ve smyslu nadřazenosti jedné strany proti druhé.*“ (Sovák, 1962, s. 10)

Podle Drnkové, Syllabové (1991, s. 12) „*lateralitou rozumíme vztah pravé a levé strany k organismu nebo odlišnost pravého a levého z párových orgánů.*“

Zelinková (2015, s. 139) lateralitu definuje jako „*přednostní užívání jednoho z párových orgánů, tj. asymetrii párových orgánů hybných (ruky, nohy) nebo smyslových (oka, ucha).*“

Kroupová a kol. (2016, s. 31) ve Slovníku speciálněpedagogické terminologie lateralitu vymezuje tímto způsobem: „*(angl. laterality) stranovost, převaha, upřednostnění jednoho z párových orgánů, případně jedné poloviny nepárového orgánu.*“

### 1.1.2 Dominance

Všechny lidské úkony řídí centrální nervová soustava. Její největší část se nazývá koncový mozek, který je rozdělen na dvě mozkové polokoule. Jen jedna z nich zastává tzv. dominantní, vedoucí funkci. Druhá má funkci pomocnou. Vedoucí úloha je

charakterizována ovládním obratnosti a dalších složitých funkcí, jako je řeč. Dominance je člověku vrozena. Na základě dominance se sekundárně projevuje lateralita. Lateralita je tedy odrazem naší vrozené dominance. (Sovák, 1985)

Jak autor dále uvádí, společná souhra těchto dvou mozkových hemisfér je velmi důležitá a může být narušena právě potlačováním přirozené dominance jedince, což může způsobovat další problémy, které jsme se pokusili nastínit v kapitole 3 *Lateralita a děti s narušenou komunikační schopností*.

## **1.2 Lateralita tvarová a funkční**

Rozlišujeme lateralitu tvarovou a funkční. Lateralita tvarová souvisí s fyzickými rozdíly mezi párovými orgány, jejich objemem nebo velikostí. Například někteří praváci mohou mít pravou ruku silnější, objemnější než druhou. Nalézt můžeme i jisté znaky nesouměrnosti v obličeji, a to téměř u každého jedince. (Sovák, 1985)

Synek (1991) uvádí, že přestože je na první pohled lidské tělo naprosto souměrné, ve skutečnosti tomu tak není. Tato asymetrie se projevuje především v krevním oběhu těla, kde nejvýznamnější je uložení srdce, které se stáčí na levou stranu. Dále je to například trávicí ústrojí, kde nalevo se nachází žaludek a slezina a na straně pravé jsou uloženy játra, žlučový měchýř. Ne tak na první pohled zřejmá je asymetrie obličeje. V detailech se obě poloviny obličeje liší, a to například v postavení uší, v tvaru očí a jejich postavení, ale také ve výrazu samotném.

Jak tělo, tak i mozek není zcela souměrný, a to jak ve struktuře, tak i ve funkci. Tyto nesouměrnosti byly zkoumány a přišlo se na to, že oblasti tzv. Sylviovy brázdy, která je umístěna horizontálně napříč mozkiem, je na jedné straně zalomena ostřeji vzhůru než na straně druhé. Byly také zjištěny rozdíly mezi praváky a leváky. (Drnková, Syllabová, 1991)

Lateralita funkční se pojí naopak s funkcí daných párových orgánů, s jejich výkonností. Každý člověk preferuje jiný párový orgán (někdo preferuje ruku pravou, jiný zase levou), užívá ho přednostně z toho důvodu, že se pro něj stává vykonání určitého úkonu rychlejší, snadnější. Neznamená to však, že člověk daný orgán používá za každých okolností. Tento



orgán, který je upřednostňován se nazývá orgánem vedoucím, druhý je naopak orgán pomocný. (Sovák, 1985)

### **1.3 Genotyp a fenotyp**

Genotypem rozumíme vrozený typ laterality, který je dán mozkovou dominancí. Vlivy okolního prostředí mohou způsobovat, že se tento vrozený typ změní. Může to být například přeučováním leváka na praváka, (Sovák, 1985) ale také už jen tím, že dnešní společnost je do jisté míry uzpůsobena pro společnost pravorukou. Dítě pak pod tlakem začne užívat svou méně šikovnou ruku. (Zelinková, 2015) Tento typ laterality se nazývá fenotyp neboli typ zjevný. Ten může, ale nemusí být v souladu s genotypem. (Sovák, 1985)

Podle Drnkové, Syllabové (1991) patří tato problematika genotypu a fenotypu ke složitějším. I při velmi důkladném vyšetření lze zjistit pouze fenotyp laterality. Genotyp i přes veškeré snahy o porozumění genetickému kódu a objevy v oblasti genetiky se dá zatím pouze domýšlet.

### **1.4 Lateralita, lidský mozek a řeč**

Jak již bylo zmíněno, lidský mozek, přesněji jeho koncová část, je rozdělena na dvě polokoule neboli hemisféry. Jedna z těchto hemisfér je vrozeně dominantní, druhá je pomocná. Vrozená dominance jedné z mozkových hemisfér určuje preferenci některého z párových orgánů. Je-li pro obratnost například ruky zdatnější centrum hybnosti v hemisféře pravé, pak se zdatněji projevuje ruka levá. U praváků je to přesně naopak. Jinými slovy činnost jednoho z párových orgánů je odrazem činnosti opačné hemisféry. (Sovák, 1985)

Autor dále uvádí, že v příslušných centrech v mozku je ovládána také řeč. Tato centra jsou v mozku rozložena pouze v jedné mozkové hemisféře, a to právě v té, která je dominantní, která ovládá výkonnější ruku. To znamená, že u praváků se centra řeči vyskytují v levé hemisféře, zatímco u leváků je to v hemisféře pravé. Z tohoto zjištění vyplývá spojitost mezi dominancí ruky a řízením řeči. Není tomu však tak vždy. Z lékařských poznatků zjišťujeme, že u některých leváků se centra řeči mohou vyskytnout buď v levé mozkové hemisféře, nebo

v pravé mozkové hemisféře, nebo mohou být rozmístěna v obou dvou mozkových hemisférách.

Drnková, Syllabová (1991) ve své publikaci zmiňují tři centra řeči v mozku. Prvním z nich je Brocovo centrum, jehož funkce spočívá v korigování pohybů svalů, které souvisejí s tvorbou řeči a vyslovováním hlásek. Je nazýváno také centrem motorickým a nachází se ve frontálním laloku nejčastěji v dominantní hemisféře jedince. Odtud je také řízena jemná motorika horní končetiny, která je protilehlá dané hemisféře. Druhým centrem je tzv. Wernickeovo centrum řeči, které se nachází ve spánkovém laloku. Toto centrum zodpovídá za porozumění řeči. Umožňuje vnímat a analyzovat sluchové podněty, které mají podobu mluvené řeči. Třetím centrem je centrum doplňkové motorické, které objevil W. G. Penfield. Nachází se v horní části frontálního laloku.

Jak autorky dále uvádějí, od poloviny 20. století se začalo upouštět od tzv. teorie cerebrální dominance, která tvrdila, že mozková nesouměrnost je chápána tak, že jedna hemisféra je o něco větší a také kvalitnější oproti druhé. Je proto funkčně zdatnější a dominantní v řídicích funkcích mozku. Naopak druhá hemisféra je pouze pomocnou, méně kvalitní. Tato teorie však není zcela přesná, na což začalo poukazovat několik autorů. Bylo provedeno několik lékařských výzkumů, které se zaměřovaly na lokalizaci řečových center v mozku. Umístění řečových center může být rozdílné u různých jedinců. S větší pravděpodobností můžeme říci, že řečová centra se u praváků vyskytují v levé hemisféře. U leváků se mohou vyskytnout jak v pravé, tak i levé hemisféře. Dokonce z výzkumů vyplynulo, že častěji se u leváků řečová centra vyskytují v hemisféře levé.

J. Wada (in Drnková, Syllabová, 1991) objevil spolehlivou metodu, jak zjistit lokalizaci center řeči mozku, a to tzv. intrakarotidní injekční zkouškou. Jedná se o injekční aplikaci roztoku do jedné z krčních tepen, které vedou do jedné z hemisfér. Pokud se v dané hemisféře nachází centra řeči, způsobí dočasnou afázii. Díky této zkoušce u několika pacientů zjistil, že u praváků byla centra řeči lokalizována z 98 až 99% v hemisféře levé. U leváků byla tato centra umístěna pouze asi ve 30% případů v hemisféře protilehlé, tedy pravé, zatímco z 70% se centra nacházela v hemisféře levé.

Koukolík (2012) uvádí, že více než 90% pravorukých a 70% levorukých jedinců má pro řeč dominantní hemisféru levou.

Bragdon, Gamon (2006) zmiňují, že centra řeči se vyskytují v levé hemisféře u praváků z 97%, u leváků z 68%. Dále 12% leváků má centra řeči rozmístěna jak v levé, tak i v pravé hemisféře. Zbýlých 20% leváků má centra řeči lokalizována v hemisféře pravé. U praváků je tomu pouze ve 3%.

Kromě řeči byly zkoumány další funkce a jejich lokalizace v mozku. Bylo prokázáno, že hemisféra, ve které nejsou umístěna řečová centra (u většiny jedinců se jedná o hemisféru pravou), se specializuje na jiné neméně důležité funkce. Patří mezi ně například vnímání hudby, prostorová a časová orientace a zrakové vnímání. Plní také důležitou roli ve vnímání umění vůbec. Naproti tomu druhá hemisféra je specializována pro řeč, abstraktní myšlení a písmo. Proto je neadekvátní nazývat jednu hemisféru dominantní a druhou podřízenou, neboť obě dvě plní důležité funkce a každá je dominantní pro určitou funkci. (Drnková, Syllabová, 1991)

## **1.5 Vznik a výskyt laterality**

Příčiny, které určují, kdo bude pravákem a kdo levákem, nejsou ještě ani dnes zcela objasněny. Můžeme si povšimnout jistého genetického základu, který zvyšuje pravděpodobnost, že dítě bude levákem. Pokud jeden z rodičů je levák, pravděpodobnost, že jejich potomek bude levák, je 20%. Pokud oba rodiče preferují levou ruku, pravděpodobnost se zvyšuje na 30 až 40%. Jestliže žádný z rodičů není levák, oba preferují ruku pravou, je zde pravděpodobnost, že jejich dítě bude levák 10%. (Bragdon, Gamon, 2006)

Autoři dále uvádí další příčinu vzniku levorukosti, která může být patologického původu. Jedná se o poškození mozku plodu v prenatalním období. Pokud je nějakým způsobem v průběhu vývoje poškozena levá hemisféra, přesune se centrum pro motorické funkce z této levé hemisféry do pravé. Z dítěte, které by se stalo za normálních okolností pravákem, se stane levák. Takovému stavu říkáme „patologický levák“. Tato situace může nastat i naopak. Dítě by se za normálních okolností stalo levákem, ale z důvodu poškození pravé hemisféry dítěte se stane pravákem, nebo tzv. „patologickým pravákem“. Patologických praváků bude samozřejmě mnohem méně než patologických leváků. Pouhých 10% populace je předurčeno býti leváky, proto bude daleko menší procento patologických praváků než patologických leváků.

Dalším možným faktorem, který ovlivňuje lateralitu, je hormon testosteron. Ten může způsobit poškození mozku a také žlázy, která kontroluje imunitní a autoimunitní systém. Dítě mužského pohlaví je vystaveno vyšší hladině tohoto hormonu během prenatálního období než dítě ženského pohlaví, což by vysvětlovalo fakt, že mezi leváky se vyskytuje více mužů než žen. (Bragdon, Gamon, 2006)

Jak autoři dále uvádí, další možnou příčinou laterality může být stres způsobený porodem, který může být obtížný, překotný nebo předčasný.

Lateralita se začíná vyvíjet před narozením dítěte, kdy již v prenatálním období můžeme u 95% dětí pozorovat vkládání pravého palce ruky do úst. Také mezi 12. – 27. týdnem těhotenství se setkáváme v 83% s pohyby pravé paže. Lateralita se začíná projevovat v období od jednoho do pěti let věku dítěte. Průměrně je to ve 3 letech. (Zelinková, 2015) Podle Bednářové, Šmardové (2007) dítě ve čtyřech letech začíná používat jednu ruku přednostně. Postupně se lateralita začíná zřetelně vyhraňovat, a to v pěti až sedmi letech, a ustaluje se až v deseti až jedenácti letech.

Ze statistických údajů vyplývá, že mezi leváky se vyskytuje více jedinců s mužským pohlavím (12,6%) oproti jedincům s ženským pohlavím (9,9%). V americké i evropské populaci se nachází zhruba 11% leváků. (Bragdon, Gamon, 2006) Existují také jedinci, kteří jsou tzv. obouručí. Tito lidé používají obě dvě ruce k vykonávání úkonů. Těchto jedinců je však velmi malé procento. (Healey, 2001)

Dále je větší procento leváků, kteří jsou mladšího věku (26%) oproti jedincům staršího věku (6%). (Bragdon, Gamon, 2006) Za příčinu tohoto faktu Healey (2001) považuje dnešní liberální přístup k leváctví. Dříve byly děti běžně přeučovány na ruku pravou, což se dnes již neděje.

Z několika výzkumů bylo také zjištěno, že leváci mají větší sklon, že podlehnou alkoholismu, mají menší šanci, že se z této závislosti vyléčí a také se častěji stávají kuřáky než jedinci pravoručí. Jako další údaj můžeme zmínit, že z hlediska statistiky leváci umírají dříve než praváci, také se u nich častěji vyskytují poruchy učení nebo chování a častěji mohou trpět úzkostmi. Naopak můžeme říci, že mezi leváky se vyskytuje více jedinců, kteří jsou dobrými šachisty, architektky, matematiky i umělci. (Bragdon, Gamon, 2006)

## 1.6 Stupně, typy laterality

### 1.6.1 Stupně laterality

Stupeň laterality se projevuje nejvýrazněji ve výkonu horní končetiny. Mohou být lidé, kteří mají svou pravorukost nebo naopak levorukost velmi výrazně vyhraněnu. Jsou však také lidé, kteří laterality mají spíše nevyhraněnou. Není zde tak zřejmý rozdíl v užívání jedné z rukou. To však neznamená, že by jejich ruce byly stejně výkonné (obourukost). Čím větší jsou tyto rozdíly mezi výkonností jedné a druhé ruky, tím je stupeň laterality vyšší. To znamená, že jak praváctví, tak i leváctví jsou naprosto stejně hodnotné. (Sovák, 1985)

V praxi nejpoužívanějším je pravděpodobně dělení laterality podle Matějčka a Žlaba (1972). Vymezení následující stupně laterality:

- P vyhraněné praváctví
- P- méně vyhraněné praváctví
- A nevyhraněná laterality
- L- méně vyhraněné leváctví
- L vyhraněné leváctví

### 1.6.2 Typy laterality

Typem laterality rozumíme vztah mezi laterality oka a laterality horní končetiny. Kříšťanová (1998) rozlišuje následující typy laterality:

1. Laterality souhlasná – nastává, pokud laterality oka i horní končetiny je stejná (např. pravá ruka a pravé oko).
2. Laterality nesouhlasná, zkřížená – nastává, pokud laterality oka a horní končetiny není v souladu (např. pravá ruka a levé oko).
3. Laterality neurčitá, nevyhraněná – nastává, pokud oko nebo horní končetina (nebo oboje) jsou nevyhraněné.

V praxi se často setkáváme s dělením podle Matějčka a Žlaba (1972), kteří rozlišují laterality:

1. Souhlasnou (zahrnuje: P/p, P-/p, L/l, L-/l)
2. Neurčitou (zahrnuje: P/a, P-/a, L/a, L-/a, A/p, A/l, A/a)
3. Zkříženou (zahrnuje: P/l, P-/l, L/p, L-/p)

Velké písmeno značí lateralitu horní končetiny, zatímco malé písmeno lateralitu oka.

## **1.7 Diagnostika laterality**

Podle Křišťanové (1998) by diagnostika laterality měla být objektivní a komplexní, neboť její posouzení je významné pro další vývoj dítěte, a především pak pro nástup do základní školy, kde je již nutné znát, kterou rukou bude dítě psát.

Jak autorka dále uvádí, lateralitu nejprve ze subjektivního hlediska posuzují rodiče. Objektivními způsoby zjišťování laterality se pak mohou zabývat učitelé mateřských nebo základních škol při dodržení předepsaných pokynů. V rozporných situacích je pak na místě pomoc od odborníků z pedagogicko-psychologických poraden.

U diagnostiky laterality se mezi sebou vzájemně prolínají tři diagnostické metody: anamnéza, pozorování a objektivní zkoušky. V současnosti existuje velké množství objektivních zkoušek laterality. (Křišťanová, 1998)

Jako první autor, který uvedl soubor zkoušek laterality pro školní praxi u nás, byl V. Příhoda v roce 1936. Dále se lateralitě věnoval M. Sovák, který zkoumal lateralitu u dětí s kockavostí. (Zelinková, 2015)

Autorka dále uvádí, že nejvíce používanou objektivní zkouškou laterality je v současné době Zkouška laterality od autorů Z. Matějčka a Z. Žlaba z roku 1972, která byla ověřována na více než 2000 dětech.

### **1.7.1 Zkouška laterality podle Z. Drnkové**

Návrh zkoušky laterality podle Z. Drnkové pracuje se třemi kategoriemi:

1. Unimanuální preference – jedná se o činnosti, které dítě vykonává pro něj dominantnější rukou. Zahrnuje činnosti: korálky do lahvičky, zasouvání kolíčků a hod míčkem na cíl.
2. Bimanuální preference – jedná se o činnosti, které dítě vykonává oběma rukama, avšak jedna z rukou je aktivnější než druhá. Obsahuje činnosti: navlékání korálků, stavění věže z kostek a tleskání.

3. Manuální proficience – jedná se o činnosti, u kterých jsou porovnávány výkony jak pravé, tak levé ruky. Zahrnuje tyto činnosti: nakreslit domeček pravou i levou rukou, tzv. tečkovací test pravou a levou rukou a rozdávání obrázkových karet pravou i levou rukou.

(Drnková, in Křišťanová, 1998)

### **1.7.2 Zkouška laterality podle Z. Matějčka a Z. Žlaba**

Zkoušku laterality od autorů Z. Matějčka a Z. Žlaba lze objednat v Psychodiagnostice Brno pod označením T - 116. Slouží ke zjišťování preference a dominance ruky, nohy, oka, ucha. Je určena jak pro děti, tak i pro dospělé. Mohou ho používat pedagogové, speciální pedagogové, psychologové, lékaři a další odborníci. Přibližný čas potřebný k vyšetření laterality je 15 minut. (Psychodiagnostika, s.r.o. Brno)

Pro účely praktické části práce nyní důsledně popíšeme jednotlivé úkony a postup vyhodnocení zkoušky laterality od Z. Matějčka a Z. Žlaba (1972) s převzatými instrukcemi:

#### **1.7.2.1 Zkouška pro horní končetiny**

##### **1. Korálky do lahvičky**

Na stůl položíme krabičku s deseti korálky a za ni lahvičku. Dítě si stoupne ke stolu tak, aby uvedené předměty mělo přibližně stejně daleko jak od pravé, tak od levé ruky.

Dítěti dáme pokyn, aby korálky dalo do lahvičky rychle, ale opatrně, aby je nerozházelo. Počkáme, až dítě dá do lahvičky všech deset korálků. Důležité je, aby dítě bralo korálky postupně, vždy jen jeden korálek do ruky. Sledujeme, zda je úkon vkládání korálku do lahvičky prováděn rukou pravou, levou, nebo střídavě oběma. Zaznačíme výsledek do záznamového archu, pro pravou ruku – P, pro levou – L, nebo pokud pohyb provádělo dítě střídavě, potom – A.

##### **2. Zasouvání kolíčků**

Dítě necháme stát u stolu. Před něj na stůl položíme dřevěné prkénko a před prkénko opět do středu, aby pravá i levá ruka dítěte měla stejné šance, umístíme do krabičky pět kolíčků.

Dáme pokyn dítěti, aby kolíčky do otvorů rychle zasunulo. Ruka vedoucí je ta, která provádí zasouvání kolíčků. Hodnotíme stejně, jako předchozí úkol. Jestliže dítě začne pohyb rukou jednou, ale pokračuje druhou, hodnotíme jako A.

### **3. Klíč do zámku**

Dítě stále stojí na místě u stolu. Na stůl před dítě položíme zámek, ve kterém je umístěn klíč.

Zadáme dítěti pokyn, aby klíč vysunulo. Až dítě úkol provede, dáme mu pokyn, aby klíč do zámku znovu zastrčilo a zámek zamklo. Dominantní ruka je ta, která vkládá klíč do zámku.

### **4. Míček do krabičky**

Na tentýž stůl před dítě umístíme míček a prázdnou krabici.

Dítěti dáme pokyn, aby od stolu odstoupilo asi dva kroky a míček se pokusilo přesně a opatrně vhodit do krabice na stole. Pokus opakuje třikrát. Za dominantní ruku je považována ta, kterou dítě míček hází. Pokud dítě poprvé hodí pravou, ale podruhé levou nebo naopak, hodnotíme jako A.

### **5. Jakou máš sílu**

Před dítě na stůl položíme krabičku, která má nasazené víko. Krabička musí být tak pevná, aby ji dítě nemohlo rozmáčknout.

Dítě dostane instrukci, aby předvedlo, jak velkou sílu má. Krabičku má za úkol vzít do jedné ruky a stisknout ji, jak nejvíce dokáže. Dominantní ruka je ta, která krabičku stiskne.

### **6. Stlač mi ruce k zemi**

Poodsedneme od stolu a natáhneme před sebe spojené ruce. Dítě se postaví proti nám.

Dítěti dáme pokyn: „Teď zkusím tvou sílu ještě jiným způsobem. Zkus, zda mi ruce zvládneš stlačit až k zemi. Smíš ale použít pouze jednu ruku.“ Dominantní je ta paže, která tlačí spojené ruce k zemi.

### **7. Sáhni si na ucho, na nos, atd.**

Dítě poodstoupí. Dáváme mu pokyny: „Ukaž, jak by ses poškrábal na uchu. Teď na nose. Teď na bradě. A teď si sáhni na koleno.“ Vždy čekáme mezi jednotlivými pokyny, až dítě ruku spustí dolů. Až poté dáваме dítěti další pokyn.

Paži, která byla aktivní při všech čtyřech pokusech, považujeme za dominantní. Pokud dítě alespoň jednou provedlo úkon druhou rukou, hodnotíme úkon jako A. Může se stát, že dítě použije obě ruce současně, v takovém případě opět hodnotíme jako A.



## **8. Jak nejvýš dosáhneš**

Dítě si stoupne čelem těsně ke stěně. Dítěti dáme pokyn: „Ukaž mi, kam nejvýš dosáhneš.“

Dominantní je paže, která je zvedána do výšky. Dítěti nepřipomínáme, že má zvedat pouze jednu paži. Může se tedy stát, že dítě zvedne obě paže současně, v takovém případě hodnotíme jako A.

## **9. Tleskání**

Dítě dostane pokyn: „Teď mi ukaž, jak umíš zatleskat – tak, jak se tleská v divadle, jednou rukou do druhé.“

Dominantní ruka je ta, která je aktivní. Druhá je pouze „podložka“. Pokud dítě tleská oběma rukama současně před sebou, hodnotíme jako A.

## **10. Jehla a nit**

Dítě přistoupí opět ke stolu. Na něj před dítě položíme jehlu a nit. Dítě dostane pokyn: „Zkus, zda zvládneš tu nit navléknout do jehly.“

Za dominantní ruku je považována ta, která vykonává pohyb (jedna ruka je aktivní, druhá pasivní). Dítě buď navléká nit do jehly, nebo jehlu na nit.

### **1.7.2.2 Zkouška pro zjištění laterality očí**

#### **1. Manoptoskop**

Dítěti dáme pokyn, aby si vzalo kornout (z papíru, umělé hmoty apod.) do obou rukou a přiložilo si jej širším otvorem k obličejí. Dítě se nám může podívat na nos, ale vhodné je, pokud u sebe máme obrázek menších rozměrů, který podržíme zhruba v úrovni našeho nosu. Dítě může říct, co na obrázku vidí. Úkon třikrát opakujeme – vždy měníme místo, aby dítě muselo kornout sejmout a opět ho znovu nasadit.

Za dominantní je považováno oko, kterým se na nás dítě dívá. Druhé oko totiž hledí do papíru, čehož si dítě není vědomo. Tento úkon zjišťuje, které oko je řídicí, zaměřuje se na binokulární vidění.

## 2. Kukátko

Na stůl položíme kukátko (popřípadě kaleidoskop). Pobídneme dítě, aby jej vzalo a podívalo se, jaký obrázek uvidí. Pokus třikrát opakujeme.

Dominantní je oko, ke kterému dítě kukátko přiloží. Pokud dítě oči střídá (poprvé se podívá pravým, podruhé levým okem), hodnotíme jako A. Tento úkon se zaměřuje na monokulární vidění.

### 1.7.2.3 Vyhodnocení zkoušky laterality

Výsledky jednotlivých úkonů jsou zaznamenávány do záznamového archu, který vytvořili Z. Matějček a Z. Žlab (1972) a který upravený pro účely praktické části práce uvádíme v příloze (příloha č. 1).

Pokud dítě pracuje pouze rukou pravou / levou, označíme křížkem (x) příslušnou kolonku v záznamovém archu (P / L). Pokud dítě pracuje střídavě levou a pravou rukou, nebo pokud úkon začne levou rukou a pokračuje pravou a naopak, označíme křížkem kolonku A. (Matějček, Žlab, 1972)

Autoři dále zmiňují tzv. kvocient pravorukosti (DQ – Dexterity Quotient), který můžeme vypočítat pomocí jednoduchého vzorce, který vyjadřuje počet pravostranných reakcí v procentech.

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

**P** = součet všech pravostranných reakcí

**A/2** = polovina úkonů, které dítě provedlo oběma rukama (tzv. nevyhraněně)

**n** = počet všech úkonů

Lateralita dítěte je poté na základě výsledku vyjádřena v následujících stupních, které jsme zmiňovali již v předchozí podkapitole:

P vyhraněné praváctví DQ = 100 – 90

P- méně vyhraněné praváctví DQ = 89 – 75

A nevyhraněná lateralita DQ = 74 – 50

L- méně vyhraněné leváctví DQ = 49 – 25

L vyhraněné leváctví DQ = 24 – 0

(Matějček, Žlab, 1972)

#### **1.7.2.4 Zásady pro diagnostiku laterality**

Křišťanová (1998) uvádí následující zásady, které zabezpečují nezaujatost a správnost výsledků při diagnostice laterality:

1. Jako vyšetřující bychom měli dokonale znát veškeré úkony.
2. Dítěti nevysvětlujeme, proč je vyšetřováno.
3. Důležitá je motivace dítěte, aby se dokázalo soustředit na úkol.
4. Prostředí, v němž dítě vyšetřujeme, musí být klidné, bez přítomnosti dalších osob.
5. Dítě stojí nebo sedí vždy naproti vyšetřujícímu.
6. Pomůcky musíme mít vždy předem připravené.
7. Předměty před dítě předkládáme tak, aby obě jeho ruce měly stejnou příležitost předmět uchopit nebo s ním manipulovat, tzn. doprostřed.
8. Jakmile vyšetření skončí nebo nenápadně ještě během vyšetření, si poznamenáváme výsledky do předem připraveného záznamového archu.
9. Při vyšetřování dítěte dodržujeme přísnou objektivitu.
10. Nečiníme rychlé a ukvapené závěry.

## 2 Narušená komunikační schopnost

V této kapitole se budeme zabývat termínem narušená komunikační schopnost, jejími příčinami a dělením. Následně popíšeme vybrané druhy narušené komunikační schopnosti.

Termín narušená komunikační schopnost lze považovat za elementární termín v současné logopedii a zároveň tento termín můžeme definovat jako její předmět.

Narušenou komunikační schopnost nemůžeme vnímat jinak než v celé její šíři, neposuzujeme ji pouze z hlediska foneticko-fonologické stránky řeči, ale i z pohledu ostatních jazykových rovin, a to lexikálně-sémantické, morfologicko-syntaktické i pragmatické. (Lechta, 1989)

Za definici narušené komunikační schopnosti lze pokládat tu, kterou uvádí Lechta (1989 s. 19; 2003, s. 17) ve svých publikacích, a to: *„Komunikační schopnost jednotlivce je narušena tehdy, když některá rovina (nebo několik rovin současně) jeho jazykových projevů působí interferenčně vzhledem k jeho komunikačnímu záměru. Může jít o foneticko-fonologickou, syntaktickou, morfologickou, lexikální, pragmatickou rovinu nebo o verbální i nonverbální, mluvenou i grafickou formu komunikace, její expresivní i receptivní složku.“*

Můžeme tedy konstatovat, že za narušenou komunikační schopnost lze považovat narušení kterékoliv složky komunikace nebo komunikačního procesu.

Nelze však u dítěte za narušenou komunikační schopnost považovat jisté projevy, které jsou pouze fyziologické. Patří mezi ně fyziologická dysfluence (neplynulost), která se může projevat až do období mezi 3.–4. rokem věku dítěte a nelze jej nazývat jako narušenou komunikační schopnost. Dalším fyziologickým projevem dítěte může být fyziologický dysgramatismus, který se v řeči projevuje jistými nedostatky po stránce gramatické. Přibližně do 4 let věku dítěte tyto projevy také nepokládáme za narušenou komunikační schopnost. V neposlední řadě sem můžeme zařadit také fyziologickou dyslálii, neboli nesprávnou výslovnost, záměnu nebo vynechávání některých hlásek. Zda je tento projev pouze projevem fyziologickým, posuzuje odborník. (Klenková, 2006)

## 2.1 Příčiny narušené komunikační schopnosti

Lechta (1989) na etiologii narušené komunikační schopnosti pohlíží ze dvou hledisek – časového a lokalizačního.

Z časového hlediska příčiny klasifikujeme na prenatalní – neboli před porodem v průběhu prenatalního vývoje plodu (sem řadíme například rozštěp patra), perinatální – v průběhu porodu (například poškození centrální mozkové soustavy v důsledku porodu s navazující symptomatickou poruchou řeči), a asi nejpočetnější postnatální – neboli až po porodu (do této kategorie řadíme například koktavost, afonii, a další). (Lechta, 1989)

Dalším hlediskem pohledu na etiologii narušené komunikační schopnosti je lokalizační hledisko. Zde mezi nejčastější příčiny patří genetické mutace, aberace chromozomů, nebo další odchylky ve vývoji dítěte. Dále také vlivy prostředí a orgánové poškození receptorů, efektorů a centrální mozkové soustavy. (Lechta, 1989)

Další možná klasifikace příčin narušené komunikační schopnosti je dle stupně narušení. Může jít o parciální (částečné) nebo totální (úplné) narušení komunikační schopnosti. Narušení komunikační schopnosti může být hlavním projevem, nebo může jít o symptom jiného postižení. Může vznikat na podkladě orgánové nebo funkční poruchy. (Klenková, 2006)

Dále existuje také jisté symptomatické hledisko, kdy je narušená komunikační schopnost dělena vždy dle hlavního nejtypičtějšího symptomu. Tuto klasifikaci, která je dělena do 10 základních kategorií, uvádí Lechta (1989, 2003) ve svých publikacích:

1. vývojová nemluvnost
2. získaná orgánová nemluvnost (afázie)
3. získaná psychogenní nemluvnost (mutismus)
4. narušení zvuku řeči (rinolalie, palatolalie)
5. narušení plynulosti řeči (koktavost – balbuties, breptavost – tumultus sermonis)
6. narušení článkování řeči (dyslálie, dysartrie)
7. narušení grafické stránky řeči (dysgrafie, dyslexie, dyskalkulie)
8. symptomatické poruchy řeči
9. poruchy hlasu
10. kombinované vady a poruchy řeči

## 2.2 Klasifikace narušené komunikační schopnosti

V následující podkapitole se budeme zabývat vybranými kategoriemi narušené komunikační schopnosti, jejichž znalost a definice budou relevantní pro naše výzkumné šetření, neboť jsme se s nimi setkali při zpracovávání praktické části práce.

### 2.2.1 Narušený vývoj řeči

*„O narušeném vývoji řeči (angl. developmental language disability/disorder) hovoříme tehdy, má-li dítě narušenou schopnost rozumět mluvené řeči a/nebo vyjadřovat se řečí v porovnání s vrstevníky.“* (Mikulajová, in Kerekrétiová, 2016, s. 14)

Jak autorka dále uvádí, v různých věkových obdobích dítěte se narušený vývoj řeči projevuje různými symptomy. Klinický obraz se tak v průběhu času, kdy se dítě vyvíjí a mění, mění také. Příčiny vzniku mohou být rozličné. Jedná se o projev abnormality v celkovém vývoji dítěte.

Mezinárodní klasifikace nemocí, desátá revize v kapitole „Poruchy psychického vývoje“ (F80–F89) samostatně definuje podkapitulu „Specifické vývojové poruchy jazyka a řeči“ (F80). V této podkapitole diferencuje následující poruchy:

- F80.0 Specifická porucha artikulace řeči
- F80.1 Expresivní porucha řeči
- F80.2 Receptivní porucha řeči
- F80.3 Získaná afázie s epilepsií (Landauův-Kleffnerův syndrom)
- F80.8 Jiné vývojové poruchy řeči nebo jazyka
- F80.9 Vývojová porucha řeči nebo jazyka NS

Příznakům expresivní a receptivní poruchy řeči odpovídá náš termín „vývojová dysfázie“, kdy vývoj řeči výrazně zaostává za chronologickým věkem dítěte. (Mikulajová, in Kerekrétiová, 2016)

Dle Diagnostického a statistického manuálu duševních poruch, páté revize vytvořeného Americkou psychiatrickou asociací a užívaného v zahraničí, zejména v anglicky mluvících zemích, se „Poruchy komunikace“ patřící do nadřazené kapitoly „Neurovývojové poruchy“ dělí následovně:

- 315.39 (F80.9) Porucha řeči a jazyka
- 315.39 (F80.0) Specifická porucha artikulace řeči
- 315.35 (F80.81) Porucha plynulosti se začátkem v dětství (kocktavost)
- 315.39 (F80.89) Sociální (pragmatická) porucha komunikace
- 307.9 (F80.9) Nespecifikovaná porucha komunikace

Jak si můžeme všimnout, v této klasifikaci se nevyskytuje samostatně expresivní a receptivní porucha řeči, s čímž jsou nespokojeni někteří významní odborníci. (Mikulajová, in Kerekrétiová, 2016)

Narušený vývoj řeči můžeme dle Mikulajové (in Kerekrétiová, 2016) také klasifikovat na základě informací uvedených v těchto lékařských klasifikacích společně s podloženými klinickými zkušenostmi následujícím způsobem:

1. Narušený vývoj řeči je pouze jedním ze symptomů jiné poruchy nebo postižení. Autorka uvádí příklad dítěte s Downovým syndromem, dětským autismem, s traumatickým poškozením mozku, s poruchou sluchu, a další. Pro tyto případy platí, že samotná povaha této hlavní diagnózy je překážkou k fyziologickému vývoji řeči a jazykových schopností dítěte. U nás je pro tento typ narušeného vývoje řeči užíván termín „symptomatická porucha řeči“.
2. Narušený vývoj řeči je jako předchozí kategorie v klinickém obraze jiné diagnózy, avšak projevy narušeného vývoje řeči jsou markantně závažnější, než by se dalo objasnit na základě dané diagnózy. V těchto případech můžeme předpokládat, že narušený vývoj řeči se vyskytuje jako samostatný problém při hlavní diagnóze.
3. Narušený vývoj řeči je samostatná nosologická jednotka. U dětí nejsou zjevná velká opoždění v oblastech tělesného a duševního vývoje. Pro vývoj řeči má dítě z hlediska sociálních prostředí normální podmínky. Pro tuto kategorii se používá termín „vývojová dysfázie“ nebo „specificky narušený vývoj řeči“.

Podle Klenkové (2006) dále můžeme narušený vývoj řeči dělit dle dalších aspektů, které v minulém století rozpracoval Sovák a poté i Lechta. Patří sem:

- Aspekt stupně – narušený vývoj řeči se projevuje v rozmezí od úplné nemluvnosti až po pouhé lehké formy narušeného vývoje řeči.
- Aspekt průběhu vývoje řeči – narušený vývoj řeči může mít podobu:
  - Opožděného vývoje řeči, jehož příčinou může být *„dědičnost, opožděný vývoj centrální nervové soustavy, nedoslýchavost, nepodnětné, nestimulující*

*prostředí.*“ (Klenková, 2006, s. 65) Důležité je včasné odhalení a včasná intervence.

- Omezeného vývoje řeči, který může zapříčínovat mentální postižení, těžká sluchová vada, a další. U tohoto typu narušeného vývoje řeči jedinec nikdy nedosáhne normy ve vývoji řeči.
- Přerušeno vývoje řeči, který může nastat po úrazech, onemocněních, traumatech apod. Po přerušení vývoj řeči pokračuje dále a je možné opět dosáhnout normy, pokud to dovolí příčina potíží.
- Odchylného (scestného) vývoje řeči, jehož příčinou mohou být například rozštěpy patra. Odchylka se projevuje pouze v některé oblasti vývoje řeči, v ostatních probíhá vývoj řeči normálním způsobem.
- Aspekt věku – pohlíží na vývoj řeči z hlediska nemluvnosti dítěte, která může být:
  - Fyziologická, kdy dítě do 1 roku věku nekomunikuje pomocí slov. Vývoj řeči prochází předřečovými stádii. Okolo 1. roku věku dítěte se začínají pomalu objevovat první slova.
  - Prodloužená fyziologická, kdy dítě do 3. roku věku nekomunikuje slovně. Důležitá jsou v této fázi jednotlivá vyšetření odborníků, jako je foniatr, pediatr, psycholog apod., a to za účelem vyloučení jiných možných příčin nemluvnosti.
  - Vývojová (patologická), kdy se již jedná o narušený vývoj řeči.

Důležitý úkol zde má logopedická prevence, dále včasná diagnostika a intervence. Podstatná je interdisciplinární spolupráce všech zainteresovaných odborníků jak z lékařských, tak i nelékařských oborů. Je nutné do celého procesu intervence začlenit a poučit jak rodiče, tak i pedagogy v mateřských školách. (Bytešníková, 2012)

Mikulajová (in Kerekrétiová, 2016) hovoří o terapii narušeného vývoje řeči, který je závažnějším problémem, než se může zdát. Logopedická péče o tyto děti je složitý a velmi zdoluhavý proces (trvá až roky). Spočívá v sociopragmatickém přístupu, kdy důraz je kladen na tzv. zóny nejbližšího vývoje dítěte. Tuto teorii zavedl L.Vygotsky. Její podstatou je, že při práci s dítětem jsme vždy o krok před jeho aktuálním vývojem. Co dítě ještě nezvládá samo, zvládá s pomocí dospělého. U dětí v raném věku (do 3 let) základní terapeutický přístup spočívá v dodržování komunikačních strategií, mezi které můžeme řadit například komunikaci tváří v tvář, používání gest, komentování, modelování, apod. V pozdějším věku se kombinují nedirektivní i direktivní postupy, neboť tyto děti jsou již schopny s logopedem spolupracovat. Terapie u těchto dětí se zaměřuje na cílené rozvíjení jazykových a poznávacích



schopností. Patří sem například fonemická diferenciacie a fonemické uvědomování, rozvíjení slovní zásoby, krátkodobé i dlouhodobé paměti apod.

Narušený vývoj řeči se v populaci vyskytuje poměrně četně. Uvádí se od 3 do 10% školní populace. Častěji jsou narušeným vývojem postihnuti chlapci (3 – 4 krát násobě vyšší výskyt) oproti dívkám. Dále je uváděna častá komorbidita s jinými poruchami, jsou to především specifické poruchy učení, poruchy pozornosti, vývojová dyspraxie, poruchy autistického spektra, lehká sluchová vada nebo i dětská mozková obrna. Obecně lze říci, že narušený vývoj řeči předpovídá budoucí potíže v učení. (Mikulajová, in Kerekrétiová, 2016)

Existují také rizikové faktory, které mohou předznamenat budoucí narušený vývoj řeči. Můžeme mezi ně zařadit například nízkou porodní hmotnost, genetické onemocnění či poruchu, která také způsobuje poruchu komunikace, sociální či kulturní a jazykové znevýhodnění, psychická deprivace dítěte a další. (Mlčáková, Vitásková, 2013)

Pro správný řečový vývoj je důležité zmínit několik faktorů, které jsou pro něj velmi významné. Vývoj řeči je ovlivňován mnoha faktory. Tyto faktory můžeme rozdělit na vnitřní a vnější. Vnější faktory působí prostřednictvím prostředí, ve kterém dítě žije, zatímco vnitřní faktory jsou ovlivňovány stavem organismu dítěte a jeho schopnostmi. (Klenková, 2006)

Podle Klenkové (2006, s. 63) mezi podstatné vnitřní faktory, které ovlivňují vývoj řeči dítěte, patří „vrozené předpoklady a nadání pro řeč, zdravý vývoj sluchového i zrakového analyzátoru, nepoškozená centrální nervová soustava a mluvní orgány, dobrý celkový fyzický a duševní vývoj, uspokojivý vývoj intelektu.“ Zatímco z vnějších faktorů řadí mezi nedůležitější „celkový vliv prostředí a výchovy, hlavně množství a přiměřenost podnětů, stimulace dítěte ke komunikaci.“

### **2.2.1.1 Opožděný vývoj řeči**

Jedná se o „*pozdější dosahování vývojových mezníků (prvních slov, prvních vět atd.), jednoduché zaostávání vůči typickému vývoji, kdy dítě rozumí a mluví jako mladší děti.*“ (Mikulajová, in Kerekrétiová, 2016, s. 21)

Jedná se o typ narušeného vývoje řeči, se kterým se setkáváme v logopedické praxi nejčastěji, a to pod označením R 62.0, neboli opožděný vývoj řeči prostý. (Mlčáková, Vitásková, 2013)

Dle Mikulajové (in Kerekrétiová, 2016) existují orientační signály, které mohou napovídat, že se jedná o opožděný vývoj řeči, a tím možný narušený vývoj řeči. Patří mezi ně tato kritéria:

1. Dítě ve dvou letech nemá záměr komunikovat, nepoužívá komunikační gesta, nebo
2. dítě ve dvou letech nemluví, zaostává v nástupu prvních slov, nepoužívá okolo 50 slov či nezačíná tvořit dvojslovná spojení“, nebo
3. dítě ve dvou letech má výrazně lepší porozumění řeči než mluvenou řeč samotnou, nebo
4. dítě ve dvou letech má slabé porozumění řeči, nebo
5. dítě ve dvou letech má řeč pro blízké okolí nesrozumitelnou.

Symptomy se dle Bytešnickové (2012) mění, a to v závislosti na aktuálním vývojovém stupni, ve kterém se dítě nachází. Nejprve se nejmarkantněji projevují nedostatky v rovině lexikálně-sémantické a morfologicko-syntaktické. Postupně dochází také ke zviditelnění symptomů, které se projevují v rovině foneticko-fonologické. Hlavním symptomem u opožděného vývoje řeči prostého je opoždění z hlediska času, kdy se dítě s vývojem zpožďuje o 1 až 2 roky. Může se projevovat v jedné či více jazykových rovinách.

Při této diagnóze je nutné hledat možné příčiny opoždění ve vývoji řeči. Je nutné, aby dítě podstoupilo odborná vyšetření, která by vyloučila sluchovou vadu, zrakovou vadu, mentální postižení, problém vztahující se k mluvním orgánům, orofaciální rozštěpy, poruchy autistického spektra a další. (Klenková, 2006)

Klenková (2006) ve své publikaci popisuje nejčastější příčiny opožděného vývoje řeči. Jsou to faktory z prostředí, kam řadí zejména nepodnětné a nestimulující rodinné prostředí, které dítěti nevěnuje dostatečnou pozornost pro správný řečový vývoj, dále také citové deprivace dítěte, genetické vlivy, v neposlední řadě také nedonošenost nebo předčasný porod dítěte.

Jak autorka dále uvádí, je vhodné rodičům dětí s opožděným vývojem řeči navrhnout v rámci logopedického poradenství adekvátní postup pro stimulaci řečového vývoje dítěte. Dále rodičům doporučit, aby dítěti poskytovali správný řečový vzor, aktivizovali dítě ke komunikaci, dále rozvíjeli dítě po stránce motorické, sluchové a zrakové percepce, rozvíjeli porozumění řeči a aktivní i pasivní slovní zásobu.

### **2.2.1.2 Specificky narušený vývoj řeči – vývojová dysfázie**

Vývojová dysfázie, neboli specificky narušený vývoj řeči, se projevuje „*ztíženou schopností nebo neschopností naučit se verbálně komunikovat, i když podmínky pro rozvoj řeči jsou přiměřené.*“ (Škodová, Jedlička, 2007, s. 110)

Podle Mikulajové, Rafajdusové (1993, s. 31) je za vývojovou dysfázií považován „*specificky narušený vývoj řeči v důsledku raného mozkového poškození různé etiologie, které postihuje tzv. řečové zóny vyvíjejícího se mozku.*“

Jak autorky dále uvádějí, děti s touto diagnózou nejeví známky neurologického ani psychiatrického onemocnění. Podmínky pro správný vývoj jejich řeči jsou vhodné, rodinné prostředí není nepodnětné ani nemají poruchu sluchu, která by zapříčiňovala tyto potíže. Zároveň postihuje jak expresivní, tak receptivní oblast řeči, a to v různé míře. Zasahuje všechny jazykové roviny: foneticko-fonologickou, lexikálně-sémantickou, morfológicko-syntaktickou i pragmatickou.

V anglicky mluvících zemích se tento typ narušené komunikační schopnosti nazývá *specific language impairment* (SLI). (Mlčáková, Vításková, 2013)

V Mezinárodní klasifikaci nemocí je vývojová dysfázie zařazena pod označením F 80.1 a F 80.2, jak jsme již zmiňovali výše.

Z hlediska příčin vzniku vývojové dysfázie je nejčastěji uváděna jako důsledek poruchy centrálního zpracování řečového systému. (Škodová, Jedlička, 2007; Bytešníková, 2012; Mikulajová, in Kerekrétiová, 2016) Právě tato narušená schopnost brání normálně vnímat a analyzovat akustické řečové podněty, které trvají krátkou dobu a rychle se střídají. (Mikulajová, in Kerekrétiová, 2016) Autorka dále uvádí, že je zde pravděpodobně několik faktorů, které způsobují vývojovou dysfázií. Mohou být jak genetického tak environmentálního charakteru.

Symptomy se nejmarkantněji projevují v oblasti řeči. Avšak vývojová dysfázie má za následek problémy nejenom v této oblasti, ale také v dalších oblastech. Patří mezi ně například narušení zrakového a sluchového vnímání, narušení paměti, orientace v čase i prostoru, narušení motorických funkcí. Autorka dále uvádí, že u těchto dětí se častěji může vyskytnout nevýhodný typ laterality. (Bytešníková, 2012)

Mezi hlavní symptomy v oblasti řeči Mikulajová (in Kerekrétiová, 2016) řadí v expresivním projevu nesrozumitelnost nebo ve výslovnosti, zkracování dlouhých slov nebo opakování slov, které dítě nezná. Problém však není v samotném vyslovování hlásek, ale právě ve sluchové percepci. Náročné je pro ně odlišit slova, která jsou si podobná, rozlišit znělé a neznělé hlásky a také dlouhé a krátké hlásky. V rovině morfológicko-syntaktické se projevují problémy v gramatické stavbě vět i slov (dysgramatismy). Věty těchto dětí bývají

kratší s nesprávně užitými koncovkami, předložkami a spojkami. V rovině lexikálně-sémantické je patrný omezený vývoj slovní zásoby dítěte, a to jak aktivní, tak i pasivní. Zde kromě sluchové percepce hraje důležitou roli také krátkodobá i dlouhodobá paměť. Všechny tyto problémy se projevují také v rovině pragmatické. Děti většinou obtížně navazují kontakt, obtížně vypráví nebo vyjadřují své myšlenky. Jsou často spíše pasivními pozorovateli komunikace než jejími aktivními účastníky.

Děti s vývojovou dysfázií často musí čelit obtížím v oblasti učení. Omezená slovní zásoba a špatná orientace v gramatice jazyka brání správnému porozumění a znesnadňují verbální výpovědi. Tyto děti mívají problémy se čtením, což vyplývá z mnoha analýz. Autorka uvádí některé z nich: Aram, Nation, 1980; King, Jones, Lasky, 1982 apod. Problémy s učením se neomezují pouze na čtení, ale také na další oblasti jako je například oblast matematická. Tyto děti se často musí vyrovnávat se školním neúspěchem. Bývají také mylně označovány za děti s nižším inteligenčním kvocientem. (Skorek, 2009)

Při diagnostikování dítěte s předpokládanou vývojovou dysfázií je nutné učinit diferenciální diagnostiku a odlišit tak několik jiných potencionálních příčin těžkostí dítěte. Mezi ně můžeme zařadit mentální postižení, poruchy autistického spektra, mutismus, opožděný vývoj řeči, a další. Diagnostika by měla být včasná. (Mikulajová, Rafajdusová, 1993)

Terapie vývojové dysfázie je zdlouhavý a náročný proces. Velký důraz je na spolupráci všech odborníků (foniatr, logoped, psycholog, popř. neurolog), kteří dítěti zajišťují péči. V tomto týmu by neměli chybět také rodiče a pedagogové. Intervence se zaměřuje na rozvoj celé osobnosti dítěte, na rozvoj jeho schopností a dovedností, kam řadíme zrakové a sluchové vnímání, paměť, motoriku, grafomotoriku a také řeč. (Bytešniková, 2012)

### 3 Lateralita a děti s narušenou komunikační schopností

V nadcházející krátké kapitole se budeme věnovat lateralitě v souvislosti s dalšími možnými problémy, které u jedince mohou nastat, a také s možným narušením komunikační schopnosti.

V souvislosti s touto problematikou se budeme bavit převážně o dětech s přirozenou dominancí levé ruky, neboť jsou to právě ony, které se musejí přizpůsobovat většinové pravoruké společnosti a z důvodu tohoto přizpůsobení se u nich mohou projevit některé problémy v jejich vývoji. (Sovák, 1985)

Pokud je genotypicky levoruké dítě přecvičováno na praváka, v souvislosti s plastičností a flexibilitou mozku u menších dětí může docházet k deformaci v poměrech mozkové nesouměrnosti, která s sebou může přinášet jisté problémy. Mezi takové problémy mohou patřit dysfunkce některých mozkových funkcí. Může se projevit ihned (např. koktavost), nebo až s odstupem času jako těžce odstranitelné či neodstranitelné zdravotní, intelektové nebo charakterové poruchy. Není tomu však vždy. Jsou případy, kdy žádné následky u dětí nenastaly. Přecvičováním však vždy riskujeme, že dítěti způsobíme následky pro budoucí život. (Drnková, Syllabová, 1991)

Sovák (1985) také uvádí, že nemusí jít pouze o násilné přecvičování leváka na praváka. Vzhledem k tomu, že levák žije v prostředí, které je uzpůsobeno pro pravorukou většinovou společnost, musí se tomuto prostředí většinou přizpůsobit. Zde rozhodující postavení mají rodiče a učitelé, kteří mají možnost dítě ve své přirozené lateralitě podporovat a rozvíjet, nebo dítě nechat bez potřebné péče. Pokud dítě podporují a rozvíjí v jeho přirozené lateralitě, má dítě podobné podmínky k maximálnímu rozvoji jako pravák, avšak působením pravorukého prostředí to bude mít v životě o něco těžší. Pokud by však dítě podporováno nebylo, je tím vystavováno konfliktům s pravorukým prostředím, a to bez výchovné podpory, kdy si musí poradit pouze samo. Z těchto konfliktů, na které dítě samo nestačí, mohou vyplynout menší i větší problémy. Současně s rozvojem aktivity přednostně užívané paže se rozvíjí také řeč, která se může v tomto důsledku projevovat oslabením řečových dovedností, málomluvností, neobratností při vyjadřování se apod. Dále dítě může mít snížené sebevědomí v důsledku

toho, že má občas pocit, že se mu nic nedaří z důvodu užívání méně obratné ruky při jistých činnostech. Ne však proto, že je levák, ale protože jako levák žije v prostředí pravorukém.

Autor dále uvádí některé typické následky násilného přecvičování leváka na praváka. Prvním z nich je motorický neklid, který se může projevovat pouze jako zvýšená aktivita vedoucí levé ruky, nebo jako celkový motorický neklid. Nejvíce se projevuje tehdy, pokud je dítě nuceno k použití méně obratné ruky. Dále jsou uváděny změny v chování, neurózy, tiky, tzv. „okénka“, které autor popisuje jako krátké stavy nepřítomnosti. Může se projevit také celkový odpor ke škole nebo zhoršení či výkyvy v prospěchu. V neposlední řadě autor uvádí také poruchy řeči, mezi něž řadí koktavost a opoždění vývoje řeči.

S násilným přecvičováním leváků na praváky bychom se již setkat neměli. Roku 1967 byl ministerstvem školství vydán závazný metodický pokyn, který zakazuje přecvičování a ukládá za povinnost respektovat a podporovat přirozenou lateralitu dítěte. (Sovák, 1985)

Je tedy důležité přistupovat ke každému dítěti tak, abychom podporovali jeho přirozenou lateralitu. Sovák (1985) uvádí některé zásady, kterými by se měli řídit především rodiče levorukých dětí. Rodiče si musí uvědomit, že levorukost je přirozený jev, který není nutné potlačovat. Dále by měli aktivitu vedoucí ruky podporovat a neomezovat, aby mělo dítě svobodnou volbu své dominantní ruky. Pokaždé, když dítě bere do ruky lžici, tužku, předměty, necháme ho, aby tak učinilo svou šikovnější rukou. Nekáráme ho za to. Rodiče by měli pomáhat svému dítěti při každém styku s pravorukým prostředím. Pokud při setkání podává ruku levou, neokřikujeme ho. Je dobré také dítě připravovat na vstup do školy. Učitelé by měli věnovat těmto dětem tolik pozornosti, kolik potřebují.

V souvislosti se zkříženým typem lateralit Sovák (1985) uvádí, že výzkum dětí v Číně poukazuje na to, že 70% dětí, u kterých byly zjištěny potíže v řeči, psaní, čtení, kreslení, chování nebo obratnosti, mělo zkříženou lateralitu. Sovák dodává, že přestože jsou tyto výsledky zajímavé, nepředpokládá, že zkřížená lateralita by byla častou příčinou těchto potíží.

## 4 Předškolní věk

V následující kapitole stručně popíšeme problematiku předškolního věku. Budeme se zabývat vymezením tohoto období, charakterizujeme nejtypičtější činnost související s předškolním věkem – hru a v neposlední řadě také vymezíme vývoj dítěte v jednotlivých oblastech.

Předškolní věk je dle Pedagogického slovníku definován jako „*vývojové období dítěte od dovršení 3. roku věku po vstup do školy*“. (Průcha, Walterová, Mareš, 2013, s. 229) Základní činností v tomto období je hra. Dítě zpravidla navštěvuje mateřskou školu, kde je připravováno na vstup do základní školy.

Podle Vágnerové (2012, s. 177) toto období „*trvá od 3 do 6 – 7 let*“, kdy konec tohoto období není dán fyzickými dispozicemi dítěte, ale především sociálně, a to jeho nástupem do základní školy.

Šmelová (2004) uvádí, že pro toto období je nejcharakterističtější hra, a to v různé podobě. Hra každého dítěte vychází z jeho aktuálních potřeb. Hra je spontánní činností dítěte. Uplatňuje při ní své vlastní představy a samo si volí, jakým způsobem si bude hrát. Hra má pro dítě osobní význam a rozvíjí jeho intelektuální i citovou stránku, jeho fantazii a představivost. Dalším charakteristickým znakem hry je symboličnost. Do své hry dítě promítá své získané zkušenosti a jednoduše se tak stane, že z obyčejné krabice může být třeba letadlo.

Podle Pedagogického slovníku je hra definována následovně: Hra je „*forma činnosti, která se liší od práce i od učení. Člověk se hrou zabývá po celý život, avšak v předškolním věku má specifické postavení – je vůdčím typem činnosti.*“ (Průcha, Walterová, Mareš, 2013, s. 92)

### 4.1 Vývoj motoriky

Podle Plevové (in Šimíčková-Čížková, 2010) lze celkově vývoj motoriky v tomto předškolním období charakterizovat jako neustálé zdokonalování a zpřesňování pohybové koordinace. Pohyb je také základní potřebou dítěte tohoto věku.

V tomto věkovém období dochází ke zkvalitňování hrubé motoriky dítěte. Na začátku tohoto období se mohou pohyby zdát ještě ne zcela koordinované. Postupně se zdokonalují pohyby jako je chůze, běhání, chůze po schodech směrem nahoru i dolů, skákání. Ke konci období je dítě schopno zvládat i pohyby složité na koordinaci, jako je např. jízda na kole, plavání a další. (Plevová, in Šimíčková-Čížková, 2010)

Jak autorka dále uvádí, v oblasti jemné motoriky se dítě taktéž zdokonaluje. Zpřesňuje se manipulace s psacími potřebami, nůžkami, příborem, s míčem při házení i chytání, a další. Kolem čtvrtého roku se dále také začíná vyhraňovat lateralita.

## **4.2 Vývoj poznávacích procesů**

V oblasti poznávacích procesů dochází k velkému posunu v tomto vývojovém období. (Plevová, in Šimíčková-Čížková, 2010)

### **4.2.1 Vnímání**

Vnímání je v předškolním období synkretické neboli celistvé. Dítě nerozezná podstatné detaily předmětu od nepodstatných. Pozornost dítěte upoutají především předměty, které jsou nějakým způsobem nápadné. Vnímání je neanalytické, subjektivní a je ovlivněno egocentrismem. Je také aktivní, spojeno především s experimentováním nebo s vykonáváním nějaké činnosti. (Plevová, in Šimíčková-Čížková, 2010)

### **4.2.2 Paměť**

Paměť je v předškolním věku ještě neúmyslná, převažuje konkrétnost a mimovolnost. Koncem tohoto období se začínají objevovat náznaky úmyslné paměti. Paměť je mechanická, ale začíná se rozvíjet již také paměť slovně logická. (Plevová, in Šimíčková-Čížková, 2010)

### **4.2.3 Pozornost**

Na začátku předškolního období je pozornost dítěte ještě nestálá a přelétavá, postupně se dítě zvládá soustředit déle a lépe. Ke konci tohoto období se objevují první známky úmyslné pozornosti. Tato stálost pozornosti však nezávisí pouze na věku dítěte, ale také na dalších faktorech, kterými jsou například temperament nebo typ činnosti, kterou dítě právě vykonává. (Plevová, in Šimíčková-Čížková, 2010)



#### **4.2.4 Představitost**

Dítě v předškolním věku si představy dokáže vybavovat plynuleji, zvládá tak lépe si vybavovat děje pohádek, popisovat události apod. Začínají se velmi rychle rozvíjet představy fantazijní, které se projevují například ve výtvarném projevu dítěte nebo v námětových hrách. Díky nim si dítě vysvětluje realitu. Často dítě od sebe nezvládá zcela oddělovat tyto představy a samotnou realitu, takovému stavu se říká eidetismus. (Plevová, in Šimíčková-Čížková, 2010)

#### **4.2.5 Myšlení**

Dítě předškolního věku postupně přechází z předpojmového myšlení k myšlení názornému, kdy dítě „*uvažuje v celostních pojmech, které vznikají na základě vystižení podstatných podobností*“. (Plevová, in Šimíčková-Čížková, 2010, s. 77) Autorka dále uvádí, že do myšlení se ještě promítá egocentrismus, kdy dítě na vše pohlíží pouze ze svého pohledu. Dítě umí třídit předměty podle jistého pravidla, zvládá také vytvářet úsudky, které jsou však podmíněné názorností.

#### **4.2.6 Řeč**

V předškolním věku dochází k velkému rozvoji slovní zásoby dítěte. Pomocí otázky „proč?“ se děti dozvídají mnoho informací. V tomto období si dítě osvojí 2000 až 2500 nových slov. Ke konci předškolního období, zhruba kolem 6. roku věku, celková slovní zásoba dítěte obsahuje 3000 až 6000 výrazů. Dále se zlepšuje gramatická stránka jazyka. Dítě se učí správně časovat i skloňovat. (Plevová, in Šimíčková-Čížková, 2010)

### **4.3 Vývoj emocionální a sociální**

Pro dítě předškolního věku jsou důležité zejména konkrétní činnosti, které v něm vyvolávají emoční reakce. Dítě zažívá radost ze spontánní činnosti. Hněv se objevuje méně často a dítě jej prožívá, pokud se mu některá činnost nedaří. Začíná se také rozvíjet smysl pro humor. Dítě má často ještě strach z prostředí nebo lidí, které nezná, ale tento strach se postupem času zmírňuje. Dítě ke konci předškolního období začíná mít strach z nereálných bytostí. Důležitou činností, při níž probíhá mimo jiné také socializace dítěte, je hra. (Plevová, in Šimíčková-Čížková, 2010)

## 5 Uvedení do problematiky výzkumného šetření práce

V následující kapitole uvádíme hlavní cíle a výzkumné otázky výzkumného šetření.

### 5.1 Cíle práce

Hlavním cílem prakticky koncipované části práce bylo zkoumání a vyšetřování laterality u sledovaného souboru dětí, které navštěvují logopedickou třídu, za účelem zjištění míry vyhraněnosti či nevyhraněnosti laterality a zjištění četnosti jednotlivých typů laterality u těchto sledovaných dětí.

Díličními cíli práce bylo u zkoumaného vzorku dětí:

- vyšetřit laterality horní končetiny
- vypočítat stupeň laterality
- vyšetřit laterality oka
- určit typ laterality

### 5.2 Výzkumné otázky a předpoklady

Stanovili jsme si následující výzkumné otázky a k nim také předpoklady:

**Budou u sledovaného souboru dětí převažovat vyhraněné stupně laterality či nevyhraněnost? Proč tomu tak je?**

Předpoklad: Domníváme se, že u sledovaného souboru budou ve větší míře převažovat nevyhraněnost, neboť děti navštěvující logopedickou třídu mohou mít problémy nejen v oblasti řeči, ale také v dalších oblastech, mimo jiné i v oblasti laterality.

**Jaký rozdíl bude v četnostech vyhraněného či méně vyhraněného praváctví a vyhraněného či méně vyhraněného leváctví?**

Předpoklad: Myslíme si, že většina sledovaných dětí budou vyhranění praváci a méně vyhranění praváci a vyhraněných leváků či méně vyhraněných leváků bude minimum.

**Jaký typ laterality bude u dětí navštěvujících logopedickou třídu převažovat?**

Předpoklad: Odhadujeme, že nejčtetnějším typem laterality bude typ neurčitý.

**Bude u sledovaného souboru převažovat spíše lateralita neurčitá a zkřížená, nebo lateralita souhlasná?**

Předpoklad: Domníváme se, že u sledovaného souboru bude ve větší míře převažovat lateralita neurčitá a zkřížená, než lateralita souhlasná.

**Jakým způsobem bude pohlaví ovlivňovat výsledné stupně či typy laterality u těchto dětí?**

Předpoklad: Předpokládáme, že pohlaví nebude mít na výsledné stupně a typy laterality zjištěné u sledovaného souboru dětí vliv. Ve výsledcích nebudou zaznamenány velké rozdíly mezi chlapci a dívkami.

## 6 Metodologie výzkumného šetření

V nadcházející kapitole uvedeme celkovou organizaci výzkumného šetření, charakterizujeme výzkumný vzorek a popíšeme techniku sběru dat.

### 6.1 Organizace výzkumného šetření

V první fázi realizace výzkumného šetření jsme oslovili několik mateřských škol provozující kromě tříd běžného typu také třídu logopedickou v okrese Uherské Hradiště. Mnohé z těchto mateřských škol odmítly spolupráci z důvodu epidemiologické situace vztahující se k pandemii COVID-19.

Přestože situace zpočátku nevypadala nadějně, jedna z mateřských škol výzkumné šetření umožnila. Po kladném vyjádření paní ředitelky a zákonných zástupců dětí, které jsme získali prostřednictvím informovaného souhlasu (*příloha č. 2*) a za pomoci paní učitelky z logopedické třídy, jsme začali s vyšetřováním laterality dětí pomocí Zkoušky laterality podle Z. Matějčka a Z. Žlaba z roku 1972. Vyšetření probíhalo v prostředí mateřské školy v průběhu měsíce listopadu a prosince roku 2020. Se svolením paní učitelky jsme mohli vyšetření provádět v samostatné místnosti, kde jsme měli možnost si vše pečlivě připravit a kde byl pro vyšetření potřebný klid. Děti jsme si po jednom volali v průběhu dne v rámci volných her i řízených činností. Bylo vyšetřeno 14 dětí z této třídy.

Ve druhé fázi byla oslovena mateřská škola s třídami běžného typu v okrese Uherské Hradiště, neboť původní cíl práce byl zaměřen na statistické zjišťování souvislosti mezi typem třídy, kterou děti navštěvují (třída logopedická nebo třída běžného typu) a zjištěnými četnostmi stupňů a typů laterality u těchto dětí. Tato mateřská škola byla oslovena v únoru roku 2021 a s výzkumným šetřením souhlasila. Avšak z důvodu uzavření mateřských škol v souvislosti se zhoršením epidemiologické situace od měsíce března jsme nemohli realizovat druhou část výzkumného šetření, které se mělo zaměřit na vyšetření laterality u dětí navštěvujících třídy běžného typu. Tudíž jsme byli nuceni pozměnit cíl práce a nadále se věnovat pouze výsledkům vyšetření u dětí navštěvujících logopedickou třídu.

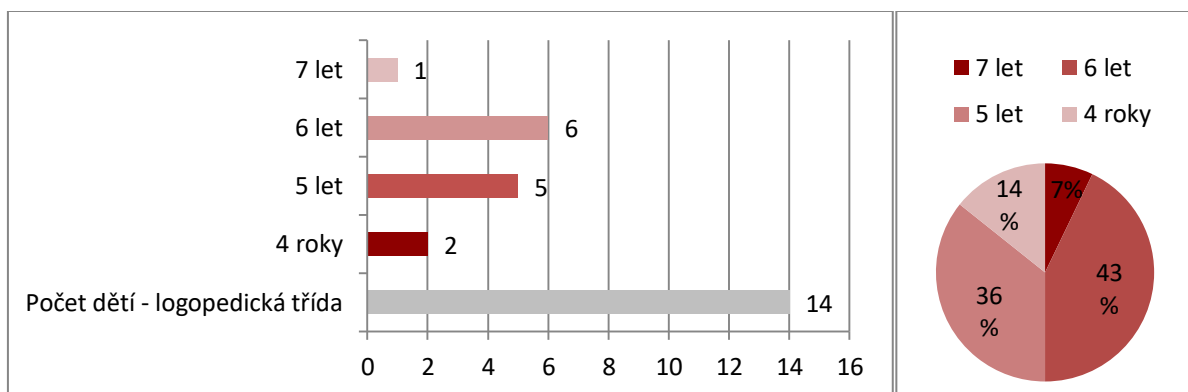
Všem rodičům dětí byl předložen informovaný souhlas s vyšetřením laterality u jejich dítěte. S předáním souhlasů rodičům byla nápomocna paní učitelka, která tiskopisy ochotně rodičům předala i vyzvedla. Překvapivě se nestalo, že by některý z rodičů s vyšetřením laterality nesouhlasil.

## 6.2 Charakteristika výzkumného vzorku

Výzkumný vzorek byl tvořen 14 dětmi předškolního věku, které navštěvují specializovanou logopedickou třídu při běžné mateřské škole zaměřující se na nápravu vad řeči v okrese Uherské Hradiště. Všechny sledované děti měly diagnostikován opožděný vývoj řeči.

### 6.2.1 Charakteristika podle věku

Věkové rozpětí dětí, které navštěvují logopedickou třídu, bylo 4 – 7 let, z toho 1 dítě bylo ve věku 7 let, 6 dětí mělo 6 let, 5 dětí bylo ve věku 5 let a ve věku 4 roků byly 2 děti. Nejvíce dětí tedy bylo ve věku 6 let a 5 let.

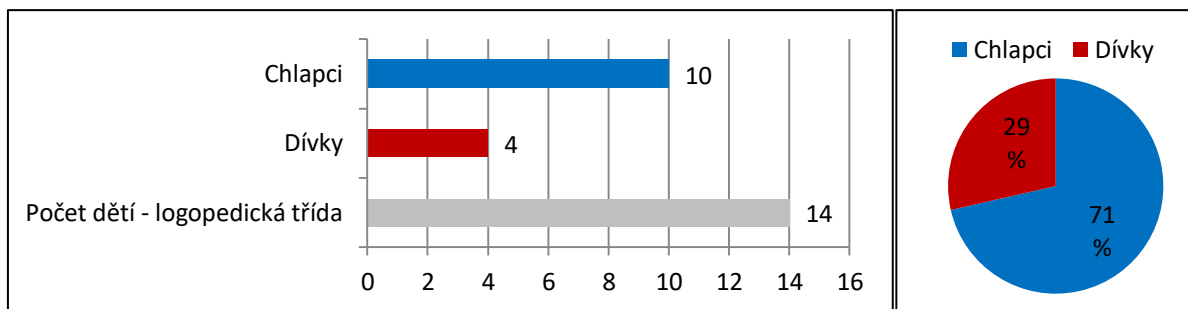


Graf č. 1 – Věk dětí navštěvujících logopedickou třídu

Graf č. 2 – Věk dětí navštěvujících logopedickou třídu v %

### 6.2.2 Charakteristika podle pohlaví

Z hlediska pohlaví výzkumného vzorku, soubor dětí byl tvořen 10 chlapci a 4 dívkami. Více bylo tedy chlapců a poměrně v malém zastoupení byly dívky.



Graf č. 3 – Pohlaví dětí navštěvujících logopedickou třídu

Graf č. 4 – Pohlaví dětí navštěvujících logopedickou třídu v %

### 6.3 Technika sběru dat

Pro sběr dat byla využita Zkouška lateralit podle Z. Matějčka a Z. Žlaba (1972), kterou jsme podrobně popsali v podkapitole 1.7 *Diagnostika lateralit*. Některé ze slovních instrukcí k úkonům zkoušky byly upraveny. Pro realizaci této zkoušky lateralit byly vyrobeny některé pomůcky. Žádný z úkonů, které měly děti provádět, nečinil dětem větší problém.

Výsledky byly zaznamenávány do záznamového archu, který byl pro účely práce taktéž upraven a který uvádíme v příloze (*příloha č. 1*). Následně jsme podle pravidel vyhodnocení této zkoušky, které jsme zmiňovali v podkapitole 1.7 *Diagnostika lateralit*, vypočítali tzv. kvocient pravorukosti. Do vzorce jsme dosadili počet úkonů, které byly provedeny pravou rukou (P). Tyto jsme sečetli s polovinou úkonů, které dítě provedlo oběma rukama (A/2). Výsledný součet jsme vydělili celkovým počtem úkonů (n) a na závěr jsme toto číslo vynásobili číslem 100. Výsledek uvádí míru pravorukosti dítěte v procentech, která udávají stupeň lateralit dítěte.

Druhou částí bylo vyhodnocení typu lateralit dítěte. Pokud oba úkony zjišťující lateralitu očí byly vyhodnoceny jako P, lateralita oka byla označena za pravou. Pokud oba úkony byly vyhodnoceny jako L, lateralita oka byla označena za levou. Pokud jeden úkon byl vyhodnocen jako P a druhý jako L, nebo pokud některý z úkonů byl vyhodnocen jako A, lateralita oka byla označena za nevyhraněnou.

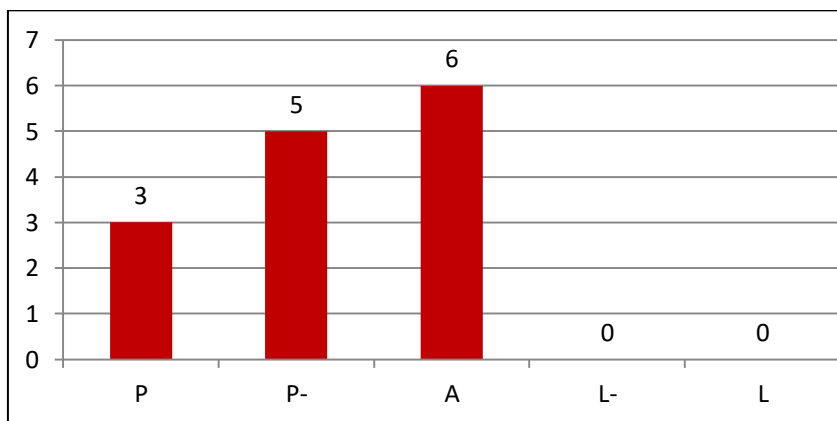
Tabulky pro určení konkrétního stupně a typu lateralit uvádíme v podkapitole 1.7 *Diagnostika lateralit*.

## 7 Výsledky a jejich interpretace

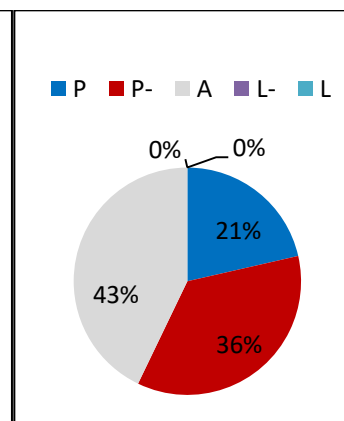
V následující kapitole se pokusíme vyložit a interpretovat výsledky z provedeného výzkumného šetření.

### 7.1 Výsledky zkoušky laterality

Z provedené zkoušky laterality u 14 dětí navštěvujících logopedickou třídu jsme pozorovali následující četnosti stupňů laterality, které uvádíme ve dvou grafech situovaných níže. V největším zastoupení uvádíme laterality nevyhraněnou (A), která se projevila u 6 dětí. Jedná se o 43% z celkového počtu dětí. Druhým nejčetnějším stupněm laterality byla méně vyhraněná pravorukost (P-). Tu jsme pozorovali u 5 dětí, což je 36% z celkového počtu dětí. Nejmenší četnost u tohoto souboru se vyskytovala ve stupni vyhraněná pravorukost (P) v zastoupení pouze 3 dětí. Jedná se o zbylých 21% z celkového počtu dětí. Z grafů můžeme vyčíst, že ani jedno dítě se neprojevilo jako méně vyhraněný levák (L-) nebo vyhraněný levák (L).



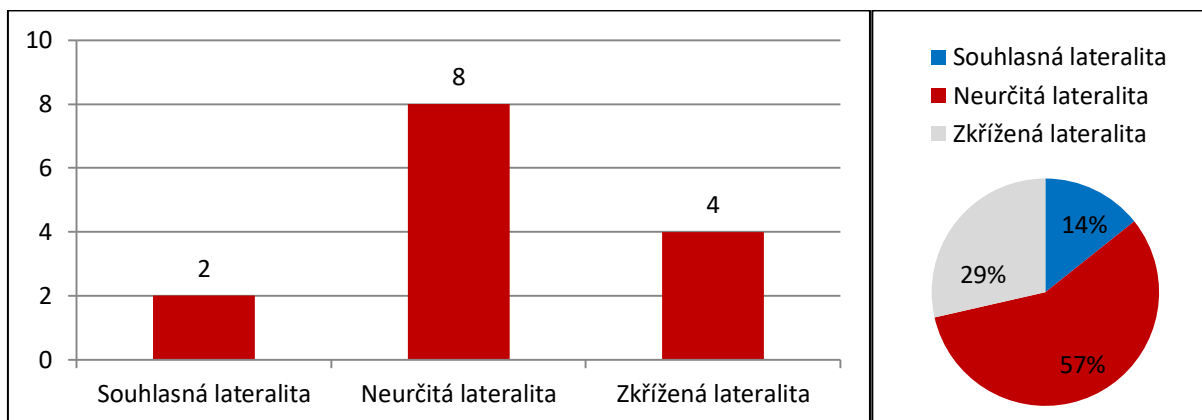
Graf č. 5 – Četnost stupňů laterality u dětí navštěvujících logopedickou třídu



Graf č. 6 – Četnost stupňů laterality u dětí navštěvujících logopedickou třídu v %

Z grafů uvedených níže vyplývá četnost jednotlivých typů laterality, které byly pozorovány u sledovaného souboru dětí. Můžeme říci, že nejvyšší četnost zastával neurčitý typ laterality. Pozorovali jsme 8 dětí s tímto typem, což je 57% z celkového počtu dětí. O polovinu menší

jsme zaznamenali četnost zkřížené laterality (29% z celkového počtu dětí) a v nejmenším zastoupení zde byla lateralita souhlasná. Tento typ se vyskytl pouze u 2 dětí. Jedná se o 14% z celkového počtu dětí.



Graf č. 7 – Četnost typů laterality u dětí navštěvujících logopedickou třídu

Graf č. 8 – Četnost typů laterality u dětí navštěvujících logopedickou třídu v %

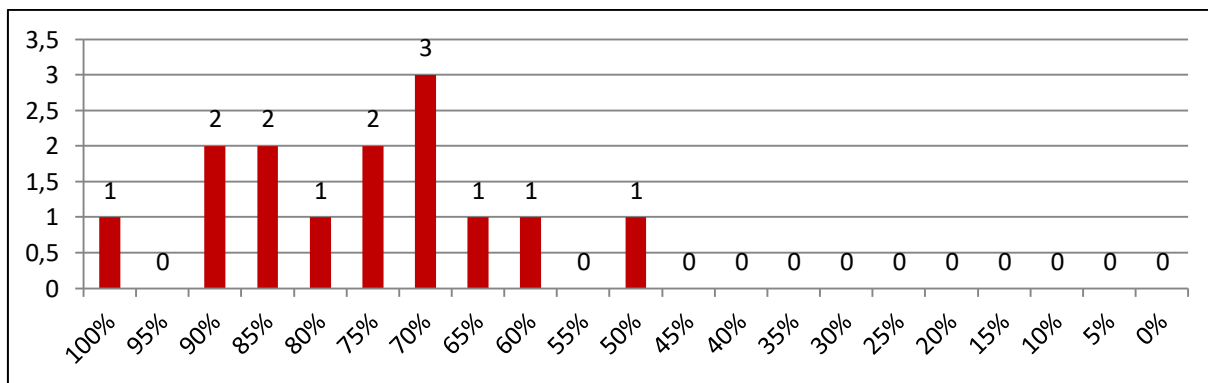
Na následující straně uvádíme tabulku s přehledem konkrétních výsledků zkoušky laterality u jednotlivých respondentů, kterých bylo celkem 14. V levé části tabulky je vepsán výčet jednotlivých respondentů podílejících se na výzkumném šetření. Následujících deset sloupců zaznamenává výsledky v jednotlivých úkonech zkoušky laterality zjišťující lateralitu horní končetiny. Dále je uveden celkový počet pravorukých, levorukých a nevyhraněných reakcí udělených ve zkoušce laterality horních končetin. Následující dva sloupce jsou věnovány lateralitě očí, kde jsou zaznamenány výsledky ve dvou zkuškových úkonech pro zjištění laterality oka. Další několik sloupců zaznamenává celkový výsledek zkoušky laterality u jednotlivých dětí. Uvádíme DQ (kvocient pravorukosti) v procentech, dále stupeň laterality a v poslední řadě také typ laterality.



Respondent 1 Respondent 2 Respondent 3 Respondent 4 Respondent 5 Respondent 6 Respondent 7 Respondent 8 Respondent 9 Respondent 10 Respondent 11 Respondent 12 Respondent 13 Respondent 14	Lateralita horních končetin												Lateralita oka		Výsledky			
	Korálky do lahvičky	Zasouvání kolíčků	Klíč do zámku	Míček do krabičky	Jakou máš sílu	Stlač mi ruce	Sáhni si na ucho	Jak vysoko dosáhneš	Tleskání	Jehla a nit	Celkový počet			Průhled kukátkem	Manoptoskop	DQ	Stupeň laterality	Typ laterality
											P	L	A					
Respondent 1	P	P	L	P	L	P	P	A	P	P	7	2	1	P	75 %	P-	P-p	SOUHLASNÝ
Respondent 2	P	L	L	P	P	P	P	A	A	A	6	2	2	P	70 %	A	A/p	NEURČITÝ
Respondent 3	L	L	P	P	P	P	P	L	A	A	6	3	1	P	65 %	A	A/p	NEURČITÝ
Respondent 4	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	10	0	0	L	100 %	P	P/l	ZKŘÍŽENÝ
Respondent 5	L	L	L	P	P	P	P	A	L	L	4	4	2	P	50 %	A	A/p	NEURČITÝ
Respondent 6	L	P	P	P	P	L	L	A	P	P	5	3	2	P	60 %	A	A/p	NEURČITÝ
Respondent 7	P	P	L	P	P	P	P	L	L	L	7	3	0	L	70 %	A	A/l	NEURČITÝ
Respondent 8	A	A	P	P	A	P	P	A	A	A	5	0	5	A	75 %	P-	P-a	NEURČITÝ
Respondent 9	A	P	P	P	P	P	P	A	P	P	8	0	2	P	90 %	P	P/p	SOUHLASNÝ
Respondent 10	P	P	P	P	P	P	P	A	L	L	8	1	1	L	85 %	P-	P-1	ZKŘÍŽENÝ
Respondent 11	P	P	P	P	P	P	L	A	P	P	7	1	2	L	80 %	P-	P-1	ZKŘÍŽENÝ
Respondent 12	P	P	L	P	P	P	P	A	P	P	8	1	1	L	85 %	P-	P-1	ZKŘÍŽENÝ
Respondent 13	L	A	P	P	L	P	P	A	P	P	6	2	2	L	70 %	A	A/a	NEURČITÝ
Respondent 14	P	P	P	P	P	A	P	A	P	P	8	0	2	P	90 %	P	P/a	NEURČITÝ

Tab. č. 1 – Přehled  
výsledků zkoušky laterality

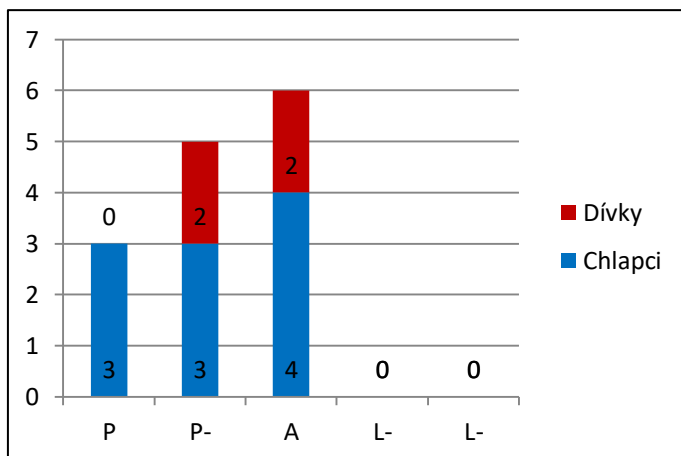
Pro úplnost grafického zobrazení výsledků v následujícím grafu uvádíme četnost udělených DQ (kvocient pravorukosti) v procenech u sledovaného souboru dětí. Můžeme vidět, že nejčastěji udělenou hodnotou DQ bylo 70%. Druhými nejčastějšími hodnotami jsme pozorovali 90%, 85% a 75%. V počtu pouze jednoho výskytu jsme zaznamenaly následující hodnoty DQ: 100%, 80%, 65%, 60% a 50%.



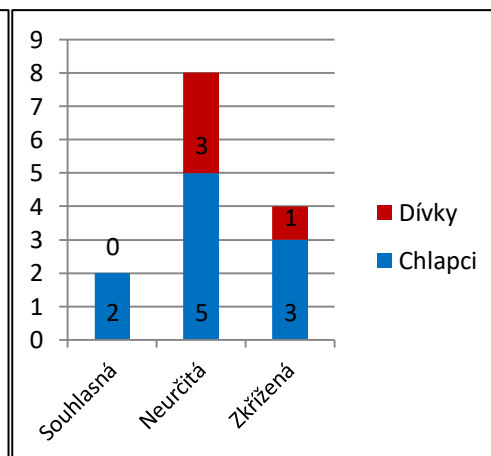
Graf č. 9 – Četnost výskytu DQ u sledovaných dětí navštěvujících logopedickou třídu

## 7.2 Lateralita ve vztahu k pohlaví

Z následujících grafů vyplývá poměr chlapců a dívek k jednotlivým stupňům a typům lateralit u dětí navštěvujících logopedickou třídu. Z celkového počtu dětí (14) bylo 10 chlapců a pouze 4 dívky. Žádný z chlapců ani dívek neměli stupeň lateralit méně vyhraněná levorukost (L-) nebo vyhraněná levorukost (L). U 3 chlapců se projevil stupeň lateralit vyhraněná pravorukost (P), u 3 chlapců méně vyhraněná pravorukost (P-) a u 4 chlapců nevyhraněnost (A). U žádné z dívek jsme nezaznamenali stupeň lateralit vyhraněná pravorukost (P), u 2 byl stupeň lateralit méně vyhraněná pravorukost (P-) a u zbylých 2 jsme pozorovali nevyhraněnost (A). Co se týče typu lateralit, nejvíce chlapců i dívek mělo lateralitu neurčitou (chlapci: 5, dívky: 3). U souhlasného typu lateralit jsme zaznamenali 2 chlapce a žádnou dívku a u zkříženého typu lateralit 3 chlapce a 1 dívku.



Graf č. 10 – Poměr dívek a chlapců ke stupňům laterality v logopedické třídě



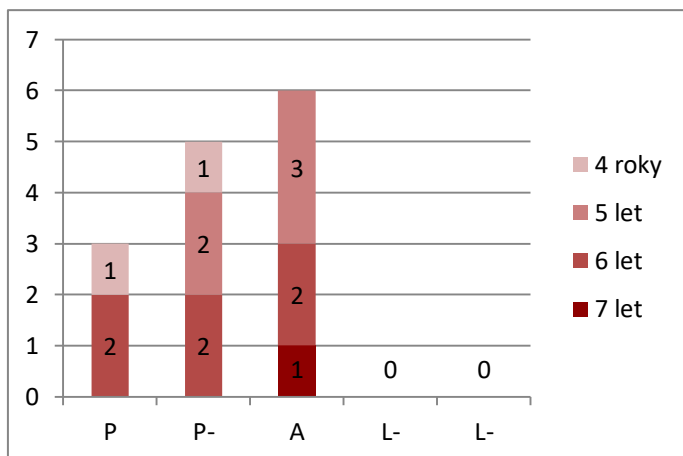
Graf č. 11 - Poměr dívek a chlapců k typům laterality v logopedické třídě

### 7.3 Lateralita ve vztahu k věku

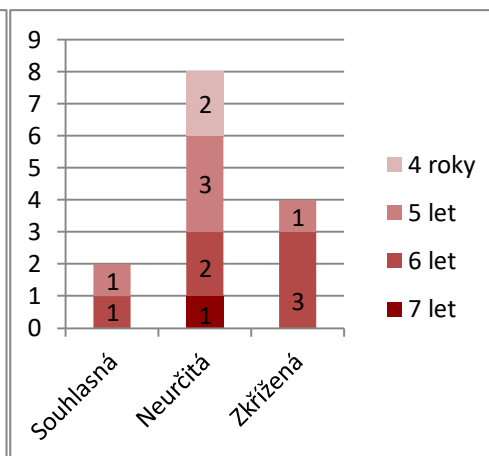
Z grafů situovaných níže můžeme pozorovat věkové složení dětí ve vztahu k výsledným typům a stupňům laterality.

Co se týče stupňů laterality, u vyhraněné pravorukosti (P) se vyskytly dvě věkové kategorie, a to 4 roky (u 1 dítěte) a 6 let (u 2 dětí). Ve stupni méně vyhraněná pravorukost (P-) jsme pozorovali 3 věkové kategorie, a to děti čtyřleté v počtu 1 dítě, děti pětileté v počtu 2 dětí, a děti šestileté v počtu 2 dětí. V posledním výsledném stupni nevyhraněnost (A) se vyskytly 3 věkové kategorie – 3 děti pětileté, 2 děti šestileté a 1 dítě sedmileté. Žádné dítě se neprojeví ve stupni méně vyhraněná levorukost (L-) nebo vyhraněná levorukost (L).

Z hlediska typů laterality, u souhlasného typu jsme zaznamenali 1 dítě pětileté a jedno dítě šestileté. U nejpočetnějšího neurčitého typu laterality jsme pozorovali 2 děti čtyřleté, 3 děti pětileté, 2 děti šestileté a 1 dítě sedmileté. U posledního zkříženého typu laterality se vyskytlo 1 dítě pětileté a 3 děti šestileté.



Graf č. 12 – Věkové složení ve vztahu k jednotlivým stupňům laterality v logopedické třídě



Graf č. 13 – Věkové složení ve vztahu k typům laterality v logopedické třídě

## 7.4 Odpovědi na výzkumné otázky

Nyní se pokusíme odpovědět na stanovené výzkumné otázky a výsledky porovnat s našimi předpoklady.

**Budou u sledovaného souboru dětí převažovat vyhraněné stupně laterality či nevyhraněnost? Proč tomu tak je?**

Z výsledků vyplývá, že vyhraněných stupňů laterality (vyhraněná pravorukost, méně vyhraněná pravorukost) dosáhlo celkem 8 dětí (přibližně 57,2%), laterality nevyhraněnou jsme zaznamenali u 6 dětí (přibližně 42,8%). Můžeme tedy říci, že vyhraněnost jsme pozorovali u o něco málo většího počtu dětí, zatímco v menším počtu se vyskytovala nevyhraněnost. Tyto výsledky jsme zaznamenali nejspíše proto, že sledované děti byly ve věku převážně 6 a 5 let. V tomto věku je již velmi pravděpodobné, že bude laterality vyhraněna. Vzhledem k věku dětí je tento výsledek adekvátní, neboť velká část dětí příští školní rok nastoupí do základní školy, kde je již nutné znát, kterou rukou bude dítě psát.

V našem předpokladu jsme se tudíž mýlili, neboť nevyhraněnost u sledovaných dětí nepřevažuje. Naopak větší četnost tvořily vyhraněné stupně laterality.

**Jaký rozdíl bude v četnostech vyhraněného či méně vyhraněného praváctví a vyhraněného či méně vyhraněného leváctví?**

Pokud vezmeme v potaz pouze vyhraněné stupně lateralit, tedy vyhraněné a méně vyhraněné praváctví a leváctví, můžeme říci, že všechny děti (v počtu 8, což je 100%) se projevovaly jako vyhraněný či méně vyhraněný pravák a žádné z dětí (0%) se neprojevovalo jako vyhraněný či méně vyhraněný levák. Zbytek dětí (6) mělo lateralitu nevyhraněnou.

V našem předpokladu jsme měli částečně pravdu. Všechny děti z hlediska vyhraněných a méně vyhraněných stupňů preferovaly pravou ruku a žádné z dětí nepreferovalo ruku levou.

### **Jaký typ lateralit bude u dětí navštěvujících logopedickou třídu převažovat?**

U sledovaného souboru dětí jsme zaznamenali jako nejčtenější neurčitý typ lateralit, který se projevil u 8 dětí (což je 57%). U 4 dětí (29%) jsme pozorovali zkříženou lateralitu a pouze u 2 dětí (14%) lateralitu souhlasnou. Můžeme tedy konstatovat, že neurčitý typ lateralit ve velké míře převažuje nad ostatními.

Naším předpokladem bylo, že nejčtenějším typem lateralit bude typ neurčitý, Tento předpoklad se nám potvrdil.

### **Bude u sledovaného souboru převažovat spíše lateralita neurčitá a zkřížená, nebo lateralita souhlasná?**

U výzkumného vzorku jsme pozorovali lateralitu souhlasnou pouze u 2 dětí (14%). Zbytek dětí (12, což je 86%) jsme zařadili do neurčitého nebo zkříženého typu lateralit. Lze tedy konstatovat, že pozorujeme značný početní rozdíl mezi dětmi s výslednou lateralitou souhlasnou a dětmi s lateralitou neurčitou či zkříženou.

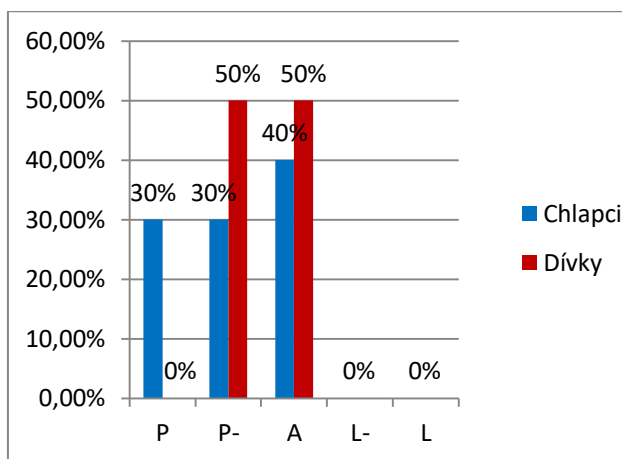
Náš předpoklad se potvrdil. Několikanásobně více je dětí s lateralitou neurčitou a zkříženou než dětí s lateralitou souhlasnou.

### **Jakým způsobem bude pohlaví ovlivňovat výsledné stupně či typy lateralit u těchto dětí?**

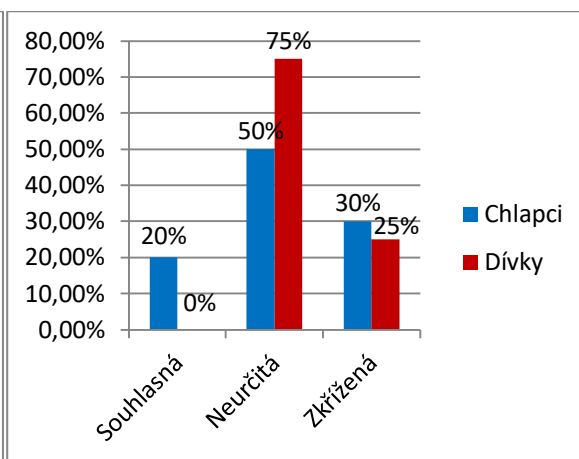
Z hlediska stupně lateralit byly u chlapců zaznamenány tři stupně, a to vyhraněné praváctví u 3 chlapců (30% chlapců), méně vyhraněné praváctví u 3 chlapců (30% chlapců) a nevyhraněnost u 4 chlapců (40% chlapců). Počet chlapců v těchto jednotlivých stupních byl přibližně stejný. U dívek jsme pozorovali pouze dva stupně lateralit, a to méně vyhraněné praváctví u 2 dívek (50% dívek) a nevyhraněnost taktéž u 2 dívek (50% dívek). Lze říci, že

u dívek se lateralita projevovala o trochu více jako nevyhraněná nebo méně vyhraněná než u chlapců.

Z hlediska typu laterality jsme u 5 chlapců (50%) zaznamenali lateralitu neurčitou, u 3 chlapců (30%) lateralitu zkříženou a u zbylých 2 chlapců (20%) lateralitu souhlasnou. Dále jsme pozorovali 4 dívky (75%) s neurčitou lateralitou, 1 dívku (25%) se zkříženou lateralitou a žádnou dívku (0%) s lateralitou souhlasnou. Můžeme říci, že v poměru o něco málo více měly lateralitu neurčitou dívky než chlapci. Naopak chlapci v poměru více spadali pod typ souhlasný a zkřížený.



Graf č. 14 – Poměr chlapců a dívek ve vztahu ke stupňům laterality v logopedické třídě v %



Graf č. 15 – Poměr chlapců a dívek ve vztahu k typům laterality v logopedické třídě v %

V našem předpokladu jsme se nemýlili. Mezi výslednými stupni a typy laterality chlapců a dívek ze sledovaného souboru nebyl velký rozdíl. Výsledky byly přibližně stejné jak u dívek, tak u chlapců.

## 8 Diskuze

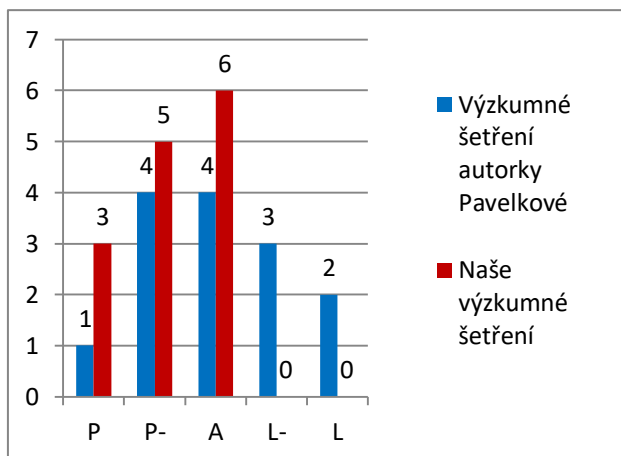
V praktické části bakalářské práce jsme se věnovali zjišťování lateralit u dětí předškolního věku, které navštěvují specializovanou logopedickou třídu.

Cílem prakticky koncipované části práce bylo vyšetřit lateralitu dětí předškolního věku navštěvujících logopedickou třídu za účelem zjištění míry vyhraněnosti či nevyhraněnosti lateralit a zjištění četnosti jednotlivých typů lateralit u tohoto sledovaného souboru dětí. Výzkumný vzorek tvořilo 14 dětí navštěvujících třídu logopedickou při běžné mateřské škole. Pro zjištění výše uvedených údajů sloužila Zkouška lateralit podle Z. Matějčka a Z. Žlaba z roku 1972.

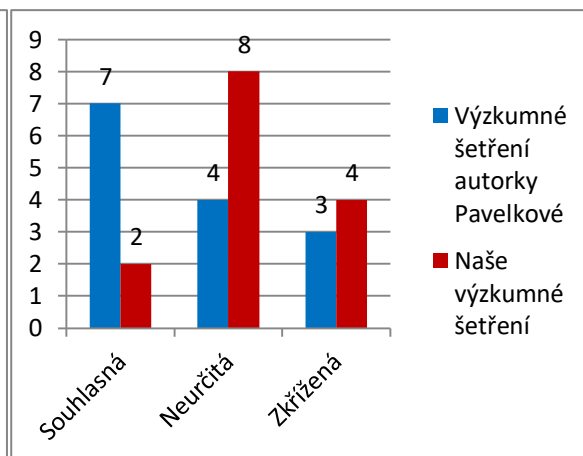
Cíl práce se podařilo naplnit. Z našich zjištění vyplývá, že větší část dětí měla lateralitu vyhraněnou či méně vyhraněnou než nevyhraněnou. Dále se ve sledovaném souboru nevyskytlo žádné dítě, které by preferovalo ruku levou. Převažujícím typem lateralit byl typ neurčitý, následoval typ zkřížený a s nejmenší četností se vyskytl typ souhlasný. V neposlední řadě jsme zjistili, že výsledky hledisko pohlaví dětí nijak významně neovlivnilo. Lateralita dívek se však oproti chlapcům projevovala jako méně vyhraněná či nevyhraněná trochu více. Dále také dívky více spadaly pod neurčitý typ lateralit. U chlapců jsme v procentuálním poměru více pozorovali lateralitu zkříženou a souhlasnou.

Většina stanovených předpokladů byla potvrzena. Prokázán nebyl pouze poměr mezi vyhraněnými stupni lateralit a nevyhraněností u sledovaných dětí, kdy jsme předpokládali, že početnější skupina bude s nevyhraněnou lateralitou.

Pro srovnání výsledků jsme vyhledali kvalifikační práci zabývající se podobným tématem. Tato diplomová práce, jejíž autorkou je Pavelková (2011, s. 73 - 76), interpretuje následující výsledky lateralit 14 dětí ve věku 6 až 7 let navštěvujících logopedickou třídu, které současně porovnáváme s našimi:



Graf č. 16 – Srovnání výsledných četností stupňů laterality ve výzkumném šetření Pavelkové a v našem



Graf č. 17 – Srovnání výsledných četností typů laterality ve výzkumném šetření Pavelkové a v našem

Z grafů situovaných výše vyplývá, že výsledky výzkumného šetření Pavelkové a výzkumného šetření našeho jsou přibližně stejné. Větší rozdíly pozorujeme v četnostech souhlasného typu laterality a také neurčitého typu laterality, kdy rozdíl dětí je větší než 4. Za zmínku stojí také rozdíl v četnosti vyhraněného a méně vyhraněného stupně levorukosti, kdy v našem výzkumném šetření, na rozdíl od Pavelkové, jsme nezaznamenali žádnou četnost.



## **9 Limity studie, etické aspekty, doporučení pro praxi**

V následující kapitole zmíníme některé faktory, které mohly ovlivnit výsledky výzkumného šetření, dále se zaměříme na etické aspekty práce a následně uvedeme přínos výzkumného šetření pro praxi.

### **9.1 Limity studie**

Přestože jsme měli možnost vyšetřovat lateralitu dětí v samostatné místnosti, kde děti nebyly ničím rozptylovány, mezi faktory, které mohly ovlivnit výsledky, musíme uvést možný strach či nervozitu dětí, protože nás neznaly. Výsledek šetření mohl být také ovlivněn skutečností plynoucí z dosud malé míry naší praktické zkušenosti s vyšetřováním lateralit dětí.

### **9.2 Etické aspekty**

Snažili jsme se dodržovat veškeré etické principy a pravidla výzkumného šetření. Každému zákonnému zástupci dítěte, které se účastnilo výzkumného šetření, byl předložen informovaný souhlas, který použitou výzkumnou metodu objasňoval. Souhlas s vyšetřením lateralit jejich dítěte potvrdili svým podpisem. Byly dodrženy veškeré zásady podporující zachování anonymity dětí. Ústní souhlas poskytla také paní ředitelka mateřské školy, kde výzkumné šetření probíhalo.

### **9.3 Doporučení pro praxi**

Je důležité si uvědomit, že musíme respektovat a rozvíjet přirozenou lateralitu každého dítěte. Jak rodiče, tak i učitelé by měli dbát na to, aby dítěti ponechali svobodnou volbu šikovnější ruky, předměty a nástroje dítěti podávali takovým způsobem, aby obě dvě ruce měly stejné šance, nekárali dítě za to, že je drží v ruce levé. To je v dnešní době bráno jako samozřejmost. My však právě toto chceme zdůraznit, neboť následky, které by mohly vyplynout z nedodržování zásad týkajících se lateralit dětí, jsou dle našeho názoru závažné.

## ZÁVĚR

V bakalářské práci jsme se věnovali lateralitě u dětí předškolního věku, které navštěvují specializovanou logopedickou třídu.

V teoretické části práce, která má čtyři kapitoly, jsme se zabývali lateralitou a pojmy s ní související, její souvislosti s řečí, dále také výskytu, vzniku a stupňům a typům laterality a v neposlední řadě její diagnostikou. Ve druhé kapitole jsme se věnovali termínu narušená komunikační schopnost. Uvedli jsme její příčiny, klasifikaci a dále jsme se zabývali jejími vybranými kategoriemi. Následující kapitola pojednává o možné souvislosti laterality a narušené komunikační schopnosti. Poslední teoretická kapitola byla věnována předškolnímu věku a vývoji v jednotlivých oblastech v tomto období.

V prakticky koncipované části práce jsme se věnovali zkoumání laterality u dětí předškolního věku navštěvujících logopedickou třídu. Hlavním cílem bylo vyšetřit lateralitu zmíněného souboru dětí a zjistit tak míru vyhraněnosti či nevyhraněnosti laterality, dále také zjistit četnosti výskytu jednotlivých typů laterality u těchto dětí. Výzkumný vzorek tvořilo 14 dětí navštěvujících logopedickou třídu. Pro vyšetření laterality byla využita Zkouška laterality podle Z. Matějčka a Z. Žlaba z roku 1972.

Byly stanoveny výzkumné otázky a předpoklady. Naše předpoklady se ve většině případů potvrdily. Chybně jsme odhadli pouze jeden z předpokladů. Domnívali jsme se, že nevyhraněný stupeň laterality bude u výzkumného vzorku převažovat nad vyhraněnými a méně vyhraněnými.

Problematiku laterality považujeme za velmi zajímavou a také obsáhlou. Je to dle našeho názoru téma zatím ne příliš probádané. Domníváme se, že by bylo prospěšné, kdyby se o této problematice více informovala veřejnost, především rodiče i učitelé. Myslíme si, že je velmi důležité, aby právě tito lidé dobře věděli, jakým způsobem přistupovat k rozvoji přirozené laterality dítěte. V souvislosti s touto myšlenkou pokládáme za zajímavé se v příštích výzkumech zaměřit na zkoumání míry informovanosti širší veřejnosti o problematice laterality.

## SEZNAM LITERATURY

BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a Vlasta ŠMARDOVÁ. *Diagnostika dítěte předškolního věku: Co by dítě mělo umět ve věku od 3 do 6 let*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2007. 212 s. ISBN 978-80-251-1829-0.

BRAGDON, Allen, D. a David GAMON. *Když mozek pracuje jinak*. Přel. Jan Foltýn. 1. vyd. Praha: Portál, 2006. 113 s. ISBN 80-7367-066-6.

BYTEŠNÍKOVÁ, Ilona. *Komunikace dětí předškolního věku*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012. 236 s. ISBN 978-80-247-8320-8.

DRNKOVÁ, Zdena a Růžena SYLLABOVÁ. *Záhada leváctví a praváctví*. 2. doplněné vyd. Praha: Avicentrum, 1991. 88 s. ISBN 80-201-0113-6.

HEALEY, Jane, M. *Leváci a jejich výchova*. Přel. Jiří Papoušek. 1. vyd. Praha: Portál, 2002. 112 s. ISBN 80-7178-701-9.

KLENKOVÁ, Jiřina. *Logopedie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 228 s. ISBN 80-247-1110-9.

KOUKOLÍK, František. *Lidský mozek: Funkční systémy. Norma a poruchy*. 3. přepracované a doplněné vyd. Praha: Galén, 2012. 400 s. ISBN 978-80-7262-861-2.

KROUPOVÁ, Kateřina a kol. *Slovník speciálněpedagogické terminologie: Vybrané pojmy*. 1. vyd. Praha: Grada, 2016. 326 s. ISBN 978-80-247-5264-8.

KŘÍŠŤANOVÁ, Ladislava. *Diagnostika laterality a metodika psaní levou rukou*. 4. upravené vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 1998. 45 s. ISBN 8070419148.

LECHTA, Viktor a kol. *Logopedické repertorium: Teoretické východiská súčasnej logopédie, moderné prístupy k logopedickej starostlivosti o osoby s narušenou komunikačnou schopnosťou*. 1. vyd. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1989. 278 s. ISBN 80-08-00447-9.

LECHTA, Viktor a kol. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. Přel. Jana Křížová. 1. vyd. Praha: Portál, 2003. 360 s. ISBN 80-7178-801-5.

MATĚJČEK, Zdeněk a Zdeněk ŽLAB. *Zkouška laterality*. 1972.

MIKULAJOVÁ, Marína. *Narušený vývin reči*. In KEREKRÉTIOVÁ, Aurélie a kol. *Logopédia*. 1. vyd. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2016. 342 s. ISBN 978-80-223-4165-3.

MIKULAJOVÁ, Marína a Iris RAFAJDUSOVÁ. *Vývinová dysfázia: špecificky narušený vývin reči*. 1. vyd. Bratislava: 1993. 288 s. ISBN 80-900445-0-6.

MLČÁKOVÁ, Renata a Kateřina VITÁSKOVÁ. *Narušení artikulace a narušení vývoje mluvené řeči – vstup do problematiky*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. 119 s. Studijní opory. ISBN 978-80-244-3721-7.

PLEVOVÁ, Irena. *Období předškolního věku*. In ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, Jitka a kol. *Přehled vývojové psychologie*. 3. upravené vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. 189 s. ISBN 978-80-244-2433-0.

PRŮCHA, Jan, WALTEROVÁ, Eliška a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 7. aktualizované a rozšířené vyd. Praha: Portál, 2013. 395 s. ISBN 978-80-262-0403-9.

RABOCH, Jiří, a kol. *DSM-5: Diagnostický a statistický manuál duševních poruch*. Přel. Martina Vňuková. Praha: Hogrefe – Testcentrum, 2015. 1032 s. ISBN 978-80-86471-52-5.

SKOREK, Ewa, M. *Schoolchildren with speech-language-hearing disorders*. 1. vyd. Červený Kostelec: Pavel Mervart, 2009. 79 s. ISBN 978-80-86818-89-4.

SOVÁK, Miloš. *Výchovné problémy leváctví*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1962. 112 s.

SOVÁK, Miloš. *Výchova leváků v rodině*. 7. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1985. 117 s.

SYNEK, František. *Záhady levorukosti: asymetrie u člověka*. 1. vyd. Praha: Horizont, 1991. 176 s. ISBN 80-7012-054-1.

ŠKODOVÁ, Eva, JEDLIČKA, Ivan a kol. *Klinická logopedie*. 2. aktualizované vyd. Praha: Portál, 2007. 615 s. ISBN 978-80-7367-340-6.

ŠMELOVÁ, Eva. *Mateřská škola: teorie a praxe I*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2004. 168 s. ISBN 80-244-0945-8.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. 2. doplněné a přepracované vyd. Praha: Karolinum, 2012. 531 s. ISBN 978-80-246-2153-1.

ZELINKOVÁ, Olga. *Poruchy učení*. 12. vyd. Praha: Portál, 2015. 264 s. ISBN 978-80-262-0875-4.

#### **INTERNETOVÉ ZDROJE:**

*MKN-10: Mezinárodní klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů: desátá revize. Tabeleární část* [online]. Obsahová aktualizace k 1.1.2021. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky, 2019 [cit. 2021-03-06]. ISBN: : 978-80-7472-168-7. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/res/f/008319/mkn-10-tabelarni-cast-20210101.pdf>

*PSYCHODIAGNOSTIKA, s. r. o. Brno* [online]. [cit. 2021-03-06]. Dostupné z: <http://www.psychodiagnostika-sro.cz/cz/index.asp>

PAVELKOVÁ, Kateřina. *Lateralita a směrovost u dětí v předškolním oddělení mateřské školy* [online]. Olomouc, 2011 [cit. 2021-04-07]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/nsw8ld/>. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta. Vedoucí práce Mgr. Renata Mlčáková, Ph.D.

## **SEZNAM TABULEK**

Tab. č. 1 – Přehled výsledků zkoušky laterality

## SEZNAM GRAFŮ

- Graf č. 1 – Věk dětí navštěvujících logopedickou třídu
- Graf č. 2 – Věk dětí navštěvujících logopedickou třídu v %
- Graf č. 3 – Pohlaví dětí navštěvujících logopedickou třídu
- Graf č. 4 – Pohlaví dětí navštěvujících logopedickou třídu v %
- Graf č. 5 – Četnost stupňů laterality u dětí navštěvujících logopedickou třídu
- Graf č. 6 – Četnost stupňů laterality u dětí navštěvujících logopedickou třídu v %
- Graf č. 7 – Četnost typů laterality u dětí navštěvujících logopedickou třídu
- Graf č. 8 – Četnost typů laterality u dětí navštěvujících logopedickou třídu v %
- Graf č. 9 – Četnost výskytu DQ u sledovaných dětí navštěvujících logopedickou třídu
- Graf č. 10 – Poměr dívek a chlapců ke stupňům laterality v logopedické třídě
- Graf č. 11 – Poměr dívek a chlapců k typům laterality v logopedické třídě
- Graf č. 12 – Věkové složení ve vztahu k jednotlivým stupňům laterality v logopedické třídě
- Graf č. 13 – Věkové složení ve vztahu k typům laterality v logopedické třídě
- Graf č. 14 – Poměr chlapců a dívek ve vztahu ke stupňům laterality v logopedické třídě v %
- Graf č. 15 – Poměr chlapců a dívek ve vztahu k typům laterality v logopedické třídě v %
- Graf č. 16 – Srovnání výsledných četností stupňů laterality ve výzkumném šetření Pavelkové a v našem
- Graf č. 17 – Srovnání výsledných četností typů laterality ve výzkumném šetření Pavelkové a v našem

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha č. 1 – Záznamový arch pro zkoušku laterality

Příloha č. 2 – Informovaný souhlas rodičů s vyšetřením laterality



## ZKOUŠKA LATERALITY ZÁZNAMOVÝ ARCH

Jméno a příjmení dítěte: ..... Věk: .....

Mateřská škola, třída: .....

Výsledný stupeň laterality: .....

Datum vyšetření: .....

Výsledný typ laterality: .....

.....

### Zhodnocení zkouškových úkonů – horní končetiny

	Horní končetiny	P	L	A	Poznámka
1.	Korálky do lahvičky				
2.	Zasouvání kolíčků				
3.	Klíč do zámku				
4.	Míček do krabičky				
5.	Jakou máš sílu				
6.	Stlač mi ruce				
7.	Sáhni si na ucho				
8.	Jak vysoko dosáhneš				
9.	Tleskání				
10.	Jehla a nit				
	<b>Celkem</b>				

### Zhodnocení zkouškových úkonů – oči

	Oči	P	L	A	Poznámka
1.	Průhled kukátkem				
2.	Průhled manoptoskopem				
	<b>Celkem</b>				

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

#### Stupeň laterality:

P	vyhraněné, výrazné praváctví	DQ = 100 – 90
P-	méně vyhraněné praváctví	DQ = 89 – 75
A	nevyhraněná lateralita (ambidextrie)	DQ = 74 – 50
L-	méně vyhraněné leváctví	DQ = 49 – 25
L	vyhraněné leváctví	DQ = 24 – 0

#### Typ laterality:

Souhlasná	P/p, P-/p, L/l, L-/l
Neurčitá	A/a, A/p, A/l, P/a, P-/a, L/a, L-/a
Zkřížená	P/l, P-/l, L/p, L-/p

## INFORMOVANÝ SOUHLAS

Vážení rodiče,

jsem studentkou Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a v posledním ročníku zpracovávám bakalářskou práci, ve které se zabývám lateralitou u dětí předškolního věku.

Ráda bych Vás tímto požádala o spolupráci s Vaším dítětem. Jednalo by se o **provedení zkoušky lateralit u Vašeho dítěte**. Je to série několika jednoduchých úkonů, které zaberou pár minut. Ze zkoušky bude pořízen písemný záznam. Zkouška lateralit bude probíhat v mateřské škole Vašeho dítěte.

Pokud se Vaše dítě zúčastní výzkumného šetření, bude zajištěna jak jeho **plná anonymita**, tak anonymita mateřské školy, kterou navštěvuje. Zjištěné údaje budou sloužit pouze ke zpracování práce.

Případné dotazy Vám ráda zodpovím prostřednictvím e-mailu.

Vyplněný formulář prosím odevzdejte paní učitelce Vašeho dítěte.

Děkuji Vám za spolupráci.

Anna Mančíková  
studentka 3. ročníku oboru  
Speciální pedagogika předškolního věku  
Univerzita Palackého v Olomouci  
e-mail: annamancikova@seznam.cz

*Prosím, zakroužkujte Vámi zvolenou možnost a vyplňte údaje o synovi/dceři.*

**SOUHLASÍM – NESOUHLASÍM** s vyšetřením lateralit u mého syna/dcery

Jméno syna/dcery: .....

V ..... dne ..... Podpis rodiče:.....

## ANOTACE

<b>Jméno a příjmení:</b>	Anna Mančíková
<b>Katedra:</b>	Ústav speciálněpedagogických studií
<b>Vedoucí práce:</b>	PhDr. Renata Mlčáková, Ph.D.
<b>Rok obhajoby:</b>	2021

<b>Název práce:</b>	Lateralita u dětí s narušenou komunikační schopností v předškolním věku
<b>Název v angličtině:</b>	Laterality in preschool children with communication disorders
<b>Anotace práce:</b>	<p>Bakalářská práce se zabývá problematikou laterality u dětí s narušenou komunikační schopností v předškolním věku.</p> <p>V teoretické části práce je vymezen pojem lateralita a pojmy s ní související, její souvislost s řečí, dále také výskyt, vznik, její stupně a typy a v neposlední řadě také její diagnostika. V následující kapitole se věnujeme termínu narušená komunikační schopnost, uvádíme její příčiny, klasifikaci a dále se zabýváme jejími vybranými kategoriemi. Následující kapitola pojednává o možné souvislosti laterality a narušené komunikační schopnosti. Poslední teoretická kapitola je věnována předškolnímu věku a vývoji v jednotlivých oblastech v tomto období.</p> <p>V prakticky koncipované části práce se zabýváme zkoumáním laterality u dětí předškolního věku, které navštěvují logopedickou třídu. Hlavním cílem práce bylo vyšetřit lateralitu zmíněného souboru dětí a zjistit tak míru vyhraněnosti či nevyhraněnosti laterality, dále také zjistit četnosti výskytu jednotlivých typů laterality u těchto dětí. Výzkumný vzorek tvořilo 14 dětí navštěvující logopedickou třídu. Pro vyšetření laterality byla využita Zkouška laterality podle Z. Matějčka a Z. Žlaba z roku 1972.</p>
<b>Klíčová slova:</b>	Lateralita, narušená komunikační schopnost, zkouška laterality, předškolní věk

<b>Anotace v angličtině:</b>	<p>The bachelor thesis deals with laterality of preschool children with communication disorders issue.</p> <p>The theoretical part of the thesis defines the concept of laterality and concepts related to it, its connection with speech, the occurrence, origin, its degrees and types and its diagnosis. In the following chapter we deal with the term communication disorder, we state its causes, classification and we also deal with its selected categories. The following chapter discusses the possible relationship between laterality and communication disorders. The last theoretical chapter is devoted to preschool age and development in various areas in this period.</p> <p>In the practical part of the thesis, we deal with the examination of laterality in preschool children who attend speech therapy class. The main aim of the thesis was to examine the laterality of the mentioned group of children and to find out the degrees of laterality, as well as to types of laterality in these children. The research sample consisted of 14 children attending a speech therapy class. The Laterality test according to Z. Matějček and Z. Žlab from 1972 was used for the examination of laterality.</p>
<b>Klíčová slova v angličtině:</b>	Laterality, communication disorders, test of laterality, preschool age
<b>Přílohy vázané v práci:</b>	<p>Příloha č. 1 – Záznamový arch pro zkoušku laterality</p> <p>Příloha č. 2 – Informovaný souhlas rodičů s vyšetřením laterality</p>
<b>Rozsah práce:</b>	56 stran
<b>Jazyk práce:</b>	Český jazyk