

Univerzita Karlova  
Pedagogická fakulta  
Katedra speciální pedagogiky

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Rozvoj sluchové percepce u dětí s fonologickými poruchami  
Development of auditory perception of children with phonological disorders  
Zuzana Hynková

Vedoucí práce: Mgr. Zuzana Korandová

Studijní program: Speciální pedagogika

Studijní obor: Speciální pedagogika

Odevzdáním této bakalářské práce na téma Rozvoj sluchové percepce u dětí s fonologickými poruchami potvrzují, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucí práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzují, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Českých Budějovicích 18.4.2022

.....

Podpis

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucí práce Mgr. Zuzaně Korandové za odborné vedení, trpělivost, cenné rady a čas, který mi věnovala. Poděkování též patří mé rodině, která mě podporovala v průběhu celého studia.

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce se zabývá rozvojem sluchové percepce u dětí s fonologickými poruchami. Hlavním cílem této práce je proto analýza rozvoje sluchové percepce u dětí s fonologickými poruchami. Na základě vytyčeného hlavního cíle bylo vymezeno několik dílčích cílů a výzkumné otázky. Práce je rozdělena na teoretickou a empirickou část. Teoretická část se dělí na dvě kapitoly. První kapitola vymezuje základní pojmy týkající se komunikace, jazyka a řeči, ontogeneze jazyka, řeči a komunikace, dále popisuje jazykové roviny a dvě nejčastější poruchy, které se v České republice zaměňují s fonologickými poruchami, a to vývojovou dysfázií a vývojovou verbální dyspraxií. V této kapitole je možné nalézt i charakteristiku sluchu a sluchové percepce, a zároveň vysvětlený pojem fonematický sluch. Také je zde popsán předškolní věk a kognitivní vývoj dítěte v tomto období. Druhá kapitola se zabývá fonologickými poruchami, tudíž historickým kontextem, klasifikací, etiologií, symptomatologií, diagnostikou a terapií. Současně se tato kapitola zabývá pojmy fonetika a fonologie, fonologická realizace prvků řeči a fonologické procesy. Třetí kapitolou je empirická část, která se věnuje výzkumnému šetření, pro které byla zvolena kvalitativní strategie v designu případové studie. Jako metody sběru dat byly vybrány analýza anamnestických údajů, zúčastněné pozorování a analýza výsledků činnosti. V závěru práce jsou zahrnuty výsledky výzkumného šetření a doporučení pro praxi.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Sluchová percepce, fonologická porucha, komunikace, předškolní věk

## **ABSTRACT**

The bachelor thesis deals with the development of auditory perception of children with phonological disorders. The main goal of this work is to analyze the development of auditory perception of children with phonological disorders. Based on that, there were several sub-goals and research questions defined. The work is divided into the theoretical and empirical parts. The theoretical part is divided into two chapters. The first chapter defines the basic concepts related to the subject of communication, language and speech, the ontogenesis of language and speech and communication. As well as describes language levels of the two most common disorders, which are in the Czech Republic often confused with phonological disorders, specifically developmental dysphasia and developmental verbal dyspraxia. In this chapter, is possible to find the characteristics of hearing and auditory perception, as well as an explanation of the concept of phonemic hearing. It also describes the preschool age and cognitive development of the child in this period. The second chapter deals with phonological disorders, in the historical context, classification, etiology, symptomatology, diagnosis and therapy. At the same time, this chapter deals with the concepts of phonetics and phonology, the phonological realization of speech elements and phonological processes. The third chapter is the empirical part, which presents research, based on qualitative strategy in form of a case study. As methods of data collection were chosen following: analysis of anamnestic data, participatory observation and analysis of activity results. The conclusion of the thesis includes the results of the research survey and recommendations for practice.

## **KEYWORDS**

Auditory perception, phonological disorders, communication, preschool age

## Obsah

Úvod .....	7
1 Teoretická východiska .....	9
1.1 Komunikace .....	9
1.1.1 Ontogeneze řeči, jazyka a komunikace .....	11
1.1.2 Jazykové roviny .....	14
1.1.3 Poruchy řeči a jazyka .....	16
1.2 Sluch a sluchová percepce .....	18
1.2.1 Fonemický sluch .....	19
1.3 Předškolní věk .....	19
2 Fonologické poruchy .....	22
2.1 Foneticko-fonologická jazyková rovina .....	22
2.2 Fonetika a fonologie .....	23
2.2.1 Fonetická realizace prvků řeči .....	23
2.2.2 Fonologická realizace prvků řeči .....	25
2.2.3 Fonologické procesy .....	25
2.3 Narušení zvukové roviny řeči .....	26
2.4 Klasifikace fonologických poruch .....	28
2.4.1 Etiologie .....	30
2.4.2 Symptomatologie .....	31
2.4.3 Diagnostika .....	33
2.4.4 Terapie .....	36
3 Rozvoj sluchové percepce u dětí s fonologickými poruchami .....	38
3.1 Cíle výzkumného šetření .....	38
3.2 Design výzkumu .....	38

3.2.1	Charakteristika kvalitativního výzkumu a jeho metod .....	40
3.2.2	Charakteristika subtestů z Baterie testů fonologických schopností.....	41
3.3	Vlastní výzkumné šetření .....	43
3.3.1	Případová studie č. 1.....	43
3.3.2	Případová studie č. 2.....	48
3.3.3	Případová studie č. 3.....	53
3.3.4	Případová studie č. 4.....	58
3.4	Výsledky výzkumného šetření.....	64
3.5	Shrnutí výzkumného šetření .....	68
3.5.1	Doporučení pro logopedickou praxi .....	69
Závěr.....		70
Seznam použitých informačních zdrojů .....		72

## Úvod

Bakalářská práce se zabývá rozvojem sluchové percepce u dětí s fonologickými poruchami. Pojem fonologická porucha není v České republice příliš využíván, přestože je tato problematika velmi aktuální. Autorky Waring a Knight (2012) uvádějí, že až 70 % z celkové klientely logopeda tvoří klienti s narušenou zvukovou rovinou řeči, která zahrnuje artikulační poruchu, fonologickou poruchu a vývojovou verbální dyspraxii. Přičemž fonologická porucha představuje 87 % z výše uvedené klientely s narušenou zvukovou rovinou řeči. Vzhledem k tomu, že fonologické poruchy se projevují na základě vývojově mladších fonologických procesů či patologických fonologických procesů, je důležitý dlouhodobý rozvoj sluchové percepce, jelikož děti s oslabeným fonologickým zpracováním mají vyšší riziko vzniku obtíží při počátečním rozvoji čtení a psaní.

Důvodem pro výběr tohoto tématu byl fakt, že v české literatuře není o této problematice dostatek informací. Dalším důvodem bylo to, že autorka pracovala v mateřské škole, kde si v rámci předškolní přípravy všimla velkých rozdílů mezi typicky se vyvíjejícími dětmi a dětmi s fonologickou poruchou, a to zejména při izolaci hlásek, analýze a syntéze slov a sluchové diferenciaci.

Hlavním cílem této práce je analýza rozvoje sluchové percepce u dětí s fonologickými poruchami. Na základě vytyčeného hlavního cíle bylo vymezeno několik dílčích cílů a výzkumné otázky.

Práce je rozdělena na teoretickou a empirickou část. Teoretická část se dělí na dvě kapitoly, které byly zpracovány po důkladném prostudování české a zahraniční literatury a elektronických informačních zdrojů. První kapitola vymezuje základní pojmy týkající se komunikace, jazyka a řeči, ontogeneze jazyka, řeči a komunikace, dále popisuje jazykové roviny a dvě nejčastější poruchy, které se v České republice zaměňují s fonologickými poruchami, a to vývojovou dysfázii a vývojovou verbální dyspraxii. V této kapitole je možné nalézt i charakteristiku sluchu a sluchové percepce, a zároveň vysvětlený pojem fonematický sluch. Také je zde popsán předškolní věk a kognitivní vývoj dítěte v tomto období. Druhá kapitola se zabývá fonologickými poruchami, tudíž historickým kontextem, klasifikací, etiologií, symptomatologií, diagnostikou a terapií. Současně se tato kapitola zabývá pojmy fonetika a fonologie, fonologická realizace prvků řeči a fonologické procesy. Třetí kapitolou

je empirická část, jež se věnuje výzkumnému šetření, což zahrnuje vytyčení cílů a výzkumných otázek, popis designu výzkumu, podrobný popis výzkumného šetření, jeho analýzu a shrnutí výsledků výzkumného šetření s doporučením pro praxi.

# 1 Teoretická východiska

## 1.1 Komunikace

Komunikace patří mezi jednu z nejdůležitějších lidských schopností. Nejedná se pouze o přenos informací mezi sdělujícím a příjemcem, ale jde také o sebe prezentaci a sebepotvrzení. Komunikace nám umožňuje přežít, být úspěšný, prosadit se nebo pomáhat jiným. (Mikuláščík, 2010)

Termín **komunikace** vychází z latinského slova *communicatio*, které původně bylo přeloženo jako „vespolné účastnění“ a *communicare*, což znamená „činit něco společným, společně něco sdílet“. Z latinského původu slova je odvozena řada definicí, přesto se v odborné literatuře autoři neshodnou na jednotné definici pojmu komunikace, jelikož je prakticky nemožné zahrnout do jedné definice všechny aspekty (kognitivní, filozofické, sociální, lingvistické, kulturní). (Vybíral, 2005)

Lejska (2003) definuje komunikaci jako vrozený instinkt, se kterým se živočich rodí. Jedná se o složitý proces, při kterém se snažíme ve srozumitelné podobě vydávat informace, přijímat je, dekódovat a porozumět jim. Dle Mikuláščíka (2010) můžeme komunikaci charakterizovat jako přenos a výměnu informací v mluvené, psané, obrazové nebo činnostní formě, která probíhá mezi lidmi a slouží jako prostředek pro vytváření a ovlivňování vztahů. Vybíral (2005) dodává, že komunikace není pouze o proudění informací, ale zásadně se podílí na komunikaci či na dopadu zprávy i pouhá přítomnost třetí osoby. Komunikace probíhá i u přihlížejícího, jelikož bez něj by informace mezi účastníky proudily jinak nebo by byly odlišné. Někteří psychologové popisují komunikaci jako ovlivňování toho, s kým komunikujeme. Pokud máme o něčem představu, při komunikaci se ji snažíme předat tak, aby si druhá strana vytvořila co nejvíce podobnou představu, což by znamenalo, že při každé komunikaci se snažíme ovlivnit toho, s kým komunikujeme a jsme ovlivněni každým, kdo komunikuje s námi. (Vybíral, 2005)

Obecně lze komunikaci chápat jako složitý proces výměny informací, kterou tvoří čtyři stavební prvky – součásti komunikačního procesu. Komunikátor, jakožto osoba sdělující informaci, pocity aj. Dále komunikant, což je příjemce vyslané informace. Vyslaná informace nebo obsah sdělení se nazývá komuniké. A komunikační kanál, který slouží jako

cesta k předání informace a nese předem dohodnutý kód, aby si strany při sdělování informace rozuměly. (Klenková, 2006)

Komunikaci můžeme rozdělit na **verbální**, tedy slovní komunikaci a na **neverbální**, jinak řečeno mimoslovní komunikaci. Přestože verbální projev je hlavním pilířem celé komunikace, tak neverbální komunikace je původem starší a neméně důležitá.

**Verbální komunikací** se rozumí veškeré komunikační procesy, vyjádřené mluvenou nebo psanou formou. Historicky si získala přední postavení, pomocí verbální komunikace se člověk orientuje v okolním světě, navazuje vztahy a má zásadní vliv na sociální život jedince. (Bytešníková, Horáková & Klenková, 2007) **Neverbální komunikace**, jakožto komunikace neslovní podstaty, je často považována za expresivnější a pravdivější. Do forem neverbální komunikace můžeme zařadit gesta, pohyby hlavou, výrazy obličeje, doteky, sdělování tónem řeči aj. (Bytešníková, 2015) Zásadním rozdílem je, že neverbální komunikace může probíhat samostatně, oproti tomu verbální komunikace je vždy doprovázena neverbální komunikací. (Klenková, 2006)

S komunikací se úzce pojí termíny **jazyk** a **řeč**. **Řeč** můžeme charakterizovat na základě tří podstatných rysů. Prvním z nich je sebezapomnění. Dospělý člověk si při běžném fungování řeči nevšimá a soustředí se pouze na obsah svého sdělení, to se ovšem u dětí, které se teprve učí mluvit liší. Děti si svou řeč uvědomují, a proto si s ní umějí hrát. Dále řeč spadá do „oblasti my“, tudíž není spojena pouze s člověkem, který řeč produkuje, ale obrací se k ostatním. Dalším rysem je její univerzálnost. Pomocí řeči jsme schopni vyjádřit naprosto vše. Řeč můžeme dále rozdělit na mluvenou řeč, pomocí které jsme schopni užívat sdělovacích prostředků vytvářených mluvidly a vnitřní řeč, která je úzce spjata s myšlením a předchází mluvené řeči. (Klenková, 2006) **Produkcí a percepcí řeči** řídí mozek, konkrétně **Brocovo centrum** uložené ve spodním frontálním laloku levé hemisféry, které řídí tvorbu řeči, dále **Wernickeovo centrum** uložené v horní části spánkového laloku, řídící percepci řeči a **Dejerinovo centrum** nacházející se v týlním laloku a ovládající příjem optických znaků řeči (Šiška, 2002). **Jazyk** je jevem společenským a je složen ze systému jednotek, pravidel a modelů. Tento systém je uložen v mozku a slouží ke kódování a dekódování sdělené informace a jejímu porozumění. (Čermák, 2013). Na závěr Klenková (2006) uvádí,

že řeč i jazyk spolu souvisí a to tak, že pokud chce člověk mluvit, tudíž používat řeč, musí umět jazyk.

Dle Lejsky (2003) je sice komunikace prostřednictvím řeči a zvuku v lidské společnosti nejdůležitější, ale můžeme ji rozdělit i na typy z hlediska sluchu a řeči. Prvním typem je **komunikace smyslová**, která se dále rozděluje na neakustickou a akustickou komunikaci. Pod neakustickou spadá optická, čichová, hmatová a chuťová komunikace. Do komunikace přenášené akustickým signálem řadíme několik rovin. První rovina je tzv. zvukové pozadí, což jsou zvuky, které běžně nevnímáme, ale jsou součástí našeho života – např. zpěv ptáků, tikot hodin, zvuk dopravních prostředků atd. Druhá rovina komunikace je mimopojmová – obecné zvuky, kterou nazýváme I. signální soustava. V této úrovni komunikuje valná většina živočichů a má pro ně zásadní význam. Lidé pomocí obecných zvuků vyjadřují např. strach, lítost, bolest apod. Třetí rovinou je pojmová, verbální, tzv. II. signální soustava. Tato rovina je výhradně lidská a probíhá prostřednictvím slov, což člověka odlišuje od ostatních živočichů. Druhým typem je **komunikace mimosmyslová**, kde můžeme uvést jako příklad řízení krevního tlaku a glykemie uvnitř organismu. (Lejska, 2003)

### 1.1.1 Ontogeneze řeči, jazyka a komunikace

Vývoj řeči, jazyka a komunikace dítěte je nesmírně pozoruhodné období. Morgensternová, Šulová & Schöll (2011) uvádějí, že v mnoha zemích je dítě nazýváno „*in fans*“, český ekvivalent je „*nemluvně*“. Výzkumy ukazují, že tento termín je skoro až nevhodný, vzhledem k tomu, že dítě je schopno s matkou komunikovat již v prenatálním období. Vývoj řeči, jazyka a komunikace je stadiální, a přestože můžeme určit jisté body, je pouze tenká hranice mezi stadii. Všichni odborníci se shodují, že na vývoj dítěte musíme nahlížet individuálně a musíme brát v potaz jistou časovou variabilitu při postupu do dalších stadií, tzn. že délka stadií může trvat různě dlouho. Důležité je poznamenat, že při vývoji může dojít ke zrychlení nebo zpomalení, avšak neznamená to, že by některá stadia mohla být vynechána. (Lechta in Lechta a kol., 1990)

V české odborné literatuře najdeme nejčastěji rozdělení vývoje dětské řeči na **předřečová stadia a vlastní vývoj řeči**. Do předřečových stadií se řadí **období křiku**. Reflexní křik je považován za první projev novorozence. Kolem šestého týdne křik dostává

význam a dítě jím vyjadřuje nelibost. Následuje období okolo 2. – 3. měsíce, kdy dítě dokáže křikem vyjádřit i libivé pocity. Dítě napodobuje sací pohyby a vydává zvuky, tomuto období říkáme broukání. Dalším obdobím je **žvatlání**, které navazuje na období křiku. Nejdříve hovoříme o pudovém žvatlání, dítě vydává zvuky, které připomínají hlásky mateřského jazyka. Kolem 6.-8. měsíce začíná napodobující žvatlání. Dítě zapojuje sluch i zrak, všímá si motoriky mluvidel a snaží se zvuk napodobit. Tento jev nazýváme fyziologická echolálie. Zhruba v 10. měsíci věku přichází období rozumění. Dítě stále nechápe obsah slov, ale podle výšky, rytmu řeči, gestikulace, mimiky a častého opakování si vyslovená slova spojuje s vjemem či představou konkrétní situace (např. paci paci). (Klenková, 2006)

Jiný pohled na vývoj řeči, jazyka a komunikace mají slovenské autorky Hornáková, Kapalková & Mikulajová (2005), které ve své publikaci pojmenovávají vývojová stadia řeči podle pozorování slovenských dětí. Vývojová období rozdělují na dvě základní, a to období **záměrné** a **nezáměrné komunikace**, přičemž v období záměrné komunikace dále definují důležité mezníky ve vývoji řeči.

Do **nezáměrné komunikace** řadí období mezi **0. až 8. měsícem** života dítěte. Od narození do zhruba třech měsíců reaguje dítě převážně pomocí vrozených reflexů (sací, uchopovací aj.) Okolo druhého měsíce se k těmto reflexům přidávají projevy jako úsměv, oční kontakt (zejména při kojení a jiných denních rutinách), později i smích. Dítě již reaguje na sluchové i zrakové podněty. Dále se objevuje v dětském repertoáru „*hrkútanie*“, v doslovném překladu vrkání, kdy dítě vydává melodické samohláskové zvuky např. *aaaa* a *eeee*, které připomínají vrkání ptáků. Po třetím měsíci života se pohybové schopnosti velmi rychle rozvíjejí, od přetáčení se z břicha na záda a obráceně, se dítě na konci osmého měsíce dostane až k plazení se po čtyřech, sezení a stání s oporou. Dítě také zvládá napodobovat jednoduchý pohyb dospělých. Prostřednictvím denních rutin se objevuje i prvním porozumění, avšak toto porozumění je úzce vázáno na konkrétní situaci a je velmi všeobecné. Také se přidávají nové zvuky, dítě začíná žvatlat a napodobovat zvuky. Často se rodiče mylně domnívají, že dítě řeklo první slovo, ale jedná se pouze o řetězce zvuků jako „*mamamama*“ nebo „*tatatata*“, které nenesou žádný význam nebo záměr. V závěru tohoto období se dítě učí komunikovat prostřednictvím prvních gest. Důležitým mezníkem je poznání, že předměty existují. Autorky jako příklad uvádějí, že pokud dítěti schováme

hračku, dítě očekává navrácení hračky, případně začne hračku samo hledat. Tato schopnost bude později důležitá při rozvoji prvních slov. (Hornáková, Kapalková & Mikulajová, 2005)

V české literatuře navazuje na předřečové období, období **vlastního vývoje řeči**, které probíhá v 6 stadiích a začátek se datuje okolo jednoho roku života. První stadium je **emocionálně-volní**, dítě používá první jednoslabičná či dvouslabičná slova, provázaná se žvatláním. Druhé stadium nazýváme **egocentrické**, kdy dítě napodobuje mluvu dospělých a objevují se první otázky typu „Co je to?“, „Kdo je to?“ Dalším stadiem je **asociačně-reprodukční**, které nastupuje okolo 2. roku života. Slova v tomto období nabývají významu a mají funkci pojmenovací. (Klenková, Bočková & Bytešníková, 2012) Mezi 2. a 3. rokem dochází k velkému rozvoji řeči, který nazýváme jazyková exploze. (Krahulcová, 2013) v tomto věku se jedná o stadium **rozvoje komunikační řeči**, jelikož se dítě pomocí řeči snaží dosáhnout drobných cílů. (Klenková, Bočková a Bytešníková, 2012) Okolo 3. roku nastává velmi důležité období **logických pojmů**. Dítě přechází z konkrétního pojmenování na všeobecné pojmenování, slova nabývají obsahu. Období **intelektualizace** řeči je na přelomu 3. a 4. roku života. Dítě se vyjadřuje ve větách, obsahová i formální stránka řeči je poměrně přesná a prohlubuje se slovní zásoba. (Klenková, 2006)

Slovenské autorky toto období nazývají období záměrné komunikace a datují ho o něco dříve, než uvádí česká literatura. Mezi **8. a 9. měsícem** se tedy z nezáměrné komunikace stává **komunikace záměrná**. Dítě se záměrně snaží ovlivnit či změnit chování druhých lidí. Je důležité poznamenat, že na této změně se podílí chování dospělých, kteří si spojovali nezáměrné chování dítěte od narození, jako něco záměrného a tím se dítě postupně naučilo, že jeho chování může být záměrné. Na začátku období záměrné komunikace s námi dítě komunikuje pomocí gest. Od nezáměrné komunikace se to liší tím, že dítě už se nedívá pouze na věc, která ho zajímá, ale střídavě na dospělého a na věc a zjišťuje, že mu např. máma může dopomoci k dané věci. Jedním ze znaků těchto prvních gest je, že se dítě dívá na komunikačního partnera, dalším znakem je křik nebo vydávaný zvuk při gestech a v neposlední řadě dokáže dítě pohyby minimálně dvakrát zopakovat, aby je dospělý pochopil. Mezi další významné mezníky patří uvědomění stálosti předmětů, například pokud spadne lžička na zem dítě ji začne hledat, nebo když si chce hrát s míčem začne ho samo aktivně vyhledávat. Důležitou schopností, které se dítě v tomto období naučí je pochopení

příčiny a důsledku. S vyvíjející se motorikou, poznávání a myšlení přichází i vývoj porozumění řeči. V jednom roce děti rozumí deseti až dvaceti slovům. Okolo **12. měsíce** života dítěte se objevují **první slova**, zprvu se může zdát, že slova jsou jen náhodné zvuky, ale dítě těmito zvuky označuje a dává význam různým věcem. Mezi první slova, kterým rodiče již rozumí, patří „mama“ a „tata“. Dítě se je učí vyslovovat na základě sluchu a zrakové kontroly. Jednoduše řečeno dítě poslouchá a sleduje, jak dané slovo někdo vyslovuje. Zároveň tato slova obsahují, pro dítě, nejjednodušší hlásky, mezi které se řadí právě souhlásky m, p, b, t a samohlásky a, e, i, o, u. Mezi **12. a 18. měsícem** se dítě učí chodit, stává se v chůzi jistý a prohlubuje se mu jeho porozumění. Po 18. měsíci života se slova a jejich zvuková stránka postupně mění a zpřesňuje, také se zdokonaluje dialog s dospělým a dítě začíná vyjadřovat svou nezávislost slovem „Ne“. Dítě tvoří první dvouslovné věty a první otázku, která nejčastěji bývá „Kde je?“. Ve dvou letech používá jednoduchou gramatiku – množné číslo. Přejít na trojslovné věty je nejčastěji v období mezi **24. až 30. měsícem**, dítě se ptá na více otázek a používá k tomu různé tázací věty. Počet slov u dvou a půl letého dítěte může být až 500. Posun je i v gramatice, dítě používá první předložky, což značí lepší časovou a prostorovou orientaci. Slovní zásoba roste neuvěřitelně rychle, tříleté dítě umí zhruba 1000 slov. Zároveň komunikuje ve víceslovných větách, tvoří souvětí, učí se skloňování i časování. Důležitým mezníkem je **rozvoj narativních schopností**. Na přelomu druhého a třetího roku je dítě schopno vyjádřit své myšlenky v relativně složitých větách či souvětích, ale až na konci třetího roku se v dětském vyprávění objevují prvky příběhu jako úvod, jádro a závěr. Právě vyprávění příběhu je schopnost, kterou se dítě musí naučit a zdokonaluje se v ní až ve školním věku. (Hornáková, Kapalková a Mikulajová, 2005)

### **1.1.2 Jazykové roviny**

*„Jazyková rovina je dílčí systém (subsystém) jazyka charakterizovaný specifickými základními jednotkami.“* (Dvořák, 1998, s.145) Jedná se o 4 jazykové roviny, které se vzájemně prolínají.

#### **Morfologicko-syntaktická jazyková rovina**

Tuto rovinu sledujeme až kolem jednoho roku života, kdy dítě začíná aplikovat gramatická pravidla. Jedná se o slovosled, správnost vět, rod, číslo, pád atd. (Bytešníková,

2012) Ve čtyřech letech by dítě mělo používat všechny slovní druhy, vyjadřovat se ve větách či souvětích, správně ohýbat slova atd. Do čtyř let se může projevit neobratnost v mluvním projevu z hlediska gramatické a syntaktické stránky, hovoříme tedy o „fyziologickém dysgramatismu“. Pokud dysgramatismus přetrvává i po čtvrtém roce věku, může se jednat o narušený vývoj řeči. (Klenková, 2006)

### **Lexikálně-sémantická jazyková rovina**

Zahrnuje jak aktivní, tak pasivní slovní zásobu, porozumění řeči, užívání nadřazených a podřazených pojmů, protiklady a narativní schopnosti. (Bednářová a Šmardová, 2015) Rovina se mimo jiné zabývá pojmy jako hypergeneralizace a hyperdiferenciace. Ve spojení s prvními slovy se jedná o zevšeobecnění slov, např. „haf“ dítě používá pro vše, co vypadá jako pes (chlupaté se čtyřma nohama), tento jev se nazývá hypergeneralizace. Naopak když se dítě naučí více slov, má tendenci spojovat si pojem pouze s jednou konkrétní věcí nebo osobou, např. „pes“ je pouze jeho pes, zde hovoříme o hyperdiferenciaci. U slovní zásoby se mnoho výzkumů rozchází, jelikož některé výzkumy uvádí pouze aktivní slovní zásobu a jiné zkoumaly aktivní i pasivní. Z průměru těchto dat můžeme říct, že slovní zásoba okolo 1 roku je 5-7 slov a největší rozvoj slovní zásoby je právě mezi 2. a 3. rokem života. Dvouleté dítě umí okolo 200 slov a tříleté až 1000. (Klenková, 2006)

### **Foneticko-fonologická jazyková rovina**

Týká se zvukové stránky řeči. U této roviny se mnoho odborníků neshodovalo v tom, kdy ji začít zkoumat. Někteří tvrdili, že rozvoj fonematické stavby řeči pozorují již od prvního křiku a dítě tvoří i složité hlásky. Další autoři namítali, že tyto zvuky jsou pudové a nejedná se o hlásky mateřského jazyka. V dnešní době převládá názor, že zásadní moment je přechod z pudového žvatlání na žvatlání napodobující, dítě se zde u tvoření hlásek opírá o zvukovou a sluchovou kontrolu. (Lechta in Lechta a kol., 1990) Pořadí fixace hlásek je pro logopedii velmi důležité z pohledu diagnostického i terapeutického. Jako první dítě fixuje vokály (samohlásky), konkrétně většinou vokál *a*. Ostatní vokály se tvoří později, jelikož jsou artikulačně i akusticky náročnější. U fixace konsonant (souhlásek) dochází nejprve k upevnění závěrových hlásek, poté úžinových jednoduchých hlásek, a nakonec polozávěrové a úžinové se zvláštním způsobem tvoření. (Klenková, 2006)

## **Pragmatická jazyková rovina**

Jak Lechta (In Lechta a kol., 1990) uvádí, pragmatická rovina je rovinou sociální aplikace a sociálního uplatnění komunikační schopnosti. Zahrnuje schopnost vyjádřit různé komunikační záměry. Důležitým mezníkem je období mezi 2. a 3. rokem života dítěte, kdy si začíná uvědomovat roli komunikačního partnera. Pragmatická rovina dále obsahuje dovednosti, jako vyžádání oznámení informace, vyjádření pocitů, vztahů atd. Okolo 3. až 4. roku života dokáže dítě konverzaci nejen navázat, ale také udržet a pokračovat v ní. (Bednářová a Šmardová, 2015)

### **1.1.3 Poruchy řeči a jazyka**

Neubauer (in Neubauer a kol., 2018) ve své publikaci uvádí systém, který je zaměřen na dominantní příčiny poruchy a odlišuje tyto poruchy na základě postižení. Tímto systémem podporuje výběr vhodné terapie a nesoustředí se pouze na sekundární symptomy poruchy. Poruchy řečové komunikace u dětí dělí na poruchy na bázi percepční bariéry (poruchy sluchu, poruchy zraku) dále na poruchy primární funkce orofaciálního traktu (dysfagie, respirační insuficience). K dalším poruchám se řadí motorické řečové poruchy (dyslalie, vývojová verbální dyspraxie, palatolalie, vývojová dysartrie, rinolalie, dysfonie, koktavost, breptavost). Dalšími poruchami jsou poruchy vývoje individuálního jazykového systému, jako je opožděný vývoj řečových schopností, vývojová dysfázie a specifické poruchy učení. A posledním jsou kognitivně-komunikační poruchy (při pervazivním onemocnění, po úrazu či nemoci CNS, při mentálním handicapu). (Neubauer in Neubauer a kol., 2018)

Pro účely této práce se podrobněji zaměříme na vývojovou dysfázii a vývojovou verbální dyspraxii.

### **Vývojová dysfázie**

Spadá pod specifické poruchy vývoje řeči. Můžeme ji charakterizovat jako poruchu osvojování mluvené řeči, někdy také označovanou jako lehkou mentální dysfunkci. (Lejska, 2003) Jedná se o „*poruchu řečového vývoje způsobenou poruchou percepce řeči různého stupně, která se dále prezentuje různými formami postižení jazykových struktur*“ (Dlouhá et al., 2017, s. 118), přestože zde není žádná porucha sluchu, mentální retardace aj.

Diagnostika je složitá zejména v raném věku do 3 let, jelikož se může jednat o prosté opoždění řeči, které se spontánně upraví v předškolním období. U dětí s vývojovou dysfázií se sice řeč také rozvíjí během předškolního období, ale mohou se projevit poruchy psané řeči. (Krejčířová in Neubauer a kol., 2018)

Vývojová dysfázie má několik obecných projevů. Pozorujeme velký rozdíl mezi porozuměním řeči a aktivním mluvením. Dále je nepoměr mezi slovní zásobou a srozumitelností, zatímco slovní zásoba je poměrně dobrá, srozumitelnost řeči je snížena kvůli artikulačním potížím. Dítě si velmi pomáhá gesty. Některé děti používají jen první slabiky pro různá slova. Slovní zásoba při běžném vývoji slouží pro tvoření vět a souvětí. Děti s vývojovou dysfázií však tuto souvislost postrádají, nejsou schopny tvořit věty a aplikovat gramatická pravidla – syntaktická porucha řeči. Zároveň mají potíže s užitím řeči, např. odpovídání na otázku, vyjadřování pocitů atd. Dítě tedy výrazně používá neverbální komunikaci, která není narušena. (Krejčířová in Neubauer a kol., 2018) Škodová a Jedlička (in Škodová a Jedlička a kol., 2007) uvádí několik dalších projevů, např. narušení paměťových funkcí, narušení orientace v čase a prostoru nebo narušení motorických funkcí.

Vývojová dysfázie je dělena na 2 typy podle MKN-10. U expresivní vývojové dysfázie je řečový vývoj opožděný, jsou přítomny odchylky v oblasti vyjadřovacích schopností. Rozumění řeči není výrazně narušeno, deficity se objevují v aktivní slovní zásobě, v syntéze slabik do slov a slov do správné větné struktury. Vyskytují se dysgramatismy a artikulační potíže. Nejvíce je narušena jazyková rovina morfologicko-syntaktická. (Dlouhá et al., 2017) Děti s receptivní vývojovou dysfázií mají také opožděný vývoj řeči. Kromě problémů s porozuměním se mohou objevit poruchy auditivní pozornosti. Další kognitivní poruchy, které mohou být přítomny jsou, např. opoždění abstraktního a symbolického myšlení, těžkosti s osvojením barev, pojmů malý, velký atd. Dále mají problém se sluchovým rozlišováním hlásek, slabik a slov. Obtíže jsou na všech úrovních jazykových rovin. (Krejčířová in Neubauer a kol., 2018)

### **Vývojová verbální dyspraxie**

Je poruchou motorické koordinace. Tato porucha nepostihuje pouze motoriku dítěte, ale významně ovlivňuje jeho každodenní život. Příčina není zcela jasná, vzhledem k heterogenitě projevů. Výskyt je třikrát až čtyřikrát častější u chlapců než u dívek. U této

poruchy je charakteristická chabá senzomotorická koordinace, potíže v motorickém učení a chabá posturální kontrola. Děti také mívají problémy s kousáním a s motorikou mluvidel. Dále mají opožděný vývoj řeči, sníženou srozumitelnost řeči, narušené suprasegmentální faktory, narušení artikulace vokálů a vyskytují se patologické fonologické procesy. (Dlouhá et al., 2017) Vývojová verbální dyspraxie se v mnoha symptomech překrývá s nekonzistentní fonologickou poruchou, proto je občas diagnostika obtížná. (Bowen, 2015)

## **1.2 Sluch a sluchová percepce**

Sluch je jedním ze základních smyslů a významnou měrou ovlivňuje celkový rozvoj komunikačních kompetencí u člověka. Pokud je sluchová percepce nějakým způsobem oslabena nebo narušena, může to zásadně ovlivnit vývoj řeči, jak v artikulaci, tak v jazykových dovednostech. (Krahulcová, 2013) Rozvoj sluchu můžeme pozorovat již v prenatálním období, kdy plod reaguje na matčin hlas pohybovou reakcí. Okolo třetího měsíce po narození dítě reaguje na zvuk a otáčí se za ním, pozitivně reaguje na matčin hlas, a to i když není v bezprostřední blízkosti. Do jednoho roku se dítě za pomoci sluchu naučí rozeznávat jednoduché pokyny a správně na ně reagovat. Mimo jiné lokalizace sluchových podnětů rozvíjí i prostorovou orientaci. (Bednářová a Šmardová, 2015) Pokud dítě nereaguje na zvuk standardně nebo vůbec, je důležité vyloučit vadu sluchu. První vyšetření je možné provést prakticky ihned po narození, nejčastěji je k tomu využíváno vyšetření otoakustických emisí (OAE) a akustických evokovaných potenciálů mozkového kmene (BERA). Klasické preventivní vyšetření probíhá u dětského lékaře, a to ve třech měsících, okolo jednoho roku, ve třech letech a před nástupem školní docházky. (Herdová, 2004) Ve 3 měsících by na preventivní prohlídce mělo dítě reagovat na silný zvuk úlekem nebo pláčem, k tomu pozorujeme mrknutí – tzv. autopalpebrální reflex Bechtěrevův nebo Kischův, změnu frekvence dýchání, změnu frekvence sacích pohybů a probuzení ze spánku. Dále by dítě mělo otáčet hlavu směrem za zvukem a napodobovat okolní zvuky. V jednom roce dítě žvatlá a reaguje na výzvy „udělej pa“. Pokud dítě takto nereaguje, měli bychom zpozornět, zároveň to ale neznamená, že by dítě nutně mělo vadu sluchu. Při podezření na vadu sluchu ho pediatr posílá ke specializovanému vyšetření. (Lejska, 1989)

Největší rozvoj sluchové percepce nastává v předškolním období. Dochází k větší diferenciaci zvuků a upevňování rozlišení figury a pozadí. S rozvojem pozornosti souvisí

schopnost **naslouchání**, při níž dítě lokalizuje zvuk, poznává předměty podle zvuku, písňě podle melodie a naslouchá krátkému příběhu nebo pohádce. Poměrně brzy je dítě schopno rozdělovat slova na slabiky, říkat říkanky, různá rozpočítadla a písničky. Rozvíjí se také sluchová **analýza a syntéza**, kdy dítě okolo 5 let věku je schopno vyčlenit jednotlivé hlásky, zprvu to je první hláska, později poslední hláska a až na konci předškolního věku, případně začátkem školního věku je dítě schopno rozdělit slovo na jednotlivé hlásky. Za stěžejní považujeme sluchovou **diferenciaci**, která je důležitá pro správnou výslovnost. Správná diferenciac hlásek na sykavky, měkké a tvrdé souhlásky, znělé a neznělé souhlásky a krátké a dlouhé samohlásky je zásadní pro psaní a čtení. Jako další součást sluchové percepce je **vnímání rytmu**, což je rozlišení krátkých a dlouhých samohlásek. Poslední a nedílnou součástí je **sluchová paměť**, která je podstatná pro veškeré další učení, zvláště když školství je ve velké míře nastaveno na zachycení a zpracování informace pomocí sluchu. (Bednářová a Šmardová, 2015)

### 1.2.1 Fonematický sluch

**Fonematický sluch** může být definován jako schopnost rozeznávat distinktivní rysy hlásek, jejich délku, měkké a tvrdé souhlásky, dlouhé a krátké samohlásky. Fonematický sluch je rozvíjen ve dvou etapách, první etapa je zaměřená na schopnost **fonematické diferenciac** a v druhé etapě se analyzuje zvuková struktura slova, jinak **fonematická analýza**. Pokud bychom hovořili o nejsložitějším procesu při rozvoji fonematického sluchu, jedná se o fonematické uvědomování. Tento vrcholný proces je možné definovat jako uvědomění, že každé mluvené slovo se skládá z fonémů. Je nutno podotknout, že musíme rozlišovat **fonematické uvědomování** a **fonologické uvědomování**. Fonologické uvědomování se zabývá rozlišením a používáním větších fonologických jednotek, oproti tomu fonematické uvědomování řeší pouze nejmenší zvukové jednotky řeči – fonémy. (Bytešnicková, 2012)

### 1.3 Předškolní věk

Začátek tohoto období je od dovršení třetího roku života a končí nástupem do školy. V mnoha zemích se věk nástupu do školy liší, tudíž při určení předškolního věku nehodnotíme pouze fyzický věk, ale i sociální hledisko. U nás se tedy předškolní období ukončuje v šesti, případně sedmi letech. (Vágnerová, 2008)

Dítě prochází **kognitivním vývojem**, okolo 4 let se z úrovně **předpojmového (symbolického)** myšlení stává **názorové (intuitivní)** myšlení. Byť je zde nepopiratelný pokrok v myšlení, stále se objevují jistá omezení. Myšlení není skutečně logické, ale je zpravidla vázáno na vizuální vjem. Langmeier a Krejčířová (2006) ve své publikaci zmiňují pokus Piageta se sklenicemi a korálky. Dítě vkládá do dvou sklenic stejný počet korálků, pokud z jedné sklenice přesypeme korálky do vyšší a užší sklenice, dítě bude tvrdit, že v té vyšší je jich více nebo naopak méně, jelikož je užší, každopádně nikdy neřekne, že jich je stejně, i přestože vidí, že jsme žádné korálky nepřidali. Toto uvažování je možné shrnout do několika bodů. **Centrace** je jedním ze způsobů, jak dítě vybírá informace a jak si je vykládá. Dítě lpí na nejnápadnějším znaku a přehlíží ostatní, často důležitější znaky. Dalším způsobem myšlení je **egocentrismus**, kdy dítě ulpívá na vlastním názoru. **Fenomenismus** a **prezentismus** spolu souvisí, u fenomenismu dítě akceptuje podobu světa pouze takovou, jakou ji samo vidí a u prezentismu se dítě váže na aktuální podobu světa, představuje pro něj subjektivní jistotu. (Vágnerová, 2008) Způsoby, jakými dítě zpracovává informace se nazývají **magičnost** (tendence zkreslovat si realitu fantazií), **antropomorfismus** (polidšťování neživých předmětů), **arteficialismus** (někdo „udělal“ svět) a **absolutismus** (každé tvrzení má definitivní a jednoznačnou platnost). (Vágnerová, 2008) Co se týče **pozornosti**, dítě upoutá pouze atraktivní a silný podnět. Svou pozornost neumí dobře rozdělovat, ale dokáže se plně koncentrovat na jednu zajímavou činnost. Prudce rozvíjející se oblastí je v tomto období **paměť**. Zprvu má paměť spíše bezděčný ráz, ovšem ke konci období se tvoří paměť úmyslná a rozvíjí se i dlouhodobá paměť. Vzhledem k tomu, že **řeč** je záležitostí nejen mluvních orgánů, ale hlavně mozku a hemisfér, tak souvisí s kognitivními procesy a myšlením. (Klenková, 2006) V předškolním období to znamená, z hlediska vývoje řeči, zdokonalování všech jazykových rovin. (Vágnerová, 2008) Pro toto období je charakteristická tzv. **egocentrická řeč** – dítě mluví samo se sebou. Z egocentrického způsobu řeči se poté stává vnitřní řeč, která je záležitostí mozku a jeho hemisfér a zahrnuje chápání, uchovávání a vyjadřování myšlenek. (Klenková, 2006)

Pro **motorický vývoj** platí, že změny v tomto období nejsou tak nápadné. Jedná se spíše o zdokonalování již osvojených dovedností. Z oblasti hrubé motoriky se zlepšuje koordinace pohybů, dítě umí běhat, skákat, lézt po žebříku, střídá nohy, pokud jde po schodech a další. Zlepšila se i rovnováha, dítě zvládá stát na jedné noze. (Langmeier

a Krejčířová, 2006) Dítě je v tomto věku velmi zvědavé, zajímá ho, co k čemu slouží a má již osvojenou řadu dovedností jako např. čištění zubů kartáčkem, jezení nejen lžící, ale i příborem aj. (Matějček, 2005) Rozvoj hrubé motoriky souvisí s jemnou motorikou, která je u dětí tohoto věku nejčastěji rozvíjena pomocí stavebnic, mozaiek, navlékání korálků, modelování z plastelíny atd. Pro oblast grafomotoriky a budoucí čtení a psaní je důležité znát lateralitu dítěte, zejména oka a ruky. Do 4 let věku dítěte mluvíme o symetrickém či asymetrickém užívání rukou, po 4. roce se u většiny dětí začíná vyhraňovat dominantní ruka. Vzhledem k rozvoji hrubé a jemné motoriky se výrazně posunou sebeobslužné dovednosti. Dítě se umí obléknout i svléknout, zapnout zip, učí se zavazovat tkaničky, čistí si zuby, jí příborem, a i přestože tyto úkony většinou zvládají, v některých situacích jim stále musí dopomoci dospělá osoba. (Langmeier a Krejčířová, 2006)

Z hlediska **emočního vývoje** je toto období charakteristické větší stabilitou a vyrovnaností. Děti bývají po většinu času pozitivní, jelikož s dozráváním centrální nervové soustavy mění charakter emočního prožívání, tudíž si umí lépe poradit s negativními emocemi. (Vágnerová, 2008) V tomto období platí, že emoční prožitky jsou často vázané na aktuální situaci. Mezi způsoby emočního prožívání lze řadit **vztek a zlost**, často v konfliktu s vrstevníky nebo při velkém množství příkazů a zákazů. Vztek i zlost může pramenit také z frustrace např. pokud se dítě nedokáže dostatečně verbálně vyjádřit nebo mu nerozumíme. Dalším způsobem jsou projevy **strachu**, které bývají spojeny s typem temperamentu, podle kterého se liší míra bázlivosti. Některé děti, z důvodu vysoké míry strachu, odmítají samostatnost a snaží se najít oporu v dospělé osobě. Dalším typickým projevem emočního prožívání předškolních dětí je **veselost**. Děti se často smějí, kognitivní schopnosti ještě nejsou úplně vyzrálé, tudíž tomu odpovídá dětský humor, kdy děti považují za vtipné opakování pseudoslov nebo tabuizovaných slov. Také se dokáží na něco těšit, v závislosti na blížící se události. (Vágnerová a Lisá, 2021)

Vágnerová (2008) uvádí, že **socializaci** předškolního dítěte můžeme charakterizovat jako přechodné období mezi rodinou a institucí. V této fázi se dítě připravuje na život ve společnosti. Langmeier a Krejčířová (2006) dodávají, že i přes příchod do instituce nebo potkávání se s dalšími sociálními skupinami, hraje rodina stále nejvýznamnější roli v primární socializaci. Zároveň rozčleňují socializační proces na vývoj sociální reaktivity

(tj. vztah k lidem ve společenském okolí), sociálních kontrol (tj. přijímání společenských norem na základě příkazů a zákazů od dospělých osob) a osvojení sociálních rolí (tj. vzorce chování, které jsou od společnosti očekávány).

## 2 Fonologické poruchy

### 2.1 Foneticko-fonologická jazyková rovina

Pokud posuzujeme zvukovou stránku řeči musíme zhodnotit fonetickou a fonologickou rovinu. U fonetické roviny se jedná o rozlišení správné, nesprávné, vadné výslovnosti a fonetického inventáře. (Buntová a Gúthová in Kerekrétiová a kol., 2020) **Nesprávná výslovnost** je fyziologická odchylka, která je často důsledkem akustické a motorické nevyzrálости dítěte. Dítě nemá ustálenou artikulaci hlásek, jejich diferenciaci a často nahrazuje složité hlásky za hlásky s jednodušším způsobem tvoření. Nesprávná výslovnost se může spontánně upravit do konce pátého roku, někdy i déle. Ovšem u **vadné výslovnosti** se nedá očekávat spontánní korekce. Jedná se o vadný mluvní stereotyp, hláska je tvořena na nesprávném místě nebo nesprávným způsobem. (Krahulcová, 2013) **Fonetický inventář** se skládá ze zvuků řeči, které je dítě schopné vyslovit spontánně nebo pomocí napodobení. Hovoříme-li o fonologické rovině, řadíme sem fonemický inventář, vývojové fonologické procesy, fonotaktický vývoj, srozumitelnost řeči a fonologické poruchy. (Buntová a Gúthová in Kerekrétiová a kol., 2020)

**Fonemický inventář** je tvořen zvuky, u kterých si dítě uvědomuje, že tyto zvuky mohou měnit význam slova. (Buntová a Gúthová in Kerekrétiová a kol., 2020). Bowen (2011) uvádí, že **vývojové fonologické procesy** jsou mentální operace ke zjednodušení cílových slov. V průběhu osvojování fonologického systému jazyka si dítě zjednodušuje těžká slova, jedná se o typický vývoj dětské řeči, přičemž postupem času tento jev vymizí. Někteří lékaři dávají přednost termínu fonologický vzorec. (Bowen, 2011) **Fonotaktický vývoj** se zabývá kombinovatelností a syntagmatickými vztahy fonologických jednotek uvnitř slov, jako jsou vokály, konsonanty a slabiky. **Srozumitelnost řeči** je definována tím, do jaké míry rozumí komunikační partner řeči dítěte a **fonologická porucha** je, na rozdíl od artikulační poruchy, z podstaty deficitu jazykovou poruchou. Dítě s touto poruchou neumí pravidla používání hlásek ve slovech, přetrvávají u něj vývojově mladší fonologické procesy, případně patologické fonologické procesy a zejména u nekonzistentních

fonologických poruch je řeč téměř nesrozumitelná. (Buntová a Gúthová in Kerekrétiová a kol., 2020)

## 2.2 Fonetika a fonologie

„**Fonetika** je nauka o zvukové stránce lidské řeči a o její funkci při mluvení. Zabývá se tvořením hlásek, jejich vnímáním a užitím ve zvukové stavbě jazyka.“ (Klenková, 2006, s. 41) Dle Šišky (2002) hlásku, jakožto nejmenší stavební jednotku lidské řeči, můžeme pojmenovat dvojnásobem – fón a foném. Fón je konkrétní zvuk, který představuje danou hlásku a zabývá se jím fonetika. Foném má rozlišovací funkci, odlišuje význam slov a je předmětem fonologie. Klenková (2006) označuje hlásky pouze pojmem foném, přičemž kombinací těchto nejnižších stavebních jednotek řeči se vytvoří morfém, což je nejmenší jazyková jednotka, která nese význam. Kombinací morfém se dále tvoří slova, ze slov věty, z vět řečový projev atd. Fonetika se nezabývá pouze hláskami, ale také slabikami i slovy. (Lejska, 2003) Je nutno podotknout, že každý jazyk má svá fonetická pravidla, např. v České republice považujeme velární R za patologické, ale pro francouzský jazyk je to správná výslovnost. Fonetika pohlíží na zvuky jazyka z hlediska artikulační fonetiky, která se prolíná s anatomii a fyziologií člověka, tudíž se zaměřuje na způsob tvorby hlásek. A z hlediska akustiky, kdy každá hláska má určitou dobu trvání, frekvenční složení a intenzitu. (Dlouhá et al., 2017)

**Fonologie** je lingvistická věda, která se zabývá funkcí zvukových jednotek a vztahů mezi nimi. (Dlouhá et al., 2017) Tyto jednotky se nazývají fonémy, které mají v daném jazyce **distinktivní rys**. Pojmem distinktivní rys je označován zvukový rozdíl, který rozhoduje o významu slov (např. pes-les). (Lejska, 2003) Fonologie je z historického pohledu vývojově mladší vědou, vznikla na počátku 20. století. Do té doby zaujímal fonetika přední postavení, ale přehlížela jazykový význam. Fonologie se již od svého vzniku orientuje na funkční stránku fonémů. (Šiška, 2002)

### 2.2.1 Fonetická realizace prvků řeči

Při provedení prvků řeči rozlišujeme motorickou realizaci, která se týká správného nastavení mluvidla při tvorbě hlásky, slabiky či slova a zvukovou realizaci, u které je

motorika stejná, ale zvuk je jiný. Zkoumá tedy nastavení mluvních orgánů ve vztahu ke zvuku daného prvku řeči. (Lejska, 2003)

Z fonetického hlediska se hlásky českého jazyka dělí na **samohlásky (vokály)** a **souhlásky (konsonanty)**. Z artikulačního hlediska jsou samohlásky znělé, tvoří se za pomoci hrtanového hlasu, ten je dále upraven postavením kořene jazyka a polohou rtů. Výdechový proud prochází volně rezonančními dutinami a ústa jsou více či méně otevřena. Z akustického hlediska jsou samohlásky energeticky pravidelné tóny a jejich akustické složky se nazývají formanty. Tvorba souhlásek je artikulačně rozličná, tvoří se akusticky nepravidelně třené nebo výbuchové šumy. (Lejska, 2003)

Samohlásky jsou artikulačně jednoduché hlásky, liší se od sebe tónem, postavením jazyka, rtů a čelistního úhlu. Hlávka A je považována za základní hlásku, z jejíž artikulace vychází ostatní samohlásky. Poloha jazyka u hlávky A je nejnižší a ve středu v dutině ústní, ústa jsou nejvíce otevřena v porovnání s ostatními samohláskami. (Klenková, 2006) V pořadí hlásek I, E, A, O, U se jazyk posouvá dozadu a rty se ze zaostření zaokrouhlují. Kromě pěti krátkých samohlásek, má čeština ještě pět dlouhých samohlásek a dvojhlásky au, eu, ou, které se nazývají diftongy. (Lejska, 2003)

Souhlásky se dělí dle místa tvorby a způsobu tvorby. **Dle místa tvorby** rozlišujeme pět artikulačních okrsků. V **I. artikulačním okrsku** jsou hlásky tvořeny rty. Jedná se o hlásky obouretné (bilabiální), které jsou tvořeny retným uzávěrem (B, M, P) a hlásky retozubné (labiodentální), kdy spodní ret a horní řezáky vytvoří překážku (F, V). Do **II. artikulačního okrsku** spadají hlásky dásňové (alveolární), hrot jazyka je na horní dásni a tvoří překážku pro výdechový proud. Dále se dělí na předodásňové (prealveolární), což jsou T, D, N, C, S, Z, L, R, Ř a zadodásňové (postalveolární) hlásky Č, Š, Ž. **III. artikulační okrsek** zahrnuje hlásky tvrdopatrové (palatální, předopatrové), hřbet jazyka se přiblíží k tvrdému patru, tudíž Ť, Ď, Ň, J. Ve **IV. artikulačním okrsku** jsou hlásky měkkopatrové (velární, zadopatrové), hlásky tvořené na měkkém patře K, G, CH. **V. artikulační okrsek** tvoří hlávka H, která je tvořena v hrtanu, odtud název hlávka hrtanová (laryngeální). (Klenková, 2006)

Dělení souhlásek **dle způsobu tvorby**. Zde rozdělujeme hlásky výbuchové – explozivní (závěrové – okluzivní), kam patří hlásky P, B, M, T, D, N, Ť, Ď, Ň, K, G. Dále

hlásky třené – frikativy (úžinové – konstriktivy), kam se řadí F, V, S, Z, Š, Ž, CH, H, Ř. Hlásky kmitné – vibranty, sem spadá L a Ř. A hlásky polotřené – afrikáty, C, Č, J. (Lejska, 2003)

### 2.2.2 Fonologická realizace prvků řeči

Foném považujeme za soubor distinktivních rysů, kdy změna jednoho rysu ovlivní lingvistickou strukturu. Může se jednat např. o změnu hlásky, kdy jedna je znělá a druhá neznělá (bil – pil). Bylo vyhraněno až **12 distinktivních rysů**, přičemž bychom mohli diskutovat ještě o jednom, a to je délka samohlásky, která také zásadně mění význam slova, přesto není fonology zařazena mezi distinktivní rys, jelikož jsou zde názory, že se jedná o zvukový signál na úrovni vyšších celků (slov, vět a frází). (Dlouhá et al., 2017) Základními distinktivními rysy jsou **znělost – neznělost**, která je charakteristická přítomností nebo absencí hrtanového tónu. Znělé souhlásky realizujeme hlasem (hlasné souhlásky), při realizaci neznělých souhlásek hlas nezní (nehlasné). V češtině máme 8 párů souhlásek, které se liší tímto distinktivním rysem. (Klenková, 2006) **Vokálnost – nevokálnost** diferencuje samohlásky a souhlásky na základě přítomnosti formantové struktury. **Závěrovost – nezávěrovost** je určována na základě přítomnosti závěru. **Nosovost – nenosovost** je charakterizována přítomností nosní rezonance. **Kompaktnost – difuznost** je dána rozložením akustické energie. Kompaktní hlásky mají většinu energie ve střední části spektra. Difuzní hlásky mají akustickou energii rozloženou do celého pole. **Napjatost – nenapjatost** je definována napětím artikulačního svalstva. (Dlouhá et al., 2017)

### 2.2.3 Fonologické procesy

Ashby a Maidment (2016, s. 119) uvádějí, že „*fonologické procesy probíhají v rámci přirozeně soudržných hlásek a vedou k alternacím ve zvukové struktuře slov.*“ Pojem přirozeně soudržná skupina hlásek se dá vysvětlit tak, že každá hláska je charakterizovaná unikátním souborem rysů a hlásky, které jsou si podobné, mohou několik těchto rysů sdílet. Pokud bychom tedy vytvořili nahodilou skupinu hlásek (např. s, e, m, k), zjistíme, že ji nemůžeme specifikovat pomocí distinktivních rysů, tudíž se nejedná o přirozenou třídu. (Ashby a Maidment, 2016) Stejní autoři dále charakterizují několik málo typů fonologických procesů. Jedním z typů je proces **asimilace** neboli spodobá. Při tomto procesu se jedna hláska přizpůsobuje jiné hlásce, jež je v její bezprostřední blízkosti. Příkladem asimilace

může být slovo Slovensko [Slovencko], při kterém se uzávěr tvořený před N přenesse na začátek hlásky S, tudíž vyslovíme polozávěrové C. Proces **disimilace** je opakem asimilace a není tak častý. Jedná se o změny, které zabraňují výskytu podobných segmentů v těsné blízkosti (schovat – skovat). **Elize** je častým procesem u malých dětí, neboť se jedná o vynechávání hlásky, často ve složitých souhláskových skupinách (kostka – koska) nebo u vývojově těžkých hlásek (tráva – táva). Opak elize je proces **epetenze**, při němž se vkládá nejčastěji samohláska do slov, ve kterých původně nebyla a slouží to ke zjednodušení výslovnosti (sedm – sedum). Snížení neboli oslabení artikulační síly se nazývá **lenizace**, zjednodušeně řečeno souhláska je tím silnější, čím méně se podobá samohlásce. Poslední proces, který uvádí Ashby a Maidment (2016) je **fortizace**, což je opak lenizace, tudíž zesilování artikulační síly. Balkó (2020) doplňuje tyto procesy o **redukci samohlásek**, která se nejčastěji vyskytuje v rychlém mluvním tempu (materiál – matriál). A dále o proces **metateze**, který se charakterizuje přeskupením hlásek nebo slabik a je typický u malých dětí (kečup – kepuč, celer – cerel). (Balkó, 2020)

### 2.3 Narušení zvukové roviny řeči

Mezi padesátými lety a první polovinou sedmdesátých let se ve Velké Británii a Austrálii používal pro narušení foneticko-fonologické roviny pojem **dyslalie** a současně se v Americe zavedl pojem **funkční artikulační porucha**. Oba pojmy zahrnovaly narušení motorických artikulačních vzorů, tedy pouze fonetickou stránku řeči. Zlom nastal v druhé polovině sedmdesátých let, kdy se terapie přestala zaměřovat pouze na formální stránku řeči, která do té doby neměla u mnoha dětí se středně těžkým a těžkým stupněm narušené zvukové roviny řeči žádný efekt. Na základě vývoje lingvistiky se ukázalo, že mluvená řeč zabezpečuje zvukovou realizaci jazykových schopností, jež představují systém zvukových kontrastů a kombinací odlišujících významy slov. Tím se do popředí dostala diferenciací poruch zvukové roviny řeči na **poruchy fonologické a artikulační**. V devadesátých letech se do fonologických poruch dostala i oblast fonologického uvědomování a fonologické paměti. (Buntová a Gúthová in Kerekrétiová a kol., 2020) Nyní se podle The American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) používá zastřešující název **Speech Sound Disorders**, kam spadají podkategorie artikulační porucha a fonologická porucha. Autorky Buntová a Gúthová (in Kerekrétiová a kol., 2020, s. 59) na základě starších i nových

informací uvádějí, že „při narušení zvukové roviny řeči jde o neschopnost správně vyslovit a /nebo používat hlásky mateřského jazyka v souladu s příslušnými jazykovými normami v řeči. Narušení působí interferenčně na komunikační záměr a může se projevat snížením srozumitelnosti řeči – přičemž primární narušení zvukové roviny řeči není na základě jiného postižení, jako je například sluchové, tělesné atd.“

Jak Neubauer (in Neubauer a kol., 2018) uvádí, v České republice se v tomto ohledu neudály výrazné změny. Přetrvává zde tradiční terminologie, lpí se na zastaralých poznacích a pojem dyslalie se čím dál více rozšiřuje na všechny oblasti odchylek, které se liší od intaktní artikulace. Dále uvádí jako příklad vývoj slovenské terminologie, kde se výše uvedené autorky (Buntová, Gúthová) zabývají zvukovou stránkou řeči a rozvoji fonetických a fonologických diagnostických metod.

Buntová a Gúthová (in Kerekrétiová a kol., 2020) uvádějí, že narušení zvukové roviny řeči je nejčastěji vyskytující se komunikační obtíž v dětství. Tato skupina tvoří až 70 % případů patologie dětské řeči. Z hlediska věku se narušení objevuje nekonstantně. Nejvíce se potíže vyskytují u předškolních dětí, kde okolo 4. roku je výskyt 60 %, přičemž s nástupem do školy se procento sníží na 40 %. Z logopedické praxe je častější výskyt u chlapců než u dívek v poměru 60 : 40, přičemž v zahraničí je statisticky podobný poměr, kdy podle Schriberga je tento poměr 1,5 : 1. (Buntová a Gúthová in Kerekrétiová a kol., 2020)

U narušené zvukové roviny řeči musíme rozlišit, co spadá do fyziologicky prodlouženého vývoje, a co už je patologické a spadá to do narušení. Vzhledem k tomu, že vývoj foneticko – fonologické jazykové roviny je ze všech jazykových rovin nejdelší, vyvíjí se dle Lechty (1990) až do pěti let. Mezitím můžeme pozorovat nesprávnou výslovnost, u které se předpokládá, že se sama upraví. Opoždění nebo narušení zvukové roviny se může vyskytovat i do pěti let věku dítěte, ovšem klasifikace je stále nejednotná. (Buntová a Gúthová in Kerekrétiová a kol., 2020) Dodd (2014) uvádí, že příčina nejednotného klasifikačního systému tkví ve velikosti, heterogenní symptomatologii, omezené výzkumné základně a špatných dlouhodobých výsledcích. Na čem se odborníci shodují, je rozdělení do dvou velkých skupin na základě srozumitelnosti řeči. Do podkategorie fonetických, artikulačních poruch spadají děti s přiměřenou srozumitelností a narušení v řeči se projevuje

substitucemi nebo distorzí hlásky. Do této kategorie spadá zhruba 12 % ze všech případů narušení zvukové roviny řeči. Druhou skupinou jsou děti, které mají sníženou srozumitelnost řeči a řadí se do podkategorie fonologických poruch nebo verbální dyspraxie. Fonologické poruchy se vyznačují vývojově mladšími fonologickými procesy, patologickými fonologickými procesy nebo variabilní produkcí. Fonologické poruchy tvoří zhruba 87 % ze všech případů. V MKN-10 je artikulační a fonologická porucha zařazena pod pojem Specifická porucha artikulace řeči (F80.0). (Buntová a Gúthová in Kerekrétiová a kol., 2020)

Pro účely této práce bude užíván pojem **narušení zvukové roviny řeči**, rozvinutý o **artikulační poruchu** a **fonologickou poruchu**, namísto staršího pojmu dyslalie. Terminologie se shoduje s terminologií, kterou uvádí zahraniční literatura.

## 2.4 Klasifikace fonologických poruch

Při vývoji dítěte je zcela běžné, že ze začátku nevysloví slovo vždy stejně (nekonvenční výslovnost), do dvou let se jedná o naprosto fyziologický vývoj, jelikož se dítě musí naučit mnoho nových slov a hlásek. To způsobí, že jeho řeč má sníženou srozumitelnost. Koncem druhého roku života se výslovnost postupně stabilizuje, ale přidává se zjednodušování některých slov, zejména u slov s vývojově těžkými hláskami. Tyto zjednodušovací procesy se nazývají **vývojové fonologické procesy**. V průběhu vývoje by dítě mělo tyto procesy nahradit správnou formou produkce zvuků, ovšem u některých dětí tyto fonologické procesy přetrvávají z důvodu náročného osvojování fonologického systému mateřského jazyka. U takovýchto dětí hovoříme o opožděném fonologickém vývoji či fonologických poruchách. (Buntová a Gúthová in Kerekrétiová a kol., 2020)

Waring a Knight (2013) uvádějí, že v polovině 80. let Grunwell popsala 5 typů fonologických poruch – trvalé normální procesy, chronologický nesoulad, neobvyklé procesy, systematické zvukové preference a variabilní využití procesů. V roce 1997 profesor Ingram také navrhl čtyři typy fonologických poruch – fonologické zpoždění, vývojově odlišná fonologie, sociálně ovlivněné fonologické vzorce a supra-laryngeální vývojové zpoždění. Tyto deskriptivně-lingvistické klasifikační systémy byly protiklady tehdejšího etiologického přístupu. Kritika těchto systémů spočívala zejména v tom, že se kladly důraz pouze na řečový výstup dětí, čímž opomíjely nejazykové faktory, jako kognitivní funkce a sociální a environmentální faktory. Další kritika se snesla na používání terminologie

fonologických procesů jako vysvětlení, spíše než popis, kterým měla být. A poslední kritika zdůrazňovala, že pokud by se mělo jednat o všechny děti s narušenou zvukovou rovinou řeči, tak tato klasifikace nevyděluje čistě artikulační poruchy či poruchy v programování řeči. To způsobovalo překrývání kategorií a zmenšování jedinečnosti jednotlivých skupin. (Waring a Knight, 2013)

Bowen (2015) uvádí **diferenciální diagnostický systém**, který vytvořila profesorka Dodd a byl tvořen pěti podskupinami. Systém vychází z dříve uznávaných podskupin v kombinaci s vlastními klinickými zkušenostmi. Typ skupin rozděluje na fonetický (1. podskupina), fonologický (2., 3. a 4. podskupina) a poruchy motorického plánování a programování (5. podskupina). První podskupinou fonetické skupiny je **artikulační porucha**, při níž děti konstantně tvoří záměny či odchylky v určitém množství fonémů. Tuto podskupinu tvoří 12,5 % ze všech dětí s narušenou zvukovou rovinou řeči. Do skupiny fonologické spadá druhá podskupina, kterou je **opožděný fonologický vývoj**. Sem řadíme děti, u kterých přetrvávají vývojově mladší fonologické procesy. Jsou zde tedy patrné odchylky v oblasti vývoje fonologické diferenciaci, které jsou typické pro mladší děti. Tato podskupina se týká 57 % dětí s narušenou zvukovou rovinou řeči. Třetí podskupina se nazývá **konzistentní atypická fonologická porucha**. Tvoří ji děti, které produkují nejen vývojové odchylky, ale také konzistentně atypické nevývojové fonologické procesy. Může se jednat o posouvání artikulace dozadu nebo vynechávání iniciální souhlásky. 20,6 % dětí s narušenou zvukovou rovinou řeči má konzistentní atypickou fonologickou poruchu. Čtvrtá podskupina a z fonologické skupiny také nejmenší podskupina je **nekonzistentní fonologická porucha**, tvoří ji pouze 9,4 % dětí s narušenou zvukovou rovinou řeči. Děti produkují nekonzistentní odchylky, tudíž dítě při opakování stejných slov tvoří různé varianty odchylek, aniž by mělo oro-motorické obtíže. Poslední diskutovanou podskupinou je **vývojová verbální dyspraxie**, tvoří ji jen 1 % dětí s narušenou zvukovou rovinou řeči, ale např. ASHA ji neřadí mezi poruchy zvukové roviny řeči. Od nekonzistentní fonologické poruchy se liší tím, že nemá narušení ve fonologickém systému jazyka, ale v motorickém plánování a programování. U obou poruch je řeč nesrozumitelná. (Bowen, 2015)

Je nutno dodat, že v České republice jsou často konzistentní atypické fonologické poruchy uváděny u dětí s vývojovou dysfázií a nekonzistentní fonologické poruchy jsou

uváděny u dětí s vývojovou verbální dyspraxií. Zároveň fonetické i fonologické poruchy mohou být přítomny současně. (Neubauer in Neubauer a kol., 2018)

#### **2.4.1 Etiologie**

Běžně se v klinických podmínkách využívá klasifikační systém založený na třech etiologických rozdílech – neznámá příčina, domnělá příčina a známá příčina. (Bowen, 2015) Fonologické poruchy se řadí do poruch s neznámou příčinou, byť autoři Bernthal, Bankson & Flipsen (2013) uvádějí názor Schriberga, který upozorňoval, že příčina může být pouze obtížně nalezitelná. V zahraniční literatuře se nejčastěji hovoří o kombinaci endogenních (genetika) a exogenních (environmentální faktory) příčin. (Buntová a Gúthová in Kerekrétiová a kol., 2020) K popisu příčin se využívá Schribergovo rozdělení na 8 domnělých příčin.

Nejpočetnější skupina je zpoždění řeči, které způsobuje kognitivně – lingvistický deficit. Děti z této skupiny mají mluvený projev, který je významně za očekávaným vývojem předškolních dětí. Zde je domnělá příčina genetický přenos jazykového deficitu, s problémem v produkci řeči. 56 % těchto dětí má v rodině jednoho či více členů, kteří mají nebo měli jazykový či řečový problém. Jako identifikační znak je pro tuto skupinu vysoký podíl vynechávání hlásek, zejména těch později se vyvíjejících. Dále se objevují podprůměrné výkony v testech jazykových dovedností a v opakování pseudoslov. I pro tuto skupinu platí, že postihuje více chlapce nežli dívky. Prognóza je příznivá, očekává se znormalizování řeči pomocí léčby. (Bernthal, Bankson & Flipsen, 2013)

Další skupinou jsou děti, které trpí častými záněty středního ucha. Při opakující se převodové poruše sluchu vznikají problémy s auditivně-kognitivní diskriminací fonémů, což způsobuje problém s produkcí zvuků. Skupina je tvořena 30 % dětí a pojí je několik společných znaků. Jedním ze znaků je, že tyto děti měly 6 a více epizod zánětu středního ucha v raném věku. Jejich srozumitelnost řeči je snížena vůči věku. Ve vysoké míře se objevují patologické fonologické procesy, jako posouvání frikativ dozadu nebo vynechávání iničiálního konsonantu. Patologické fonologické procesy mohou být provázány s narušením jazykových schopností. (Buntová a Gúthová in Kerekrétiová a kol., 2020)

Třetí skupinu tvoří 12 % dětí, které mají poruchu pozornosti, problémy s adaptací, kooperací či chováním. Tyto problémy mohou být rizikové faktory pro rozvoj narušené

zvukové roviny řeči. Je zde přítomné narušení jazykové roviny spolu s opožděným vývojem zvukové roviny o minimálně jeden rok. Náprava řeči je u této skupiny dlouhodobější záležitostí. Tyto 3 podskupiny se vzhledem k opožděným či patologickým fonologickým procesům řadí mezi fonologické poruchy. Další podskupiny, které Schriberg popsal se dělí na motorické poruchy řeči a řečové chyby. (Buntová a Gúthová in Kerekrétiová a kol., 2020)

Během let se odborníci pokusili identifikovat diagnostické markery, dále se zkoumaly rizikové faktory anamnézy, aby se určily možné rozdíly mezi podskupinami, ale jen málo markerů prokázalo diagnostickou přesnost. Největším problémem je jedinečnost každé kategorie podskupin. Většina odborníků se shoduje na faktorech způsobující poruchy zvukové roviny řeči, a to na komplexních genetických variantách a faktorech prostředí. Tudíž jaké budou postaveny teoretické základy těchto poruch závisí na budoucích výzkumech genetiky. (Waring a Knight, 2013)

#### 2.4.2 Symptomatologie

Dítě se nerodí se znalostmi zvukového systému svého jazyka, tudíž si během vývoje musí osvojit pravidlo výslovnosti hlásek mateřského jazyka, v případě multilingvních dětí i pravidla jazykového prostředí, ve kterém dítě vyrůstá a zároveň pravidla používání v řečovém projevu. Což tedy znamená, že si dítě osvojuje fonetický inventář – produkce zvuků po motorické stránce a fonologický inventář – schopnost rozeznávat zvuky, které mění význam. SODA je zkratka pro poruchy artikulace, které se dělí podle počátečních písmen jednotlivých symptomů. Pro potřeby dnešního rozdělení na artikulační a fonologické poruchy, bychom mohli toto rozdělení použít a rozdělit na fonetické a fonologické symptomy, které se mohou vyskytovat v různých kombinacích. (Buntová a Gúthová in Kerekrétiová a kol., 2020)

<b>Artikulační porucha</b>	<b>Fonologická porucha</b>
<b>S</b> = substitution – nahrazení artikulačně náročné hlásky, kterou dítě nemá ve fonetickém inventáři, hláskou méně náročnou	<b>S</b> = substitution – nahrazení skupin hlásek hláskami, které si dítě osvojuje vývojově dříve
<b>O</b> = omission – vynechání cílové hlásky, kterou dítě nemá ve fonetickém inventáři	<b>O</b> = omission – vynechání cílové hlásky, kterou dítě má ve fonetickém inventáři

<b>D</b> = distorsion – chybná výslovnost cílové hlásky, tato hláska již je v inventáři, ale dítě ji nevyslovuje podle kodifikované normy (např. velární R)	<b>A</b> = addition – přidávání hlásky k cílovému slovu, nejčastěji na konci slova nebo slabiky
---	---

Tab. 1: Rozdělení SODA ((Buntová a Gúthová in Kerekrétiová a kol., 2020)

Při osvojování pravidel výslovnosti dítě využívá fyziologické fonologické procesy, které se mohou dělit na procesy měnící strukturu slov a slabik, kam spadá např. kečup – kepuč. Dále na asimilační procesy (Dano – Dado) a procesy měnící segmenty slov, tudíž zvuk hlásky se nahradí jiným, přičemž se změní místo artikulace nebo způsob (čaj – taj). Z hlediska vývoje dělí Buntová a Gúthová (in Kerekrétiová a kol., 2020) fonologické procesy na rané, které vymizí do třetího roku života a pozdní fonologické procesy, při kterých se zjednodušují souhláskové skupiny. Pokud se jedná o fonologické poruchy, nejen že zde přetrvávají vývojově mladší fonologické procesy, ale vyskytují se i patologické fonologické poruchy, které se při běžném vývoji nevyskytují (vynechávání iniciálního konsonantu, nazální náhrada aj.), případně může přetrvávat variabilní produkce slov. (Buntová a Gúthová in Kerekrétiová a kol., 2020)

Autoři Bernthal, Bankson & Flipsen (2013) ve své publikaci zmiňují výzkum Barbary Dodd a jejích kolegů, kteří se snažili empiricky potvrdit dané kategorie fonologických poruch (opožděný fonologický vývoj, konzistentní atypická fonologická porucha a nekonzistentní fonologická porucha). Ve výzkumu bylo porovnáno 23 dětí s opožděným fonologickým vývojem (produkovaly mladší fonologické procesy, typické pro běžně se vyvíjející mladší děti) s 23 dětmi s poruchou (produkovaly 5 a více případů alespoň jednoho atypického chybového vzoru). Děti s opožděným fonologickým vývojem dělaly méně souhláskových chyb a jejich typů. Ačkoli se skupiny nelišily v obecných měřítkách jazykových schopností, skupina s poruchou si vedla hůře ve dvou testech na výkonné funkce, neboť vykazovala méně kognitivní flexibility. Tato skupina také byla méně schopná rozlišovat zvukový systém jazyka. Potvrzení kategorií dle Barbary Dodd můžeme demonstrovat pomocí různých způsobů léčby a reakcí daných kategorií na tyto vybrané způsoby. (Bernthal, Bankson & Flipsen, 2013)

### 2.4.3 Diagnostika

Dle Neubauera (in Neubauer a kol., 2018) je diagnostika motorických řečových modalit člověka stále doménou zkušeného odborníka, který je schopen poznat odchylky od kodifikované normy. Pokud se jedná o suprasegmentální charakteristiky, jako je znělost, výška, hlasitost atd., můžeme je rozpoznat pomocí přístrojového zachycení kvality projevu a znalostí průběhu intaktní realizace segmentů řečové komunikace. Hovoříme-li o variabilních odchylkách artikulace, je na místě odbornost, sluchová percepce a případně zraková percepce klinického logopeda nenahraditelným faktorem diagnostického procesu. (Neubauer in Neubauer a kol., 2018)

Buntová a Gúthová (in Kerekrétiová a kol., 2020) rozdělují diagnostiku na 4 oblasti. Diagnostika srozumitelnosti řeči, fonetickou, fonologickou a doplňující diagnostiku. V případě, že je narušena srozumitelnost řeči, je potřeba provést diferenciální diagnostiku k určení fonologické poruchy a jejího typu nebo vývojové verbální dyspraxie. (Buntová a Gúthová in Kerekrétiová a kol., 2020)

Srozumitelnost řeči je schopnost používat zvukovou rovinu řeči, tak že osoba, která naslouchá, rozumí záměru sdělení. Orientační hodnocení srozumitelnosti řeči v tabulce 2 se udává v procentech, podle toho, kolik slov rozumí cizí osoba v rozhovoru s dítětem. Pokud je srozumitelnost snížena, může se jednat o opožděný vývoj či narušení zvukové roviny řeči. (Bowen, 2011)

Věk dítěte udávaný v letech	Srozumitelnost řeči udávaná v procentech
1;0	25 %
2;0	50 %
3;0	75 %
4;0	100 %

Tab. 2: Srozumitelnost řeči (Buntová a Gúthová in Kerekrétiová a kol., 2020)

Další možností měření srozumitelnosti řeči je využití škály hodnotící srozumitelnost dítěte v kontextu. Tuto škálu upravila Buntová pro slovensky hovořící děti. U této metody,

kromě hodnocení srozumitelnosti, je možné i měření efektivity terapie. (Buntová a Gúthová in Kerekrétiová a kol., 2020)

Diagnostika na základě fonetického přístupu má za cíl určit fonetický repertoár dítěte. Zaměřuje se na určení absentujících a distorzních fonémů. Dále je zapotřebí určit kvalitu sluchové diferenciaci fonémů a oromotorické dovednosti. (Buntová a Gúthová in Kerekrétiová a kol., 2020) Lechta (1990) uvádí několik cílů této diagnostiky. Je třeba určit, jestli jde o mogilálii nebo paralálii, jestli daná osoba vyslovuje hlásku chybně, jak na začátku, uprostřed, tak i na konci slova. Musíme určit kvalitu fonematické diferenciaci a úroveň motoriky řečových orgánů pro správnou artikulaci. Zjišťujeme, jestli narušení není pouze symptomem jiného postižení nebo se opravdu jedná o primární příčinu narušení zvukové roviny řeči. V neposlední řadě se pokoušíme zjistit procento správně vyslovených konsonantů a vokálu. U tohoto přístupu je nežádoucí opakování slov po logopedovi, jelikož bychom nezjistili reálný obraz výslovnosti během běžné komunikace. Neubauer (in Neubauer a kol., 2018) dodává, že diagnostika se nemůže zaměřovat pouze na symptomatologii, ale musí zodpovědět několik základních otázek. Na níže uvedené otázky nám může posloužit vývojově pojatá diagnostika. První z otázek je „Jaká je příčina vzniku odchylek?“ Tudíž jaký artikulační mechanismus způsobuje tyto odchylky. Druhou otázkou, kterou se snažíme zodpovědět je „V jakém stupni vývoje je tvorba a užívání aktuálně neintaktních artikulačních vzorů hlásek?“ Může se jednat o záměnu sykavek v rámci opožděného fonologického vývoje. A nakonec se snažíme najít odpověď na otázku „Je možné odstranit blokádu ve vývoji, či je nutno změnit již zafixovaný odchýlný mechanismus artikulace hlásky?“ Musíme určit, zda se jedná o nekonstantní fonologickou poruchu či o zafixovanou artikulační poruchu. (Neubauer in Neubauer a kol., 2018)

Fonologická diagnostika si klade za cíl určit, jaké fonologické procesy dítě používá a zhodnotit, zda se jedná o fyziologické, věku nepřiměřené nebo patologické fonologické procesy. Data můžeme získat prostřednictvím spontánní řeči, kdy s dítětem vedeme klasický rozhovor, který se doporučuje nahrávat. U dětí s velmi sníženou srozumitelností se upřednostňuje převyprávění příběhu, protože logoped dokáže odhadnout, co dítě chtělo říct. (Buntová a Gúthová in Kerekrétiová a kol., 2020)

Metoda pojmenování obrázků má výhodu, že vyšetřuje všechny zvuky. Obrázky můžeme využít jako motivaci pro realizaci konkrétní hlásky nebo pro kombinaci souhláskasamohlásky. Názvy obrázků mohou obsahovat danou hlásku na začátku, uprostřed a na konci (ryba-párek-papír), případně je možné tvořit jednoslabičné věty, pomocí obrázků s důrazem na vyšetřovanou hlásku. Nevýhoda této metody spočívá v produkci izolovaných slov, které mohou být lepší než produkce ve spontánní řeči. Poslední metodou je zjišťování úrovně stimulability (tj. imitace). U této metody se posuzuje schopnost dítěte imitovat zvuky, které zatím nedokáže správně používat. (Neubauer in Neubauer a kol., 2018)

V tabulce č. 3 jsou popsány základní rozdíly mezi fyziologickým vývojem, artikulační poruchou, fonologickou poruchou a verbální dyspraxií. (Bowen, 2012 cit. dle Buntová a Gúthová in Kerekrétiová a kol. 2020)

	<b>Fyziologický vývoj</b>	<b>Artikulační porucha</b>	<b>Fonologická porucha</b>	<b>Verbální dyspraxie</b>
<b>Srozumitelnost</b>	Priměřená věku.	Priměřená věku.	Narušená.	Narušená.
<b>Fonologické procesy</b>	Fyziologické.	Fyziologické.	Vývojově mladší a patologické.	Vývojově mladší a patologické.
<b>Narušená oblast</b>	Bez narušení.	Narušení artikulační stránky řeči.	Fonologické plánování, foneticko-fonologické uvědomování.	Motorické plánování a programování.
<b>Přidružené jazykové deficity</b>	Bez negativního vlivu.	Bez negativního vlivu.	Děti mají i jiné jazykové deficity.	Děti mohou, ale nemusí mít jiné jazykové deficity.
<b>Vliv na osvojení si čtení a psaní</b>	Ne.	Ne.	Riziko dyslexie a dysortografie.	Může být riziko dyslexie a dysortografie.
<b>Fonetická rovina</b>	Nesprávná výslovnost do 5–7 let. Bez distorze.	Vyskytuje se distorze do 5-7 let. Odchylka od správné	Priměřená věku nebo se vyskytuje souběžně	Narušená. Snížený fonetický repertoár.

		výslovnosti po 7 roku.	artikulační porucha.	
--	--	---------------------------	-------------------------	--

Tab. 3: Základní rozdíly (Buntová a Gúthová in Kerekrétiová a kol., 2020)

#### 2.4.4 Terapie

Často se setkáváme se situací, kdy dítě umí napodobit hlásky, ale má problém s fonologickou diferenciací ve slovech a větách, nejčastěji tento jev pozorujeme u sykavek. Příčinou by mohlo být přetěžování nediferenciovanými zvuky, jako je televize, mobilní telefon, rádio atd. Fonologicky orientovaná terapie je tedy orientovaná komunikačním směrem, jejímž základem je, že prováděné změny jsou primární v porozumění fonologie určitého dítěte. Cílem není artikulační trénink, ale kognitivní reorganizace. Fonologická terapie je tedy přístupem kognitivně-lingvistickým. Je popsáno několik metod, které se nejčastěji využívají. (Neubauer in Neubauer a kol., 2018)

Metoda tzv. minimálních párů/kontrastů je často využívanou fonologickou terapií. Cílem metody je pochopit distinktivní význam fonémů. (Gúthová a Šebianová in Lechta a kol., 2011) Tato metoda se jinak nazývá také kontrastní fonologická terapie. Snažíme se o zapojení skupiny blízkých zvuků (např. ČŠŽ), následně musí dítě pochopit a provést fonologickou analýzu uvnitř skupiny. Poté dítě rozvíjí fonologickou diferenciaci celé skupiny zvuků (ČŠŽ) od zaměňovaných hlásek. Až teprve po zvládnutí této diferenciaci podpoříme jejich vzájemné odlišení. (Neubauer in Neubauer a kol., 2018)

Cyklický fonologický trénink je postaven na lingvistickém principu. Součástí této metody je častá sluchová percepce cílové hlásky. Za pomoci sluchátka a zesilovače dítě poslouchá slova, která pomalu a zřetelně vyslovil terapeut. Cílem je přechod z chybných kinestetických vzorů k vzorům novým. Každý vzor výslovnosti se postupně trénuje několik týdnů, poté se zavádí vždy nový foném, kterého se proces týká. (Gúthová a Šebianová in Lechta a kol., 2011)

Metaphon je opět lingvistický přístup, který je dělen na 2 fáze. První fáze je základní a má za cíl získání fonologických kompetencí. Zahrnuje rozlišování krátkých – dlouhých, předních – zadních a hlasitých – tichých fonémů. Cílem druhé fáze je objasnění komunikačního významu řeči. (Gúthová a Šebianová in Lechta a kol., 2011)

PACT (Parents and children together) je model terapie, který spočívá ve větší či menší míře aktivní práce při uplatňování metalingvistických, fonologických a fonetických technik. Terapie trvá zhruba 10 týdnů, přičemž dítě je u logopeda jednou týdně zhruba 50 minut, kdy zhruba 30-40 minut procvičují za přítomnosti a aktivní účasti rodičů a zbytek času instruuje logoped rodiče, jak budou pracovat doma. Domácí aktivity zahrnují vše z výše uvedených metod. (Bowen, 2011)

U fonologické terapie bychom měli dodržovat několik zásad. Terapie by měla být důsledně a systematicky naplánovaná a předcházet by tomu měla detailní analýza dětské řečové produkce. Terapie nemá cvičit výslovnost jednotlivých hlásek, ale snažit se o změnu vlastností těchto hlásek. Dítě by se mělo aktivně účastnit a rozšířit si hláskové kontrasty v rámci komunikačního kontextu. (Buntová a Gúthová in Kerekrétiová a kol. 2020)

### **3 Rozvoj sluchové percepce u dětí s fonologickými poruchami**

#### **3.1 Cíle výzkumného šetření**

Hlavním cílem empirické části bakalářské práce je analyzovat rozvoj sluchové percepce u dětí s fonologickými poruchami.

Na základě hlavního cíle byly vytyčeny následující dílčí cíle:

- Analýza rozvoje sluchové percepce zaměřené na oblast sluchové paměti.
- Analýza rozvoje sluchové percepce zaměřené na oblast sluchové diferenciacce.
- Analýza rozvoje sluchové percepce zaměřené na oblast sluchové analýzy a syntézy.
- Analýza testu rychlého jmenování obrázků a barev.

V souvislosti s vytyčenými dílčími cíli byly stanoveny výzkumné otázky:

- 1) Ve kterém subtestu budou sledované děti chybovat nejvíce a který jim bude činit nejmenší potíže?
- 2) Jaký bude posun při porovnání vstupního a výstupního testování u sledovaných dětí?
- 3) Která oblast sluchové percepce se rozvine u sledovaných dětí nejvíce?

#### **3.2 Design výzkumu**

Pro výzkumné šetření byl vybrán kvalitativně orientovaný výzkum a využity byly metody analýza anamnestických údajů, zúčastněné pozorování, analýza výsledků činnosti a případová studie.

Výzkumné šetření bylo provedeno v nejmenované státní mateřské škole. Ve spolupráci s klinickým logopedem byla vybrána skupina dětí s fonologickými poruchami, již tvořili tři chlapci a jedna dívka. V době zahájení testování bylo věkové rozhraní dětí od 5 let a 1 měsíce do 6 let 4 měsíců. Dvě děti jsou již po odkladu školní docházky. U dalšího chlapce se rodiče již rozhodli pro odklad školní docházky a u posledního chlapce nad odkladem zatím uvažují. Rodiče dětí byli seznámeni s průběhem výzkumného šetření, podepsali informovaný souhlas o účasti jejich dítěte ve výzkumu a bylo jim sděleno, že bude zachována anonymita a při prezentování výsledků tudíž nebude možnost jejich dítěte identifikovat. Také s nimi byla prodiskutována možnost kdykoli zrušit účast svého dítěte ve výzkumu.

Rozvíjení sluchové percepce započalo na začátku listopadu 2021, kdy byla realizována, za pomoci Baterie testů fonologických schopností (BTFS), orientační analýza vstupní úrovně sledovaných dětí. Poté se s dětmi pracovalo jednou týdně v mateřské škole, formou individuální činnosti, při které autorka rozvíjela různé oblasti sluchové percepce, dle svých připravených materiálů. Individuální činnost trvala zhruba 30 minut, v závislosti na momentálním psychickém a fyzickém rozpoložení sledovaných dětí. V únoru 2022 proběhla analýza výstupní úrovně fonologických schopností a následné porovnání výsledků.

Před vstupním testováním si autorka důkladně prostudovala pokyny pro administraci jednotlivých testů a vyhodnocení daných testů. Testování probíhalo v klidném prostředí v mateřské škole. Děti byly podrobně seznámeny s průběhem testování a s následným postupem, že po dobu zhruba 4 měsíců s nimi bude autorka pracovat. Vzhledem k tomu, že autorka v době testování byla zaměstnancem této mateřské školy a děti ji dobře znaly, tak byly rády a velmi se těšily na rozvíjení sluchové percepce. Vstupní testování bylo pouze u jednoho dítěte rozděleno na doporučené 2 sezení. U zbylých třech dětí pozornost velmi upadala a bylo nutné testování rozdělit na 3 sezení.

Při výstupním testování byli 2 chlapci schopni udržet pozornost a koncentrovat se, tudíž bylo testování opět rozděleno do doporučených dvou sezení. U dalších dvou dětí bylo nutno opět rozdělit testování na 3 části, jelikož bylo vidět, že se velmi rychle unavily, přestaly se soustředit, tudíž při pokračování v testování, které by bylo rozděleno pouze na 2 sezení, by byly výsledky zkresleny.

### **Harmonogram výzkumného šetření**

Říjen 2021–leden 2022	Analýza odborné literatury, zpracování teoretické části bakalářské práce, oslovení rodičů a podepsání informovaného souhlasu
Listopad 2021	Vstupní testování za pomoci BTFS
Listopad 2021–únor 2022	Rozvíjení sluchové percepce, aktivní pozorování, sběr anamnestických údajů
Únor 2022	Výstupní testování za pomoci BTFS
Únor 2022–březen 2022	Zpracování a vyhodnocení získaných dat, dokončení bakalářské práce

### 3.2.1 Charakteristika kvalitativního výzkumu a jeho metod

*„Kvalitativní přístup je proces zkoumání jevů a problémů v autentickém prostředí s cílem získat komplexní obraz těchto jevů založený na hlubokých datech a specifickém vztahu mezi badatelem a účastníkem výzkumu. Záměrem výzkumníka provádějícího kvalitativní výzkum je za pomoci celé řady postupů a metod rozkrýt a reprezentovat to, jak lidé chápou, prožívají a vytvářejí sociální realitu.“* (Švaříček in Švaříček, Šed'ová a kol., 2007, s. 17) Hendl (2016) uvádí, že na začátku výzkumu se zvolí téma a základní otázky, které se ale mohou v průběhu výzkumu modifikovat, tudíž bychom kvalitativní výzkum mohli považovat za emergentní nebo pružný typ výzkumu. Zároveň dodává, že výzkumník vyhledává, sbírá a analyzuje jakékoli informace, které by mohly pomoci k zodpovězení výzkumných otázek. Tento sběr a analýza dat mají longitudinální charakter – jsou prováděny v delším časovém úseku. Kvalitativní výzkum často využívá metody pozorování, analýzy textu a dokumentů a rozhovor. (Hendl, 2016)

Pro účely této práce byla zvolena případová studie, která se vyznačuje detailním studiem jednoho nebo několika málo případů, přičemž se zaměřuje na zachycení složitosti a popis vztahů v jejich celistvosti. Předpokládá se, že pokud se důkladně prozkoumá jeden případ, je možné poté lépe porozumět jiným podobným případům. Rozlišuje se několik typů případových studií podle sledovaného případu. Jedním z typů je osobní případová studie, která se zabývá podrobným výzkumem určitého aspektu jedné osoby. Dalším typem je studie komunity, pro kterou se někdy též používá označení sociografie. Tento typ sleduje jednu nebo více komunit ve městě. Studium sociálních skupin je typ případové studie, kde se popisují a analyzují vztahy v menších (rodina) či větších (zaměstnanecská skupina) skupinách. Čtvrtou skupinou je studium organizací a institucí, kde se zkoumají např. školy, firmy, odborové organizace apod. A posledním typem je zkoumání programů, událostí, rolí a vztahů s tím, že tento typ případové studie se zaměřuje na určitou událost, tudíž se překrývá i se studiem sociálních skupin a studiem organizací a institucí. (Hendl, 2016)

Stake (in Hendl, 2016) dále rozlišuje případové studie na intrinsitní, instrumentální a kolektivní. V této práci byl konkrétně zvolen intrinsitní typ případové studie, který nezkoumá vztah k obecnější problematice, nýbrž se jedná o poznání vnitřních aspektů určitého případu, o hlubší popsání vybrané stránky případu. Cílem intrinsitního typu

případové studie je holistické porozumění případu. (Stake in Hendl, 2016) Případová studie je charakteristická kombinováním nejrůznějších technik sběru dat. (Chrastina, 2019)

Pozorování je jedna ze základních metod sběru dat v kvalitativním výzkumu. (Gavora, 2010) Švaříček (in Švaříček, Šedřová a kol., 2007) poznamenává, že tato technika je pravděpodobně jedna z nejtěžších. Jednou z technik sběru dat v této práci bylo zúčastněné neboli participantní pozorování.

### **3.2.2 Charakteristika subtestů z Baterie testů fonologických schopností**

Baterie testů fonologických schopností je standardizovaný materiál, který vytvořily autorky Gabriela Seidlová Málková a Markéta Caravolas v roce 2017. Účelem tohoto nástroje je se zaměřit na 3 aspekty fonologického zpracování, konkrétně na fonologické a fonemické povědomí, fonologickou paměť a rychlé jmenování. Většina subtestů využívá smyšlená slova tzv. pseudoslova z důvodu oddělení fonologické oblasti od působení jiných jazykových oblastí. (Seidlová Málková, Caravolas, 2017)

#### **Slabikování v pseudoslovech**

V tomto subtestu se hodnotí schopnost fonologické analýzy na úrovni vyšších lingvistických celků, než jsou fonémy, tedy slabik. Pro děti předškolního věku je tato úloha srozumitelná. Slabikování je jedna z věcí, kterou zvládá většina předškolních dětí i bez cíleného nácviku. V subtestu je celkem 32 pseudoslov. Délka pseudoslov je různá a v testu se jejich pořadí náhodně mění. (Seidlová Málková, Caravolas, 2017)

#### **Rozpoznávání hlásek v pseudoslovech**

Tento subtest je založen na rozpoznání počáteční hlásky modelového slova a hledání zvukové podobnosti u dvou podnětových pseudoslov. K modelovému slovu je vždy k dispozici obrazový materiál a 4 dvojice pseudoslov. U dětí předškolního věku by tato úloha měla být méně náročná než např. izolace hlásek v pseudoslovech, jelikož zde dítě pouze posuzuje zvukovou podobnost, ale nemusí konkrétně izolovat hlásky, které ve slovech slyší. (Seidlová Málková, Caravolas, 2017)

### **Izolace hlásek v pseudoslovech**

Subtest je zaměřen na schopnost fonologického členění, jedná se o izolaci počátečního a koncového fonému v jednoslabičných pseudoslovech. Jedná se o 2 sady, přičemž sada s izolací koncového fonému je pro děti náročnější. (Seidlová Málková, Caravolas, 2017)

### **Skládání hlásek**

Jedná se o již náročnější úlohu, než je izolace hlásek, přesto je vhodná i pro děti předškolního věku. Jedná se o jedinou úlohu zaměřenou na spojování zvukových jednotek. Test obsahuje 24 vývozných slov, které jsou řazeny od nejkratších po nejdelší. (Seidlová Málková, Caravolas, 2017)

### **Testy rychlého jmenování**

Tento subtest má 2 varianty úkolů. První je rychlé jmenování obrázků a druhé je rychlé jmenování barev. Dítě má k dispozici podnětové karty, na kterých jsou buď obrázky nebo barvy řazené do tabulky po 8 sloupcích a 5 řádcích. Úkolem je co nejrychleji pojmenovat obrázky nebo barevné ovály a zároveň sledujeme chybovost. Typicky se vyvíjející děti v tomto testu nechybují, případně se opraví. (Seidlová Málková, Caravolas, 2017)

### **Opakování pseudoslov**

Tento test hodnotí úroveň krátkodobé slovní paměti a přesnost výslovnosti. Test má jednoduché a srozumitelné zadání, dítě opakuje slova dvou až čtyřslabičná. (Seidlová Málková, Caravolas, 2017)

### **Opakování vět**

Subtest opakování vět nepatří do skupin testů hodnotících fonologické povědomí a fonologické procesy, jelikož je potřeba zde zapojit schopnosti z oblasti morfosyntaktické. Subtest tedy pouze hodnotí krátkodobou paměť v souvislosti s náročnými větami. (Seidlová Málková, Caravolas, 2017)

### **3.3 Vlastní výzkumné šetření**

#### **3.3.1 Případová studie č. 1**

V první případové studii se jedná o chlapce, který od 3 let navštěvuje mateřskou školu. Do první MŠ nastoupil ve 3 letech, adaptace byla ovšem velmi obtížná. Matka se tedy rozhodla pro změnu MŠ. V nové mateřské škole byla již adaptace úspěšná. Momentálně navštěvuje homogenní třídu. V době testování bylo chlapci 6 let a 4 měsíce, tudíž je již po odkladu školní docházky. Pro odklad školní docházky se rozhodli rodiče chlapce a jejich rozhodnutí bylo podpořeno pedagogicko-psychologickou poradnou. Chlapec nedosahoval dostatečné školní zralosti v oblastech zrakové diferenciaci, prostorové orientace, matematických představ, grafomotoriky a fonologického uvědomování. Z oblasti fonologického uvědomování nezvládl určit první a poslední hlásku, dále neurčil přítomnost hlásky ve slově. Také byl motoricky neklidný, jeho pozornost byla velmi kolísavá a byl rychle unavený. Co se týče řeči, chlapec chybně vyslovoval velké množství hlásek.

#### **Rodinná anamnéza**

Chlapec pochází z neúplné rodiny a má mladšího bratra. Bratr je jiné povahy, je více dominantní a průbojný, přesto spolu mají vřelý vztah. Matka má vysokoškolské vzdělání, otec středoškolské. Více času momentálně tráví s matkou, která se ho snaží všestranně rozvíjet. Matka ani otec nikdy nedocházeli k logopedovi, stejně tak ani jiní blízcí příbuzní.

#### **Osobní anamnéza**

Těhotenství probíhalo bez větších komplikací, sledoval se pouze vysoký krevní tlak matky. Chlapec se narodil v předpokládaném termínu a porod musel být vyvolán. Chlapec v raném věku neprodělal žádná závažná onemocnění. Zánět středního ucha se u něj objevil pouze jednou, a to ve dvou letech.

Z hlediska psychomotorického vývoje probíhalo vše dle norem. Ve 3 měsících začal chlapec pást koníčky, v 6. měsíci se plazil, do sedu se posadil v 8 měsících, lézt začal v 9 měsících a v jednom roce začal chlapec chodit. Matce bylo doporučeno cvičit Vojtovu metodu, kterou ale cvičili velice krátce. Doporučena jim byla z důvodu, že chlapec v 6 měsících nosil helmu na plagiocefalii, při níž se mu špatně vyvíjely zvukovody. Vojtova

metoda byla doporučena na posílení břišních svalů. Nyní chlapec nemá žádnou sluchovou vadu.

Z hlediska vývoje řeči, jazyka a komunikace začal chlapec pudově žvatlat okolo 4. měsíce, napodobivé žvatláni se objevilo v 8 měsících a první slova zhruba v 10 měsících. Poté je možné pozorovat opožděný vývoj řeči, jelikož jednoduché věty začal chlapec tvořit až ve 3 letech a souvětí až v 5 letech. Dle matky byla chlapcova řeč ve 3 letech nesrozumitelná pro ni i okolí, ve 4 letech již matka chlapci rozuměla, ale okolí stále ne a až v pěti letech začala být řeč srozumitelná i pro okolí, byť se v řeči stále objevují špatně vyslovované hlásky. Chlapec komunikuje spíše méně a v kratších větách, pokud ho ovšem něco mimořádně zajímá a baví, případně se jedná o nějakou hru s vrstevníky, je chlapec schopen mluvit v delších větách. Matka ho momentálně rozvíjí v základních dovednostech např. odpovídat celou větou, umět požádat apod. Chlapec často říká pouze jedno slovo, které vystihuje, co právě potřebuje. Např. pokud chce chlapec požádat o pití, řekne pouze „pít“.

Do logopedické ambulance chodí od ledna 2022. Kromě klinického logopeda nenavštěvuje žádného jiného specializovaného odborníka.

### **Sociální stránka**

Chlapec je introvertní typ, trvá mu delší dobu, než někomu začne důvěřovat. Jakmile si člověk jeho důvěru získá, nemá problém s navázáním vztahu a s komunikací. V kolektivu dětí je přijímám dobře. Pokud s dospělou osobou naváže vztah a důvěřuje jí, tak je velmi kontaktní a několikrát denně si přijde pro objetí. Chlapec je velmi hodný a empatický, ale spíše submisivní povahy, tudíž se často přizpůsobí hře či chování dominantnějšího dítěte, což někdy vede k porušení nastavených pravidel, přestože chlapec tyto pravidla zná a běžně nemá problémy s jejich dodržováním.

### **Hrubá a jemná motorika, grafomotorika**

Hrubá i jemná motorika odpovídá věku, chlapec je sportovně založený, baví ho hrát fotbal, florbal, tenis a další. Lateralitu má již vyhrazenou a dominantní je pravá ruka. Sám od sebe kreslení příliš nevyhledává, byť spontánní kresba má všechny prvky adekvátní jeho věku. Z oblasti grafomotoriky má problém pouze s horní smyčkou a stále se upravuje úchop tužky.

## Kognitivní funkce

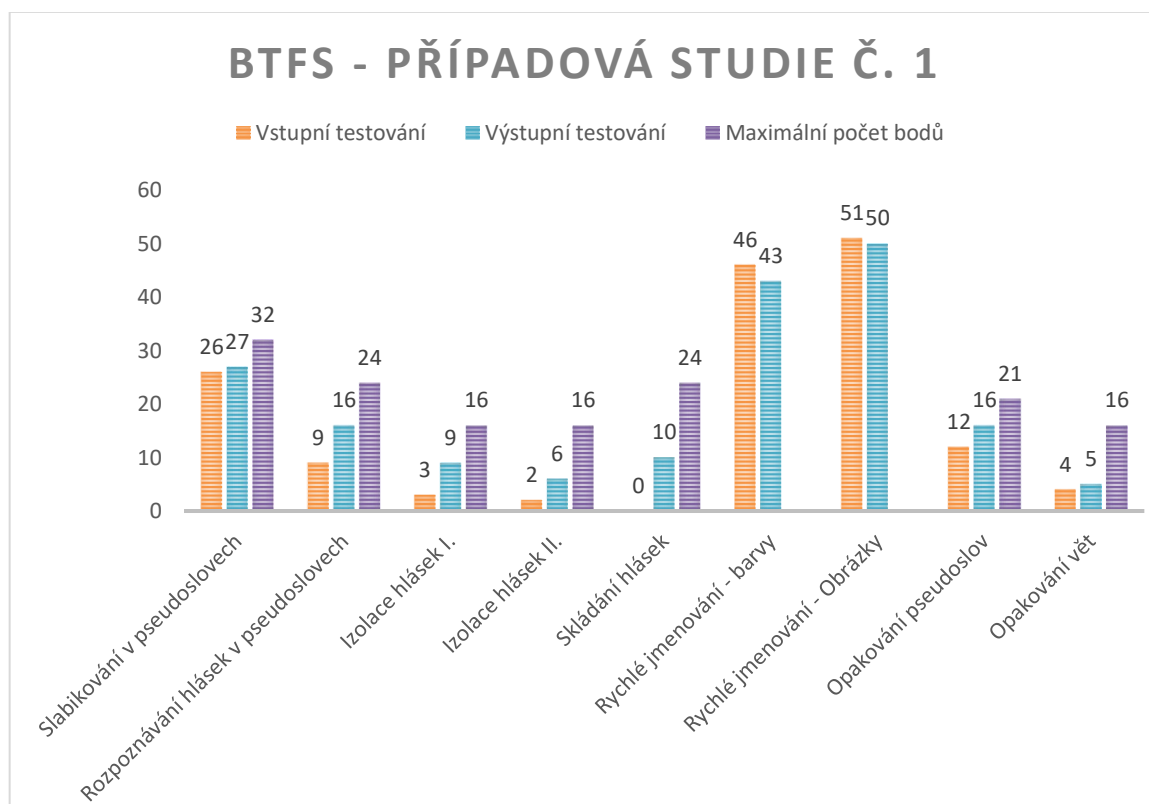
V této oblasti udělal chlapec značný pokrok během jednoho roku. Jeho pozornost a soustředěnost se zlepšila a ustálila, již není při řešení úkolů motoricky neklidný. Občas je nutné chlapci zadání zopakovat, ale poté je schopen sám pracovat a zadaný úkol dokončit.

## Emoční vývoj

Chlapec je emočně vyrovnaný, většinu času je pozitivně naladěný a usmívá se. Dokáže přiměřeně reagovat na vzniklé situace. Své emoce nemá problém projevit před lidmi, které dobře zná, u ostatních je více uzavřený.

## Testování

Následující graf ukazuje počet bodů při vstupním testování, počet bodů při výstupním testování a maximální počet bodů.



Graf č. 1 Výsledky z BTFS případová studie č. 1

Jak je vidět v grafu uvedeném výše, u **slabikování pseudoslov** chlapec získal při vstupním testování 26 bodů a chyboval zejména u čtyřslabičných slov, kdy vytleskal pouze

3 slabiky. V jednom případě se jednalo o chybu ve dvouslabičném slově, při kterém vytleskal 1 slabiku, chybně bylo rozděleno slovo sitel. U výstupního testování získal chlapec 27 bodů. Pokud srovnáme normy vytvořené pro tento subtest a porovnáme jeho hrubý skór, chlapec se dostal na percentil 27.

V subtestu **rozpoznávání hlásek v pseudoslovech** získal při vstupním testování 9 bodů, což by dle norem vycházelo na percentil 14. Chlapec v té době nerozpoznával hlásky ve slovech, neurčil první ani poslední hlásku a při testování bylo vidět, že přítomnost hlásky v daném slově spíše tipuje. Při výstupním testování získal 16 bodů, tím se dostal na percentil 47 a je zde vidět velký posun. Chlapec bez problému vždy určil první hlásku existujícího slova. U pseudoslov měl v každém bloku určena 3 slova ze 4 správně, jen u bloku, kde modelové slovo bylo taška neurčil správně ani jedno slovo.

Subtest **izolace hlásek** činil chlapci při vstupním testování obrovské potíže. Určil správně pouze 3 slova z prvního bloku a to dul, bák a moch. Při výstupním testování již určil správně 9 slov. Izolace posledních hlásek i při výstupním testování nebyla na úrovni jeho věku. Sic stále nedosahoval vysokého percentilu, tak nutno dodat, že při izolaci hlásek existujících slov, a to jak prvních, tak posledních hlásek udělal velký pokrok.

Subtest **skládání hlásek** byl pro chlapce při vstupním testování jednoznačně nejtěžším testem. U slov o-n odpověděl auto, u-ch-o odpověděl pták atd. Jediné slovo, ve kterém byl náznak skládání hlásek byl les, u kterého odpověděl pes. Jinak v tomto testu nezískal žádný počet bodů. Při výstupním testování již byl schopen seskládat zejména slova složená ze 3 hlásek.

**Rychlé jmenování** byl subtest, který chlapce hodně bavil, ale tím že se zřejmě snažil být rychlý, tak při jmenování obrázků udělal v první sadě 3 chyby a v druhé sadě 1 chybu. U jmenování barev žádnou chybu neudělal, a i jeho čas byl rychlejší než u jmenování obrázků. Vstupní a výstupní testovací čas se nijak výrazně neliší, u výstupního testování je vidět mírně rychlejší jmenování. Co se týče chyb, tak při výstupním testování u jmenování barev opět nechyboval a u jmenování obrázků snížil počet chyb o jednu.

V subtestu **opakování pseudoslov** je možné vidět zlepšení o 4 slova, přičemž když srovnáme vstupní a výstupní testování, tak všechna chybná slova z výstupního testování,

jsou slova, ve kterých chyboval již při vstupním testování. Jednalo se o čtyřslabičná či pětislabičná slova.

**Opakování vět** byl subtest, který poukázal i na jazykový cit dítěte. V tomto testu získal chlapec 4 body a při výstupním testování 5 bodů. Nejednalo se ale o problém s krátkodobou pamětí. Věty si zapamatoval téměř správně, ale věta správně zněla např. Muž, který právě jí, se dívá na kočku. Chlapec si větu zapamatoval, ale zopakoval ji následovně: „Muž, jaký právě jí, se dívá na kočku.“ Poukazuje to na nedostatečný jazykový cit.

### **Rozvoj sluchové percepce**

S chlapcem autorka jednou týdně rozvíjela sluchovou percepci vzhledem k nejvíce oslabeným oblastem. U chlapce se jednalo hlavně o sluchovou diferenciaci a sluchovou analýzu a syntézu. Před začátkem této intervence chlapec nerozlišoval přítomnost hlásky ve slově, nerozlišoval první ani poslední hlásku, nezvládl sluchovou analýzu a syntézu slov a měl potíže s rozlišením krátkých a dlouhých slabik.

Na začátku intervence se postupovalo zprvu přes slabikování, které měl chlapec již dobře osvojené, a tak sloužilo spíše jako motivace pro další práci. Poté chlapec dostal obrázky a k nim červená kolečka a modré ovály, které sloužily jako zrková podpora. Zprvu měl určovat krátké a dlouhé slabiky, kdy vždy k obrázku přiřadil kolečka, představující krátké slabiky a ovály představující dlouhé slabiky. Při pouhém vyslovení slova chlapci nešlo rozlišit krátký zvuk od delšího, tudíž autorka využila bzučák, kdy při vyslovování slabik krátce či dlouze zazněl zvuk bzučáku. To chlapci velmi pomohlo. Po odbourání bzučáku autorka ještě chvíli zdůrazňovala slabiky a až poté, co se ujistila, že chlapec slyší rozdíl, přešla k běžnému vyslovování slov. Celý proces s odlišením krátkých a dlouhých slabik a odbourání bzučáku zabral zhruba 2 celá sezení a následovalo krátké průběžné procvičování při dalších sezeních.

Následovala sluchová analýza a syntéza slov. Začínalo se s izolací počáteční hlásky. Nejdříve autorka pouze říkala slova a hlasem zdůraznila první hlásku. Chlapec slova opakoval. Následovalo vyhledávání obrázků, které začínaly na stejnou hlásku, kterou autorka vyslovila. Při nácviku izolace první hlásky byl zpočátku problém s tím, že chlapec izoloval celou první slabiku, tudíž se mu muselo důkladněji vysvětlit, co je to hláska. Dalším

problémem byla chybná diferenciacie sykavek. Nácvik sluchové analýzy a sluchové diferenciacie se tedy prolínal. K sluchové diferenciaci byla využita tabulka s obrázky, které představovaly zvuk ostrých a tupých sykavek (např. vlak byl Š). Nácvik izolace poslední hlásky probíhal stejně, jako té počáteční. Když si byl více chlapec jistý u izolace první a poslední hlásky přešlo se na analýzu a syntézu celých slov. Nejdříve se postupovalo opět pomalu s obrázky a žetony. Chlapec dostal pár, pro něj, dobře známých obrázků, na kterých byla slova složená ze 3 hlásek. Nejdříve izoloval první hlásku a dal pod obrázek žeton, poté izoloval poslední hlásku a opět dal pod obrázek žeton a následovala sluchová kontrola, kdy autorka chlapci řekla slovo rozložené na hlásky a chlapec měl určit chybějící hlásku.

Celý tento proces se sluchovou analýzou a syntézou a sluchovou diferenciací byl poměrně dlouhý a zabral většinu sezení. Na konci byl chlapec schopen izolovat první hlásku u existujících slov, u poslední hlásky si nebyl vždy stoprocentně jistý, ale velmi se v tom zlepšil. Zvládl složit a rozložit známá slova na hlásky, většinou se ale jednalo o slova obsahující pouze 3 hlásky a jen podstatná jména. Co se týče diferenciacie sykavek, chlapec na konci úspěšně rozlišil všechny sykavky, což se projevilo i při výstupním testování. Každé sezení bylo zároveň doplněno o krátké cvičení na sluchovou paměť nebo na vnímání rytmu.

Chlapec každé sezení hezky spolupracoval, snažil se soustředit a byl klidný a pozitivně naladěný. Občas dostatečně nekomunikoval, tudíž se autorka musela více doptávat, zda dané věci rozumí a případně detailněji vysvětlit.

### **3.3.2 Případová studie č. 2**

Tato případová studie se zabývá dívkou, která navštěvuje mateřskou školu od 3 let. V době testování bylo dívce 6 let a 4 měsíce. Již je tedy po odkladu školní docházky, zejména kvůli obtížně srozumitelné řeči a celkové školní nezralosti. V době, kdy se rozhodovalo o odkladu školní docházky, měla dívka potíže v oblastech grafomotoriky a vizuomotoriky, prostorové orientace, sluchové a zrakové percepce a matematických představ. Obtíže v oblasti fonologického uvědomování tkvěly v neschopnosti vytleskat slovo na slabiky a určit první a poslední hlásku. Dívka také neměla vyhraněnou laterálnítu. Vše doprovázel psychomotorický neklid a potíže se soustředit na jakoukoli činnost. Dívka má suspektně syndrom ADHD.

## **Rodinná anamnéza**

Dívka pochází z neúplné rodiny a je ve střídavé péči. Má 2 starší sestry, ke kterým vzhlíží a často o nich hovoří. Dopad na její chování má nesourodá výchova od rodičů. Otec prosazuje spíše liberální styl výchovy, oproti tomu matka má spíše autokratický styl. Oba rodiče mají středoškolské vzdělání. Otec v předškolním věku docházel na logopedii z důvodu nevyslovování hlásek R a Ř. Matka ani jiní blízcí příbuzní dívky na logopedii nedocházeli.

## **Osobní anamnéza**

Těhotenství probíhalo standardně. Po 42. týdnu těhotenství musel být porod vyvolán z důvodu přenášení a případného ohrožení plodu. Porod proběhl bez komplikací. V raném věku neprodělala dívka žádné vážné onemocnění.

Po fyzické stránce probíhal vývoj bez komplikací. Dívka se posazovala okolo sedmého měsíce věku a v jedenácti měsících začala chodit. Již před nástupem do MŠ bylo znát, že pohybově je dívka nadaná. V dovednostech z oblasti hrubé motoriky převyšovala ostatní děti, bavilo ji běhání, skákání, pohybové hry, překážkové dráhy apod.

Co se týče vývoje řeči, jazyka a komunikace je nutno říci, že vývoj nebyl bezproblémový a dle norem. Dívka ještě ve třech letech v podstatě nemluvila, až když přišla do MŠ, tak se její řeč a komunikace začaly rozvíjet. Snažila se komunikovat s dětmi i dospělými, měla ovšem svoji řeč, která byla naprosto nesrozumitelná. Většina slov obsahovala zejména hlásky N, K a L. Často také měla slova, která říkala, stejný počet slabik a byla si zvukově podobná. Okolo 4 roku se přidalo do slovníku pár existujících slov, ale jinak byla řeč stále velmi nesrozumitelná, jak pro rodinu, tak pro okolí. V 5 letech začala být řeč srozumitelná, přestože se v ní objevovaly vývojově mladší fonologické procesy a nesprávné tvoření několika hlásek nebo záměna hlásek. Pokud měla dívka odpovídat na otázky a nebyla si u odpovědi jistá, vždy ztuhla a odpovídala šeptem.

Ačkoli měla dívka nesrozumitelnou řeč, v kolektivu dětí byla vždy oblíbená a snažila se s nimi komunikovat. Když se dostala do konfliktu s jiným dítětem, neuměla situace adekvátně vyřešit, tudíž se uchýlila k fyzickému násilí, případně ke křiku. Občas vyžadovala pozornost výhradně od dospělé osoby a neměla zájem hrát si s ostatními dětmi. Dívka byla

oproti svým vrstevníkům velmi hyperaktivní s velice nízkou pozorností. Také neměla všeobecné znalosti, jako např. určení barev, tvarů či základní počítání. Tyto znalosti projevila až po pátém roce věku. Dívka měla horší i krátkodobou paměť, bylo tedy obtížné ji cokoli naučit.

Nyní je řeč dívky srozumitelná, i když se u ní stále objevují záměny hlásek či nesprávný způsob tvorby hlásky. Dříve docházela na logopedii, kde byla ale jen párkrát. Momentálně je v péči jiných specializovaných odborníků.

### **Sociální stránka**

Dívka je velmi společenská, kolektiv ji přijímá dobře, při hraní vyhledává často mladší děti i úroveň hry odpovídá spíše mladšímu věku. V mateřské škole chápe nastavená pravidla, často má ale problém s jejich dodržováním. Když se dívce něco nelíbí, je impulzivní až agresivní.

### **Hrubá a jemná, grafomotorika**

Hrubá motorika odpovídá věku, dívka je velmi sportovně nadaná. Jemná motorika je lehce pod úrovní odpovídající jejímu věku. Dominantní má pravou ruku se špatným úchopem, lateralita oko-ruka je zkrřížená. Dříve kreslení nevyhledávala, bylo znát, že se při tom cítí velmi nejistě. Nyní již kresba postavy odpovídá normě a zároveň ji kreslení moc baví.

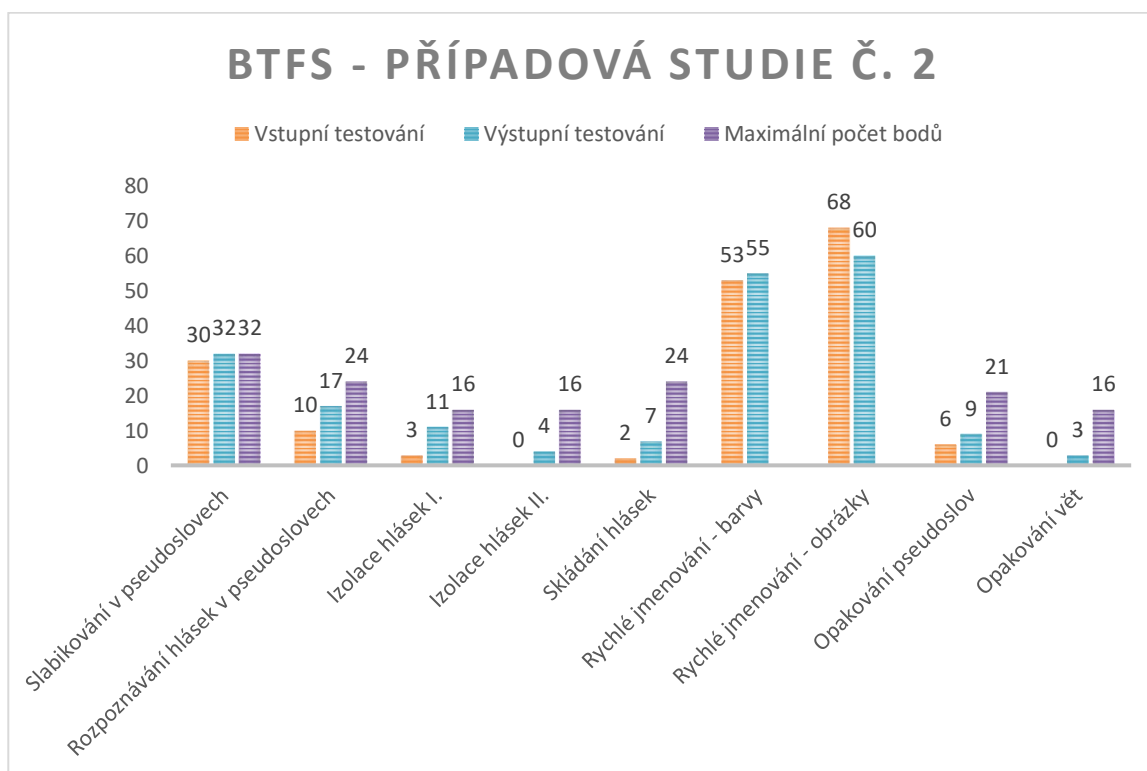
### **Kognitivní funkce**

Ve vývoji kognitivních funkcí jsou výrazné odchylky od typicky se vyvíjejících dětí. Pozornost u zadaného úkolu vydrží maximálně 5 minut. Při plnění úkolu je značný psychomotorický neklid. Pokud je v hlučném prostředí mezi větším množstvím dětí, snadno ji rozptýlí cokoli okolo ní. Na zadaný úkol se velmi obtížně soustředí, většinou je potřeba ji zadání několikrát zopakovat. Ve chvíli, kdy se s dívkou pracuje individuálně v klidném prostředí, její výkony jsou výrazně lepší. Vzhledem k tomu, že dívka má suspektně syndrom ADHD, dají se tyto odchylky předpokládat. Zároveň je nutno dodat, že i přestože její pozornost a soustředěnost není na úrovni adekvátní vůči jejímu věku, tak během posledního roku se v této oblasti velmi zlepšila.

## Emoční vývoj

Dívka zatím neumí dobře kontrolovat své emoce. Většinu dne je pozitivní, pokud ale vznikne konflikt s jiným dítětem, reaguje na situaci nepřiměřeně, často je vulgární a velmi hlasitě projevuje svou nespokojenost.

## Testování



Graf č. 2 Výsledky z BTFS případová studie č. 2

Jak je vidět v grafu uvedeném výše, u **slabikování pseudoslov** získala dívka při vstupním testování 30 bodů, což poukazuje na to, že slabikování má dobře osvojené. Chybovala pouze u slov „sán“, které rozdělila na 2 slabiky a slovo „třáškavnice“ také rozdělila na 2 slabiky. Ve výstupním testování již nechybovala a získala plný počet bodů.

V subtestu **rozpoznávání hlásek v pseudoslovech** získala při vstupním testování 10 bodů, což by dle norem vycházelo na percentil 20. Dívka vybírala z dvojic slov a bylo vidět, že si neuvědomuje správnost či nesprávnost a pouze tipuje slova. Při výstupním testování získala 17 bodů, čímž se dostala na percentil 54.

Subtest **izolace hlásek** byl pro dívku při vstupním testování velmi náročný. Určila první hlásku ve slově pouze u 3 pseudoslov. Při výstupním testování již určila správně 11 slov. Izolace posledních hlásek ji činila potíže i při výstupním testování a izolovala ji pouze ve 4 pseudoslovech. Lépe dokázala izolovat poslední hlásku u existujících slov.

Při vstupním testování byl subtest **skládání hlásek** jedním z nejnáročnějších a dívka složila pouze slova úl a ucho. Při výstupním testování již zvládla složit 7 slov.

V subtestu **rychlého jmenování** udělala dívka při vstupním testování 5 chyb, při jmenování obrázků. Při testu jmenování barev neudělala žádnou chybu. Při výstupním testování byla u jmenování barev nepatrně pomalejší. U rychlého jmenování obrázků byla rychlejší a zároveň udělala pouze 4 chyby.

V subtestu **opakování pseudoslov** je možné vidět zlepšení o 3 slova. Všechna špatně vyslovená slova při vstupním testování se shodují se špatně vyslovenými slovy při výstupním testování. Zlepšení bylo u slov ťulbak, necbery a gónva.

**Opakování vět** byl subtest, který poukázal i na jazykový cit dítěte. Při tomto subtestu se ukázal nedostatečný jazykový cit, jelikož dívka, stejně jako chlapec č. 1, v každé větě zaměnila „který“ za „jaký“. U výstupního testování zopakovala pouze 3 věty správně.

### **Rozvoj sluchové percepce**

S dívkou autorka jednou týdně rozvíjela sluchovou percepci vzhledem k nejvíce oslabeným oblastem. U dívky se jednalo hlavně o sluchovou diferenciaci, sluchovou paměť a sluchovou analýzu a syntézu. Zprvu dívka nerozlišovala přítomnost hlásky ve slově, nerozlišovala první ani poslední hlásku, nezvládla sluchovou analýzu a syntézu slov a měla potíže v oblasti sluchové paměti.

S dívkou se postupovalo velmi podobně jako s chlapcem č. 1, jelikož jejich vstupní úroveň byla velmi podobná. Opět proběhl nácvik rozlišení krátkých a dlouhých slabik za pomoci bzučáku. Dívka si poměrně rychle osvojila princip a po chvíli byla schopná rozlišit krátké i dlouhé slabiky i bez bzučáku.

Každé společné sezení se trénovala sluchová paměť formou hry. To dívku velmi bavilo. Začínalo se jednoduchou hrou, kdy dívka před sebou měla několik obrázků, přičemž autorka řekla 3 obrázky a dívka je poté měla seřadit v takovém pořadí, ve kterém je vyslovila

autorka. Tato hra se často opakovala a byly vidět pokroky, jelikož na začátku celé intervence si dívka pamatovala a seřadila pouze tři obrázky a ke konci již neměla problém s pěti obrázky. Dále se procvičovala sluchová paměť pomocí pracovních listů, kdy např. měla vybarvit čtverce modře, trojúhelníky žlutě a kruhy červeně. Rozvíjela se tedy i ve všeobecných znalostech.

U sluchové analýzy a syntézy se postupovalo nejdříve přes izolaci počáteční hlásky, opět za pomoci obrázků, her a hlasového zdůrazňování první hlásky. Poté co dívka pochopila rozdíl mezi slabikou a hláskou, se jí postupně začalo dařit izolovat první hlásku. Stejně se postupovalo u izolace poslední hlásky. Největší potíže činila analýza a syntéza slov. Dívka obtížně chápala, že z hlásek se dají složit slabiky a slova. Návčik probíhal s žetony a obrázky, protože dívka potřebovala zrakovou oporu.

Při izolaci první hlásky se narazilo na problém, že dívka nerozlišuje sykavky a zaměňuje hlásku K za T. Rozvíjela se tedy sluchová diferenciací pomocí obrázkové tabulky určené na sykavky a hrála se hra, při které měla dívka určit, které zvířátko řeklo slovo správně, např. slon řekl „kočka“ a kráva řekla „točka“.

Na konci intervence již dívka úspěšně izolovala první hlásku ve slově. U poslední hlásky měla stále potíže a nebyla si jistá, spíše izolovala stále první hlásku. Přesto se i v této oblasti zlepšila. Analýza a syntéza slov byla pro dívku obtížnou disciplínou a bude třeba ještě tuto oblast rozvíjet.

S dívkou se pracovalo dobře, většinu času byla pozitivně naladěna. Z důvodu její menší pozornosti se musely aktivity často střídat a byla zapotřebí velká motivace.

### **3.3.3 Případová studie č. 3**

Chlapec chodí do mateřské školy od 3 let. V pěti letech se rodiče rozhodli změnit mateřskou školu, jelikož jim nevyhovoval přístup dané MŠ. V nové MŠ je hoch spokojený, lépe se zapojil do kolektivu. V době testování bylo chlapci 5 let a 1 měsíc, jedná se tedy o nejmladšího účastníka tohoto výzkumu. Zároveň jako jediný nemá v tomto roce zahájit školní docházku.

## **Rodinná anamnéza**

Chlapec pochází z úplné rodiny, nemá žádného sourozence a všichni členové rodiny žijí ve společné domácnosti. Matka má vysokoškolské vzdělání, otec středoškolské vzdělání. Matka i otec docházeli na logopedii v období předškolního věku. Matka kvůli velárnímu R, otec z důvodu interdentálních sykavek. U obou byla náprava řeči úspěšná.

## **Osobní anamnéza**

Těhotenství bylo více sledováno z důvodu těhotenské cukrovky. Chlapec se narodil předčasně v 37. týdnu těhotenství. Umístění v inkubátoru nebylo nutné, jelikož měl standardní porodní míry. Po porodu neprodělal žádná závažná onemocnění. V průběhu dvou let prodělal třikrát zánět středního ucha.

Po fyzické stránce byl vývoj lehce opožděn. Chlapec se začal posazovat zhruba v 11. měsících, postavovat se začal okolo jednoho roku a první kroky se objevily až kolem 17. měsíce. Poté se chůze začala stabilizovat a momentálně nemá žádné odchylky v oblasti hrubé motoriky.

Z hlediska vývoje řeči, jazyka a komunikace začal chlapec pudově žvatlat okolo 5. měsíce, napodobivé žvatlání se objevilo v 10 měsících a první slova zhruba ve 14 měsících. První jednoduché věty tvořil chlapec okolo dvou let věku. Řeč byla ve 3 letech nesrozumitelná pro matku i okolí. Ve čtyřech letech již byla řeč více srozumitelná, ovšem bylo v ní velké množství špatně vyslovovaných hlásek. Chlapec příliš nekomunikuje, je introvertnější typ. Když začne komunikovat, mluví zejména v krátkých větách.

V současné době je jeho řeč srozumitelná, stále se ale u něj objevují špatně vyslovované hlásky a záměna ostrých a tupých sykavek. Chlapec momentálně nenavštěvuje klinického logopeda ani jiného specializovaného odborníka.

## **Sociální stránka**

Chlapec je spíše tišší, v kolektivu dětí dobře přijímaný, ale inklinuje více k mladším dětem. Při hře není příliš komunikativní a většinou se přidá k již rozběhnuté hře, sám hru neinicuje. Je velmi klidný, nevyhledává pohybové hry, často si jen kreslí nebo kouká na tekuté přesýpací hodiny. Při kontaktu s dospělou osobou je ze začátku stydlivý. Na otázky odpovídá nejčastěji v kratších větách a dlouze přemýšlí, co odpoví. Někdy sám od sebe

přijde a spontánně vypráví, co zažil, ale nestává se to nijak často. Chalpec plně respektuje autority a nastavená pravidla a zároveň je dodržuje.

### **Hrubá a jemná motorika, grafomotorika**

Hrubá motorika odpovídá jeho věku. Z pohybových her preferuje spíše individuální než kolektivní hry. Z oblasti jemné motoriky má potíže zejména se stříháním a lepením. Lateralita ruky je vyhraněna, chlapec je levák. Úchop tužky má již zafixovaný správný. Kreslení ho baví a úroveň kresby odpovídá jeho věku.

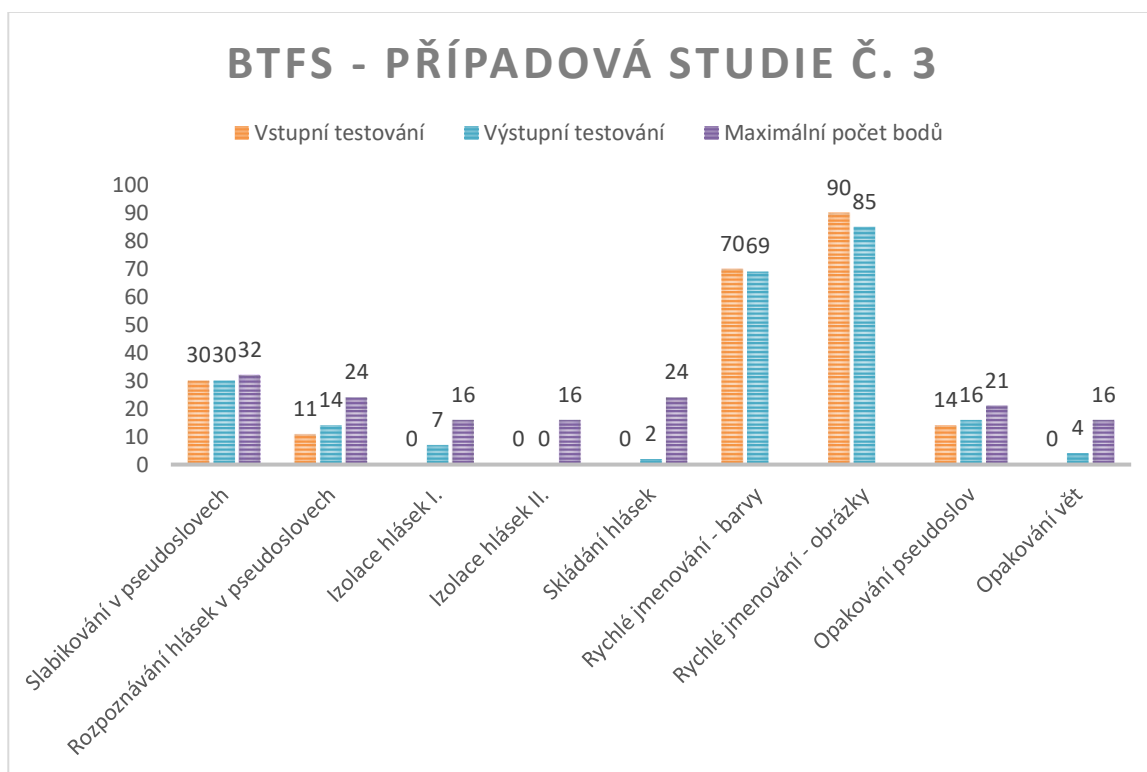
### **Kognitivní funkce**

U chlapce se neprojevuje žádný psychomotorický neklid, na zadaný úkol se dokáže plně soustředit a udržet u něj pozornost. Má pomalejší pracovní tempo, ale vždy se snaží danou činnost co nejlépe dokončit. Potíže mu činí všeobecné znalosti, jelikož nemá zautomatizované dny v týdnu, matematickou řadu do 10 a roční období.

### **Emoční vývoj**

V oblasti emočního vývoje nejsou žádné odchylky. Chlapec je vyrovnaný, většinu času pozitivně naladěný a přiměřeně reaguje na vzniklé situace. Zřídka se stává, že by plakal nebo byl smutný.

## Testování



Graf č. 3 Výsledky z BTFS případová studie č. 3

V grafu uvedeném výše je možné vidět, že chlapec v subtestu **slabikování v pseudoslovech** získal při vstupním i výstupním testování stejný počet bodů, konkrétně 30 bodů. Je zde vidět, že chlapci nečiní potíže slabikování.

V subtestu **roznávání hlásek v pseudoslovech** bylo opět vidět, že při vstupním testování pouze náhodně tipuje slova, ale neslyší zde, jestli pseudoslovo začíná stejně jako slovo vzorové. U výstupního testování si stále nebyl stoprocentně jistý, přesto zde bylo vidět zlepšení. Zároveň bylo vidět zlepšení u stejného typu úkolu s existujícími slovy.

Subtest **izolace hlásek** byl pro chlapce velmi náročný. Při vstupním testování nezískal žádný bod v izolaci první hlásky ani poslední. Při výstupním testování se velmi zlepšil u izolace první hlásky, kdy již získal 7 bodů, každopádně tuto oblast stále neměl plně osvojenou, tudíž se dalo předpokládat, že v izolaci poslední hlásky při výstupním testování opět nezíská žádný bod.

Při subtestu **skládání hlásek** chlapec nevěděl, jaké hlásky dané slovo obsahuje, tudíž vůbec neslyšel, jaká slova se vyslovují. Když se podíváme na normy pro tento test, je jasné vidět, že je pro děti nejnáročnějším, takže i když chlapec získal při výstupním testování jen 2 body, dostal se tím na percentil 68 pro jeho věk.

V subtestu **Rychlého jmenování** byl chlapec velmi pomalý, což odpovídá jeho obecně pomalejšímu pracovnímu tempu, na druhou stranu ani při jednom testu nechyboval.

Při subtestu **opakování pseudoslov** je vidět mezi vstupním a výstupním testování zlepšení o 2 slova, tudíž na konci testování jeho percentil odpovídá 91. I při výstupním testování měl problémy se čtyřslabičnými slovy a slovem pomyža, u kterého vyslovil pomyza.

**Opakování vět** je test, u kterého autoři upozorňují na velmi přísné hodnocení. Chlapec podle toho testu získal při výstupním testování 4 body. Ostatní věty chlapec zopakoval správně, ale do každé vložil spojku a. Např. Krabice, ve které je auto a je bílá.

### **Rozvoj sluchové percepce**

S chlapcem autorka jednou týdně rozvíjela sluchovou percepci, a to ve všech oblastech. Jakožto nejmladší účastník výzkumného šetření měl největší potíže s izolací první i poslední hlásky a skládání hlásek. Pouze slabikování měl již osvojené a byl si v něm jistý.

Nejvíce času se s chlapcem trénovala sluchová diferenciací a izolace první hlásky. Zprvu se začínalo jednoduchým rozlišováním první hlásky mezi dvojicemi. Chlapec měl před sebou obrázky hada a vlaku, bylo mu vysvětleno, že had vydává zvuk, kterým je dlouhé S a vlak zase dlouhé Š. Následně měl za úkol rozdělovat obrázky začínající buď na hlásku Š nebo S k hadovi či vlaku. Hra ho velmi bavila, bral to jako soutěž mezi hadem a vlakem. Tímto způsobem se pokračovalo u většiny zvukově podobných hlásek, ale bylo potřeba postupovat velmi pomalu a nepřetěžovat ho, jelikož pak velmi chyboval a pletlo se mu, co má dělat.

U izolace první hlásky se začínalo velmi podobně, a to dvojicí slov, kdy chlapec měl říct, která hláska začíná např. na K a autorka velmi zdůrazňovala první hlásku. Dále se hrálo pexeso, kdy měl najít slova začínající na stejnou hlásku. Hry ho bavily a velmi se snažil.

K izolaci poslední hlásky jsme se nedostali, vzhledem k tomu, že si plně neosvojil izolaci první hlásky.

Také se rozvíjely krátké a dlouhé slabiky s tím, že byl opět použit bzučák vzhledem k tomu, že se velmi osvědčil u všech dětí. Po odbourání bzučáku stačilo hlasové zdůraznění dlouhých a krátkých slabik a poté se již trénovalo na obrázcích, kde kolečka značila krátké slabiky a ovály dlouhé slabiky, což chlapci šlo velmi dobře.

Při rozvoji sluchové paměti si zpočátku zapamatoval 3 po sobě jdoucí obrázky, které seřadil. Ke konci si již zapamatoval 5 obrázků či hraček.

Chlapec byl při práci klidný, soustředěný a opravdu se snažil. Občas se stalo, že úplně nepochopil, co má dělat, ale styděl se to říct, takže velmi chyboval. Muselo se postupovat velmi pomalu, aby vše dostatečně zpracoval.

#### **3.3.4 Případová studie č. 4**

Čtvrtá případová studie se věnuje chlapci, který ve 3 letech začal chodit do státní mateřské školy mimo své bydliště. V době testování bylo chlapci 5 let a 10 měsíců. Jedná se tedy o chlapce, který by měl v září zahájit povinnou školní docházku, přičemž se rodiče rozhodli pro odklad. Ze začátku rodiče chtěli, aby chlapec nastoupil v září do školy, ale po doporučení z MŠ a z pedagogicko-psychologické poradny se nakonec nechali přesvědčit o odkladu. Chlapec má suspektně syndrom ADHD s tím, že hyperaktivita, rychle upadající pozornost a velká nesoustředěnost jsou v jeho chování výraznými prvky. Z těchto důvodů byl odklad doporučen, jelikož nedosahuje dostatečné zralosti pro školní docházku. Oslabení je i ve všeobecných znalostech, krátkodobé sluchové paměti, vnímání rytmu, řeči, jemné motorice a grafomotorice. Chlapec má v MŠ 3. stupeň podpůrných opatření, tudíž mu poskytuje pedagogickou podporu asistent pedagoga.

#### **Rodinná anamnéza**

Chlapec je z úplné rodiny, jejíž členové žijí ve společné domácnosti. Má mladšího bratra, který je mladší pouze o 2 roky, a velmi rád si s ním hraje. Rodina se přiklání spíše k autokratickému stylu výchovy. Otec docházel v předškolním věku k logopedovi kvůli výslovnosti hlásek R a Ř, matka ani jiní blízcí příbuzní chlapce k logopedovi nedocházeli.

## **Osobní anamnéza**

Těhotenství probíhalo bez komplikací, chlapec se narodil v 39. týdnu těhotenství. Po porodu neměl novorozeneckou žloutenku a nebyl umístěn do inkubátoru. V raném věku neprodělal žádná závažná onemocnění.

Po fyzické stránce probíhal vývoj standardně. Posazovat se začal kolem 8. měsíce, chodit začal okolo 14. měsíce. Hrubá motorika byla na úrovni věku mladšího dítěte. Chlapec utrpěl několik zranění z důvodu motorické neobratnosti.

V oblasti vývoje řeči, jazyka a komunikace probíhal vývoj opožděně. U chlapce se první slova objevila kolem 17. měsíce a v jednoduchých větách mluvil okolo dvou let věku. Řeč byla ve třech letech velmi nesrozumitelná. Ve čtyřech letech byla pro okolí stále nesrozumitelná, i když chlapec již začal mluvit více a snažil se vyprávět příběhy. Stávalo se, že děti mu nerozuměly, což vedlo k frustraci chlapce a použití násilí. V pěti letech začala být řeč srozumitelná, ale obsahovala mnoho hlásek se špatným způsobem tvoření, či záměnu hlásek. Momentálně je jeho řeč srozumitelná, ale stále se zde objevují hlásky se špatným způsobem tvoření. Chlapec je v přítomnosti známé osoby velmi komunikativní, ne vždy ale zvládne roli komunikačního partnera a nejraději vede monolog. Pokud ho téma konverzace nebaví, často téma změní či odchází.

Matka se ho momentálně snaží velmi rozvíjet ve všech oblastech. Chlapec navštěvuje klinického logopeda a další specializované odborníky.

## **Sociální stránka**

Chlapec je společenský, komunikativní a s dětmi se chce přátelit. U dospělé osoby, pokud ji zná, tak je velice sdílný, hodně vypráví, ale většinou se nestřídá s komunikačním partnerem a vede monolog. U cizích osob je naopak nedůvěřivý, uzavřený a na otázky odpovídá jednoslovně. V určitých oblastech je přehnaně sebevědomý, naopak v oblasti chování je přesvědčen, že je nejhorší a nejzlobivější dítě. Často přejímá slovní obraty a vulgární slova z domova, když se mu nelíbí chování dětí, což způsobuje problémy v kolektivu. Přesto dokáže být i velmi empatický a zajímá se o děti např. pokud pláčou. Obecně je v kolektivu hůře přijímaný kvůli jeho hyperaktivitě, impulzivitě a často neopatrnému zacházení. Chlapec častokrát někoho omylem shodí na zem, nebo do někoho

strčí či ho bouchne, což ale nevychází z jeho vlastní vůle a nemá za cíl někomu ublížit. Nejraději si hraje s mladšími dětmi, než je on sám a rád iniciuje hru. Baví ho zejména stavebnice a různé dopravní prostředky.

Z hlediska respektování autorit nemá chlapec problémy, také zná nastavená pravidla. Dost často chodí za učitelkami si stěžovat, že jiné dítě porušuje pravidla třídy, ovšem sám není schopen je dodržovat. Spousta nedodržení pravidel pramení z hyperaktivity a nepozornosti, ale pozitivním vedením se daří jeho chování korigovat.

### **Hrubá a jemná motorika, grafomotorika**

Hrubá motorika odpovídá jeho věku. Chlapce nejvíce baví jízda na kole. Jemná motorika je pod úrovní adekvátní vůči jeho věku. Hoch nemá rozvinutý dostatečný cit pro stříhání a manipulaci s drobnými předměty. Lateralita je již vyhraněna a dominantní postavení získala pravá ruka. V koordinaci oko ruka má zkříženou lateralitu. V oblasti grafomotoriky má chybný úchop, kresba neobsahuje detaily a chlapec kreslení nevyhledává.

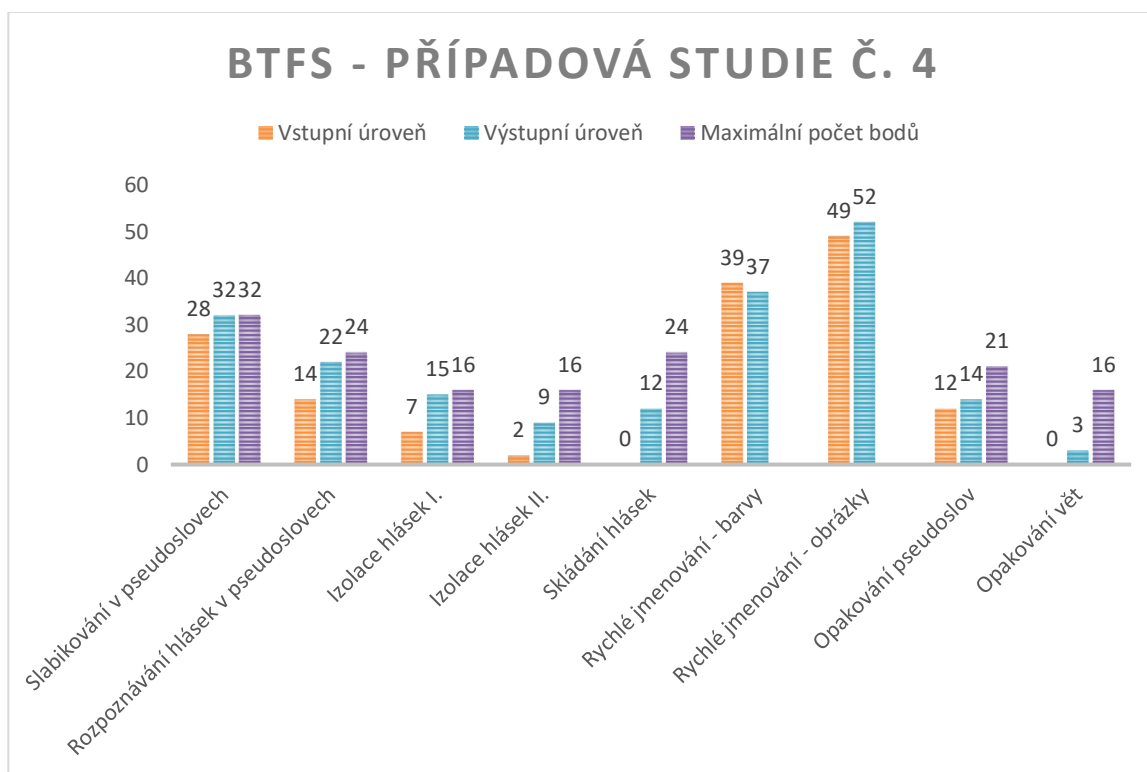
### **Kognitivní funkce**

Chlapec má výrazný psychomotorický neklid. Při práci nevydrží v klidu, má tendenci stále odbíhat, různě se točit, trhat hlavou atd. U zadaného úkolu udrží pozornost maximálně 5 minut, a to většinou v případě, kdy je v místnosti přítomná dospělá osoba, která na něj dohlíží. V případě, že ho zadaná činnost nebaví, není ochoten ji plnit, případně se snaží vše co nejrychleji dokončit na úkor kvality a správnosti provedení. Při plnění úkolů v kolektivu mu pozornost vyruší sebemenší zvuk, pohyb či zajímavý předmět okolo něj. Chlapec se nejlépe soustředí při individuální činnosti, v klidném prostředí v přítomnosti asistenta pedagoga.

### **Emoční vývoj**

Po emoční stránce je chlapec poměrně uzavřený, většinu času je pozitivně naladěný, pokud se mu ale něco nelíbí, odmítá o svých pocitech komunikovat a uzavře se do sebe. Téměř nikdy nepláče, jelikož je vychován tak, že muži nikdy nepláčou a pokud ano, tak tím projeví svou slabost a je to špatně.

## Testování



Graf č. 4 Výsledky z BTFS případová studie č. 4

Ve výše uvedeném grafu je možno vidět, že v subtestu slabikování v pseudoslovech získal chlapec při vstupním testování 28 bodů, což odpovídalo percentilu 33. Chyboval zejména v delších slovech, při kterých chvátal a rozdělil je pouze na 2, případně 3 slabiky. U výstupního testování získal 32 bodů, což znamená maximální počet bodů.

V subtestu **rozpoznávání hlásek v pseudoslovech** získal při prvním testování 14 bodů a chyboval zejména ve slovech, kdy měl rozpoznávat počáteční hlásku B a T u dvojic pseudoslov. Při výstupním testování získal chlapec téměř plný počet bodů. Chyboval pouze u dvou slov. Jednalo se o slova dopuk a mitky, přičemž u slova mitky zopakoval bitky, tudíž hlásku by určil správně pouze zopakoval špatně pseudoslovo.

Při subtestu **izolace hlásek** již u vstupního testování získal v první sadě 7 bodů, protože zvládal izolaci první hlásky u existujících slov. U výstupního testování se to potvrdilo, kdy dosáhl 15 bodů ze 16 a neměl problém s izolací první hlásky u pseudoslov. V druhé sadě, kdy měl izolovat poslední hlásku si tak jistý nebyl. Při vstupním testování dosáhl 2 bodů. V době výstupního testování dokázal chlapec izolovat poslední hlásku

u existujících slov, u pseudoslov se mu to podařilo v 9 případech, v ostatních izoloval místo poslední hlásky první hlásku.

Při subtestu **skládání hlásek** udělal chlapec obrovský pokrok. Při vstupním testování nezískal žádný bod. Při výstupním testování zvládl složit 12 slov, čímž se dostal na percentil 85. Zároveň u slova ano složil ono a u slova myš složil míč.

V subtestu **Rychlého jmenování** se snažil být opravdu rychlý, což zapříčinilo, že v rychlém jmenování barev udělal chlapec 4 chyby a u rychlého jmenování obrázků 6 chyb. Toto se při výstupním testování příliš nezměnilo. V rychlém jmenování barev byl sice o něco rychlejší, ale opět udělal 4 chyby. U rychlého jmenování obrázků udělal tentokrát 4 chyby a jeho čas se lehce zhoršil.

Při subtestu **opakování pseudoslov** získal chlapec 12 bodů při vstupním testování. U výstupního testování se jeho hrubý skóre zlepšil o 2 slova a opět chyboval zejména v dlouhých čtyřslabičných až pětislabičných slovech.

Chlapec má horší krátkodobou paměť, tudíž v subtestu **opakování vět**, nejdříve nezískal žádný bod. Ve větách úplně vynechával slova. Při výstupním testování zopakoval správně 3 věty a u ostatních již nevynechával slova, ale buď je za něco zaměnil, či řekl nespisovnou verzi daného slova.

### **Rozvoj sluchové percepce**

S chlapcem autorka jednou týdně rozvíjela sluchovou percepci vzhledem k nejvíce oslabeným oblastem. U chlapce se jednalo zejména o vnímání rytmu, sluchovou paměť a sluchovou analýzu a syntézu. Je nutno dodat, že chlapec měl vyšší vstupní úroveň, a to zejména kvůli tomu, že již téměř rok byl rozvíjen asistentkou pedagoga, která ho rozvíjela ve všech oblastech, tudíž i v oblasti sluchové percepce.

Měl tedy již osvojené slabikování a izoloval první hlásky v existujících slovech. Největší potíže mu činily rozlišení krátkých a dlouhých slabik, dále izolace poslední hlásky, skládání hlásek a vnímání rytmu.

U rozlišení krátkých a dlouhých slabik byl nejdříve použit bzučák, jako u ostatních dětí, jelikož je ale chlapec velmi hyperaktivní, nastal problém, že chtěl na bzučák stále šahat a nesoustředil se na vyslovovaná slova. Tudíž se přešlo na zrakovou oporu. Chlapec měl

tužkou dělat čáru, tak dlouho, jak autorka vyslovovala slabiku. Když chlapec pochopil princip, stačilo hlasové zdůraznění a protáhnutí dlouhé slabiky. Opět měl k dispozici žetony a pokud slovo seskládal špatně stačila sluchová kontrola, kdy autorka vyslovila dané slovo, dle chlapcova schématu a poté se chlapce ptala, jestli se opravdu dané slovo takto vyslovuje. Poté se vždy opravil a na druhý či třetí pokus měl již slovo správně.

Vzhledem k tomu, že chlapec již měl základy izolace první hlásky, stačilo to pouze rozvíjet pomocí obrázků a her, kdy buď jen určoval první hlásku nebo se hrálo pexeso na stejné hlásky. U izolace poslední hlásky se postupovalo přes zdůraznění hlásky na konci slova a vzhledem k tomu, že již chápal vyčlenění hlásek, tak na konci intervence byl schopen izolovat hlásky na konci existujících slov tak v 80 % případů.

Velké problémy mu dělalo vnímání rytmu. Čímž bylo způsobeno, že si špatně pamatoval básničky či písničky. Bylo potřeba je opakovat velmi dlouhou dobu a intenzivně, aby si chlapec básničky a písničky zapamatoval. Každé sezení se tedy procvičovalo vnímání rytmu pomocí obrázkových kartiček, kdy před chlapce byly předloženy 3 obrázky a 2 z nich se rýmovaly. Chlapec měl určit dvojici obrázků, která zní podobně. Potýkal se s problémem, že se upnul na první hlásku, tudíž když měl trojici obrázků např. les, pes, pánev, tak chlapec jako dvojici stejně znějících slov určil pes a pánev. Během celé intervence se nepodařilo, aby chlapec stoprocentně zvládl poznat rýmující se slova.

U skládání hlásek bylo využito žetonů a schopnosti chlapce izolovat první a poslední hlásku. Při nácviku této dovednosti se nejvíce osvědčilo použít obrázky a psaní slov na papír. Začínalo se na známých slovech obsahující tři hlásky. Nejdříve autorka napsala na papír jméno chlapce, který určil hlásky ve svém jméně a spočítal je. Poté bylo dané jméno vyhláskováno, aby věděl, jak to zní a vysvětleno, že slovo se skládá z více hlásek. Následovalo napsání slova myš, kdy chlapec opět spočítal hlásky, určil první a poslední hlásku a žetony znázornil pod obrázkem všechny hlásky. Tímto způsobem se určila všechna slova. Dále se pokračovalo ve vyslovování slov rozložených na hlásky a chlapec měl dané slovo vybrat z obrázků, nejdříve ze dvou, když se mu začalo dařit skládat slova, tak z více obrázků. V této oblasti udělal chlapec obrovský pokrok.

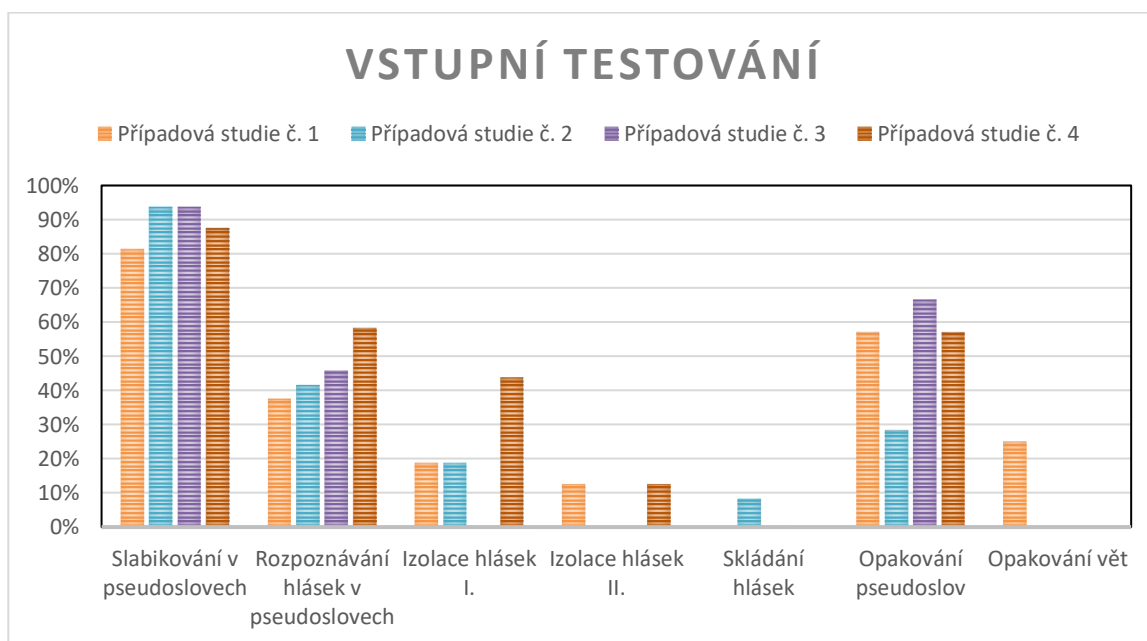
Při práci se chlapec velmi snažil a hodně vyžadoval pochvalu za správně provedený úkol. Každá pochvala ho velmi motivovala. Vzhledem k jeho míře pozornosti se musely

úkoly velmi rychle střídát a každé cvičení muselo být krátké. Často se stávalo, že mu nějaký obrázek něco připomněl a začal vyprávět různé příběhy a přestal se soustředit na daný úkol.

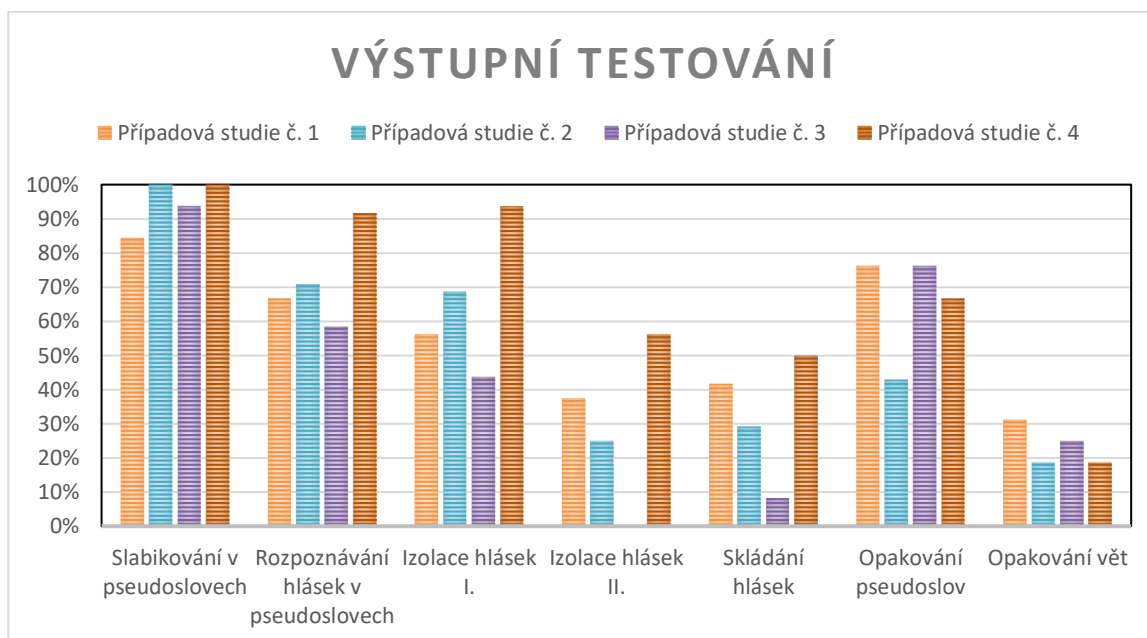
### 3.4 Výsledky výzkumného šetření

Hlavním cílem empirické části bakalářské práce bylo analyzovat rozvoj sluchové percepce u dětí s fonologickými poruchami. Pro výzkumné šetření byly vybrány 4 děti, u kterých byla ve spolupráci s klinickým logopedem určena fonologická porucha. Jednalo se o tři chlapce a jednu dívku. U vybraných dětí byla otestována vstupní úroveň fonologických schopností, následně probíhala čtyřměsíční logopedická intervence, při které autorka rozvíjela oblasti sluchové percepce. Poté byla u dětí otestována výstupní úroveň fonologických schopností prostřednictvím Baterie testů fonologických schopností.

Na následujících grafech je možno pozorovat porovnání dětí v jednotlivých subtestech při vstupním testování a následně výstupním testování. V rámci vytyčených dílčích cílů autorka analyzovala výsledky jednotlivých subtestů. V návaznosti na dílčí cíle byly vytyčeny výzkumné otázky, na které se autorka snažila odpovědět pomocí výzkumného šetření.



Graf č. 5 Porovnání výsledků vstupního testování z BTFS



*Graf č. 6 Porovnání výsledků výstupního testování z BTFS*

#### **1) Ve kterém subtestu budou sledované děti chybovat nejvíce a který jim bude činit nejmenší potíže?**

Jak je vidět ve výše uvedeném grafu ze vstupního testování, nejhůře si děti vedly v subtestu skládání hlásek. Pouze dívka byla schopna složit 2 slova a dosáhla tak 8 % z testu. Ostatní účastníci výzkumného šetření nezískali žádný bod. Autorka zjistila, že s tímto typem úlohy zatím nemají žádné zkušenosti. Také jim chyběly dovednosti, které analýze a syntéze slov předcházejí, jako je určení první a poslední hlásky ve slově.

Dalším problematickým subtestem se stal subtest izolace hlásek, a to zejména hlásky poslední. Při vstupním testování 2 děti nedokázaly izolovat poslední hlásku. U zbylých dvou se podařila izolace poslední hlásky ve dvou slovech, kde hláska byla zvukově výrazná. Zejména pro chlapce č. 3 byl tento test i při výstupním testování nejtěžším, jelikož neměl plně osvojenou izolaci první hlásky, tudíž byl pro něj tento test nad úroveň jeho dovedností.

Naopak nejlépe se všem dařilo v subtestu slabikování v pseudoslovech, což autorka od začátku předpokládala, vzhledem k tomu, že všechny děti jsou v této dovednosti denně rozvíjeny v mateřské škole a mají ji tedy plně osvojenou. Při vstupním testování dělalo chlapci č. 1 problém pracovat s některými pseudoslovy, tudíž měl správně 81 % z daného

subtestu, přestože při členění existujících slov na slabiky nemá žádné potíže. Při výstupním testování získaly 2 děti 100 %.

## **2) Jaký bude posun při porovnání vstupního a výstupního testování u sledovaných dětí?**

Ve výše uvedených grafech je znázorněna vstupní úroveň a výstupní úroveň fonologických schopností v procentech. Jak je vidět posun v subtestu slabikování není nikterak výrazný, a to právě z důvodu již dříve dobře osvojené dovednosti slabikování existujících slov. Děti tedy již při vstupním testování dosahovaly dobrých výsledků.

Výrazný posun je možné pozorovat u subtestu rozpoznávání hlásek v pseudoslovech. Kromě chlapce č. 4, který dosáhl při vstupním testování 58 %, tak nikdo jiný nepřesáhl hranici 50 %. Bylo vidět, že tím, že test je koncipován jako výběr z dvojic, děti náhodně vybíraly slovo z dvojice, nebyly si jisté svou odpovědí a nedokázaly ji zdůvodnit. Při výstupním testování si nejlépe vedl chlapec č. 4, který si dobře osvojil izolaci první hlásky tudíž mu nedělalo problém konkrétní hlásku ve slově rozpoznat. U chlapce č. 3 bylo stále znát, že si svými odpověďmi není úplně jistý a zčásti své odpovědi vybírá náhodně. U zbylých dvou dětí je stejně velký posun. Obě tyto děti nedosáhly při vstupním testování ani 45 %, při výstupním testování se jejich hodnota pohybovala okolo 70 % s tím, že vyššího procenta by dosáhly u existujících slov.

Jednoznačně největší posun nastal u subtestu izolace hlásek I., která se intenzivně trénovala i v mateřské škole v rámci přípravy na základní školu. Chlapec č. 4 měl při vstupním testování vyšší úroveň než zbylé testované děti, z důvodu již předchozího nácviku s asistentkou pedagoga. Zbylé děti neznaly pojem hláska a izolovaly pouze celou slabiku. U jednoho chlapce se nedařila ani izolace první slabiky slova. V tomto případě byl částečně využit princip Elkoninovy metody, který zafungoval velmi dobře. U chlapce č. 3 bylo zapotřebí více času a vysvětlování, jelikož se nedokázal přesunout ze slabikové struktury na hláskovou strukturu slova. Při výstupním testování je vidět výrazný posun u všech testovaných dětí, kdy kromě chlapce č. 3, si byly jisté v izolaci první hlásky v existujících slovech a dařilo se jim i u izolace hlásky v pseudoslovech. U izolace poslední hlásky nastal největší problém, že děti často stále izolovaly hlásku první, tudíž se poslední hláska musela výrazně zdůrazňovat. Největší posun v této oblasti udělal chlapec č. 4, který zvládl izolovat

poslední hlásku v 56 % případů. Dívka č. 2 sice u výstupního testování dosáhla jen 25 %, ale při vstupním testování nezískala žádný bod. Stejně tak chlapec č. 1 se dostal z 13 % na 38 %, tudíž je zde stejně velký posun jako u dívky č. 2. Pouze chlapec č. 3 si tuto dovednost zatím neosvojil a ani při výstupním testování nezvládl izolovat poslední hlásku.

Dalším subtestem, u kterého je možno zpozorovat větší posun je skládání hlásek, který při vstupním testování činil dětem největší obtíže a žádné z testovaných dětí nezvládlo analýzu a syntézu slov. Při výstupním testování je vidět největší posun u chlapce č. 1 a chlapce č. 4. u obou se jedná o subtest, ve kterém dosáhly největšího zlepšení.

Subtest rychlého jmenování jako jediný není zahrnutý ve výše uvedených grafech s procentuálním vyjádřením úspěšnosti v jednotlivých subtestech při vstupním a výstupním testování. Je to z důvodu, že jako jediný nemá maximální počet bodů, tudíž se nedá začlenit do grafu kde maximální hodnota je 100 %. V testech autorka hodnotila rychlost a správnost vyslovovaných slov, jelikož jak autoři testové baterie uvádí, tak děti s rizikem dyslektických obtíží bývají v tomto subtestu pomalejší a více chybují. Tudíž byl předpoklad, že děti s fonologickými poruchami si povedou také o něco hůře než typicky se vyvíjející děti. Všechny děti byly při vstupním i výstupním testování pomalejší, než je norma pro běžně se vyvíjející děti, přičemž nejpomalejší byl chlapec č. 3, který ovšem jako jediný nechyboval ani při jednom jmenování. Naopak chlapec č. 4, který byl sice z testovaných dětí nejrychlejší, tak dělal velké množství chyb. Při vstupním testování udělal celkem 10 chyb a při výstupním 8 chyb, takže je zde vidět mírné zlepšení ve správnosti rychlého jmenování.

V subtestu opakování pseudoslov se projevíly obtíže, které děti měly při procházení celé testové baterie. Jelikož to nejsou známá existující slova, u kterých již znají pravidla tvoření a posloupnost hlásek, tak jim činily velké problémy zopakovat zejména delší pseudoslova. Největší zlepšení zaznamenal chlapec č. 1, který z původně 57 % správně zopakovaných pseudoslov, udělal 76 %. Ostatní děti neměly výrazné zlepšení.

V opakování vět se projevil i jazykový cit dětí, který u většiny není zatím dostatečně rozvinutý. Největší posun byl u chlapce č. 3, který při vstupním testování nebyl schopen zopakovat větu, slova různě přehazoval, přidával do věty zájmena, která tam nepatřila atd. U výstupního testování již zvládl zopakovat 25 % vět správně s tím, že u většiny vět pouze přidal spojku „a“ jinak zachoval slovosled a zopakoval slova ve správném tvaru. U chlapce

č. 1 a dívky č. 2 se projevil nedostatečný jazykový cit, jelikož místo zájmena „který“ používaly „jaký“. U chlapce č. 4 se projevila zhoršená krátkodobá sluchová paměť, tudíž zopakoval správně pouze 3 věty, což je ale o 3 více než při vstupním testování.

### **3) Která oblast sluchové percepce se rozvine u sledovaných dětí nejvíce?**

Při porovnání procentuálních výsledků z obou grafů je obecně největší progres vidět u subtestu izolace hlásek I. Jednotlivě je také vidět velký pokrok u analýzy a syntézy slov, při kterých se nejvíce zlepšili chlapec č. 1 a chlapec č. 4. Z pozorování při intervenci, kterou autorka po dobu 4 měsíců prováděla, byl znát největší posun právě v oblasti sluchové analýzy hlásek. Ze začátku děti nerozlišovaly přítomnost hlásek ve slovech, nerozeznaly první ani poslední hlásku a nezvládaly složit slova z vyslovených hlásek. V této oblasti udělaly všechny děti velký pokrok.

Další oblastí byla sluchová diferenciaci. Všechny testované děti měly problém s diferenciací ostrých a tupých sykavek. Na konci intervence autorka zaznamenala výrazný pokrok u všech dětí. Jediný chlapec č. 3 má stále občas obtíže s rozlišením hlásek C a Č. Zbylé děti nyní z 95 % poznají o jakou hlásku se jedná a nezaměňují ostré a tupé sykavky.

### **3.5 Shrnutí výzkumného šetření**

Na základě provedeného výzkumného šetření lze konstatovat, že byl naplněn stanovený hlavní cíl. Dílčí cíle byly naplněny pomocí provedené analýzy subtestů z Baterie testů fonologických schopností, kde autorka analyzovala jednotlivé subtesty, které v sobě zahrnovaly mimo jiné sluchovou paměť, sluchovou diferenciaci, sluchovou analýzu a syntézu a rychlé jmenování barev a obrázků. V rámci výzkumného šetření byly zodpovězeny všechny výzkumné otázky, které si autorka kladla.

Pro autorky vlastní porovnání, jak rychle zvládají děti s fonologickými poruchami nové úlohy, které obsahují dovednosti v oblasti fonologického zpracování, bylo několik úloh provedeno s typicky se vyvíjejícími dětmi. Zatímco typicky se vyvíjející děti např. základní skládání slov z hlásek pochopily během pár minut. Testované děti s tím měly velké obtíže a zpracování a pochopení jim zabralo několik sezení, a přesto stále neměly takové výsledky, jako typicky se vyvíjející děti.

Dle očekávání se ukázalo, že práce s pseudoslovy bude testovaným dětem činit potíže. Zároveň je možné konstatovat, že rozvoj sluchové percepce je nezbytnou součástí předškolní přípravy a pro děti s fonologickými poruchami by měla být oblast sluchové percepce rozvíjena intenzivněji s ohledem na dobu zpracování a pochopení.

Rozvíjení sluchové percepce probíhalo formou hry, což děti velmi bavilo, hezky spolupracovaly a i děti, které mají suspektně syndrom ADHD byly motivované a velmi se snažily na práci soustředit. Autorce se nejvíce osvědčily obrázkové karty, se kterými se pracovalo různým způsobem. Nejvíce je bavila forma pexesa, kdy karty mohly otáčet nebo výběr z ruky, kdy si tahaly náhodnou kartu a následoval úkol na rozvíjení některé z oblastí sluchové percepce.

### **3.5.1 Doporučení pro logopedickou praxi**

Z výsledků výzkumného šetření je možné vymezit eventuální doporučení pro logopedickou praxi. Základním bodem je zahájení včasné logopedické intervence a průběžným rozvíjením všech oblastí psychomotorického vývoje. U dětí s fonologickými poruchami by měl být kladen velký důraz na rozvoj sluchové percepce a bylo by vhodné zahájit tento rozvoj dostatečně včas, jelikož celý proces učení může trvat mnohem déle než u typicky se vyvíjejících dětí. Je nutné vybudovat dobré základy a postupovat postupně od nejjednodušších úkolů až po ty složitější. U dětí se osvědčila zrkadlová opora ve formě obrázkových karet, žetonů a menších hraček. Při práci s dětmi předškolního věku autorka považuje za důležité dobrou motivaci, např. začít něčím, co již dítě zvládá, což ho motivuje k dalšímu rozvíjení i v oblastech, ve kterých si zatím není jisté. Současně je potřeba vnímat individuální potřeby dítěte a přizpůsobit tomu formu hry, vysvětlování a nácvik. Neméně důležitá je spolupráce rodiče s dítětem, je tedy potřeba je seznámit s jednotlivými kroky postupného nácviku izolace první hlásky, poslední hlásky, sluchové paměti atd.

## **Závěr**

Bakalářská práce se zabývala rozvojem sluchové percepce dětí s fonologickými poruchami. Je členěna do tří kapitol, dvě kapitoly se zabývají teoretickými východisky a třetí kapitola zahrnuje empirickou část bakalářské práce, kde je popsáno výzkumné šetření. V první kapitole jsou vymezeny základní pojmy týkající se komunikace, jazyka a řeči, ontogeneze jazyka, řeči a komunikace, dále popisuje jazykové roviny a dvě nejčastější poruchy, které se v České republice zaměňují s fonologickými poruchami, a to vývojovou dysfázií a vývojovou verbální dyspraxií. V této kapitole je možné nalézt i charakteristiku sluchu a sluchové percepce, a zároveň vysvětlený pojem fonematický sluch. Také je zde popsán předškolní věk a kognitivní vývoj dítěte v tomto období. Druhá kapitola se zabývá fonologickými poruchami, tudíž historickým kontextem, klasifikací, etiologií, symptomatologií, diagnostikou a terapií. Současně se tato kapitola zabývá pojmy fonetika a fonologie, fonologická realizace prvků řeči a fonologické procesy. Třetí kapitola se věnuje procesu výzkumného šetření, popisu metod, analýze výzkumného šetření, shrnutí výsledků a doporučení pro praxi.

Hlavním cílem této práce bylo analyzovat rozvoj sluchové percepce u dětí s fonologickými poruchami. Na základě hlavního cíle bylo vytyčeno několik dílčích cílů a výzkumných otázek. Prostřednictvím kvalitativního výzkumného šetření v designu případové studie, byla sluchová percepce rozvíjena u 4 dětí, u kterých byla ve spolupráci s klinickým logopedem určena fonologická porucha. Tyto 4 děti byly ve věku od 5 let a 1 měsíce do 6 let a 4 měsíců, jednalo se o 3 chlapce a 1 dívku. Všechny děti navštěvovaly státní mateřskou školu. Rozvoj sluchové percepce probíhal od listopadu 2021 do února 2022. Hlavní cíl i dílčí cíle byly naplněny, stejně tak byly zodpovězeny výzkumné otázky, jež si autorka kladla.

Z analýzy výsledků výzkumného šetření vyplynulo, že rozvoj sluchové percepce u dětí s fonologickými poruchami má význam, jelikož se děti zlepšily, ve všech oblastech sluchové percepce. Během výzkumného šetření autorka vyzorovala, že u stejného typu úloh zaměřené na sluchovou percepci, se typicky vyvíjející děti zlepšovaly rychleji než sledované děti s fonologickými poruchami. Získaná data ale nelze vzhledem k malému výzkumnému vzorku zevšeobecňovat. Větší vhled do této problematiky by nám nejspíše poskytl výzkum

dlouhodobého charakteru od předškolního věku s přesahem do věku školního. Přínosem této práce je ucelený text s teoretickými východisky, která mohou sloužit jako podklad pro pregraduální studium, odborníkům, pedagogickým pracovníkům či rodičům dětí. Zároveň by tato práce mohla být podnětem pro zahájení longitudinálního výzkumu dětí s fonologickými poruchami.

## Seznam použitých informačních zdrojů

American Speech-Language-Hearing Association (n.d.) *Speech Sound Disorders: Articulation and Phonology*. (Practice Portal). Retrieved Feb. 17, 2022, from [www.asha.org/Practice-Portal/Clinical-Topics/Articulation-and-Phonology/](http://www.asha.org/Practice-Portal/Clinical-Topics/Articulation-and-Phonology/).

ASHBY, Michael a John MAIDMENT. *Úvod do obecné fonetiky*. Praha: Karolinum, 2016. ISBN 978-80-246-2322-1.

BALKÓ, Ilona. *Fonetika a fonologie: studijní opora pro kombinované studium* [online]. Ústí nad Labem, 2020 [cit. 2021-12-16]. Dostupné z: [https://www.pf.ujep.cz/wp-content/uploads/2020/11/opora\\_fonetika.pdf](https://www.pf.ujep.cz/wp-content/uploads/2020/11/opora_fonetika.pdf)

BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a Vlasta ŠMARDOVÁ. *Diagnostika dítěte předškolního věku: co by dítě mělo umět ve věku od 3 do 6 let*. 2. vydání. Brno: Edika, 2015. ISBN 978-80-266-0658-1.

BERNTHAL, John E., Nicholas W. BANKSON a Peter FLIPSEN. *Articulation and phonological disorders: speech sound disorders in children*. Seventh edition. Boston: Pearson, 2013. ISBN 978-0-13-306146-8.

BOWEN, Caroline: *Speech-language-therapy*. [online] 2011. [cit. 2021-12-05]. Dostupné na: [https://www.speech-language-therapy.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=16:ssd&catid=11:admin&Itemid=120](https://www.speech-language-therapy.com/index.php?option=com_content&view=article&id=16:ssd&catid=11:admin&Itemid=120)

BOWEN, Caroline. *Children's Speech Sound Disorders* [online]. Second edition. United States: John Wiley, 2015 [cit. 2021-12-18]. ISBN 9781119180418. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/9781119180418>.

BUNTOVÁ, Dana a Marta GÚTHOVÁ. *Narušení zvukovej roviny reči – artikulačná porucha, fonologická porucha*. In: *Logopédia*. 2.vyd. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislavě, 2020, s. 57-78. ISBN 978-80-223-4835-5.

BYTEŠNÍKOVÁ, Ilona, Radka HORÁKOVÁ a Jiřina KLENKOVÁ. *Logopedie & surdopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. Brno: Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-136-2.

- BYTEŠNÍKOVÁ, Ilona. *Komunikace dětí předškolního věku*. Praha: Grada Publishing, 2012. Pedagogika. ISBN 978-80-247-3008-0.
- BYTEŠNÍKOVÁ, Ilona. *Koncepce rané logopedické intervence v české republice*. Brno: Masarykova univerzita, 2015. ISBN 978-80-210-7561-0.
- ČERMÁK, František. *Jazyk a jazykověda*. 2. dopl. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-1946-0.
- DLOUHÁ, Olga et. al. *Poruchy vývoje řeči*. Praha: Galén, 2017. ISBN 978-80-7492-314-2.
- DODD, Barbara. Differential Diagnosis of Pediatric Speech Sound Disorder. *Curr Dev Disord Rep* 1, 189–196 (2014). <https://doi.org/10.1007/s40474-014-0017-3>
- DVOŘÁK, Josef. *Logopedický slovník: [terminologický a výkladový]*. Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum, 1998. Logopaedia clinica.
- GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. 2. vyd. Brno: Paido, 2010. ISBN 978-80-7315-185-0.
- GÚTHOVÁ, Marta a Daniela ŠEBIANOVÁ. Terapie dyslalie. In: *Terapie narušené komunikační schopnosti*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-901-9.
- HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum*. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-0982-9.
- HERDOVÁ, Stanislava. Vyšetřování sluchu u dětí. *Pediatric pro praxi* [online]. 2004, 2004(4), 211-212 [cit. 2021-12-08]. ISSN 1803-5264. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2004/04/13.pdf>
- HORŇÁKOVÁ, Katarína, Svetlana KAPALKOVÁ a Marína MIKULAJOVÁ. *Kniha o detskej reči*. Bratislava: Vydavateľstvo Slniečko, 2005. ISBN 80–969074–3–3.
- CHRASTINA, Jan. *Případová studie – metoda kvalitativní výzkumné strategie a designování výzkumu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2019. ISBN 978-80-244-5373-6.
- KEREKRÉTIÓVÁ, Aurélia a kol. *Logopédia*. 2.vyd. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislavě, 2020. ISBN 978-80-223-4835-5.

- KLENKOVÁ, Jiřina, Barbora BOČKOVÁ a Ilona BYTEŠNÍKOVÁ. *Kapitoly pro studenty logopedie: text k distančnímu vzdělávání*. Brno: Paido, 2012. ISBN 978-80-7315-229-1.
- KLENKOVÁ, Jiřina. *Logopedie*. Praha: Grada Publishing, 2006. Pedagogika. ISBN 80-247-1110-9.
- KRAHULCOVÁ, Beáta. *Dyslalie – patlavost: vady a poruchy výslovnosti*. 2., rozš. a přeprac. vyd. Praha: Beakra, 2013. ISBN 978-80-903863-1-0.
- KREJČÍŘOVÁ, Dana. Poruchy řeči a komunikace z pohledu dětské klinické psychologie. In: *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: portál, 2018. ISBN 978-80-262-1390-1.
- KREJČÍŘOVÁ, Dana. Poruchy řeči a komunikace z pohledu dětské klinické psychologie. In: *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: portál, 2018, s. 170-181. ISBN 978-80-262-1390-1.
- LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). ISBN 80-247-1284-9.
- LECHTA, Viktor a kol. *Logopedické repetitóriium*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1990. ISBN 80-08-00447-9.
- LECHTA, Viktor. Ontogenéza řeči z logopedického aspektu. In: *Logopedické repetitóriium*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1990, s. 37-53. ISBN 80-08-00447-9.
- LECHTA, Viktor. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-901-9.
- LEJSKA, Mojmír. *Poruchy verbální komunikace a foniatrie*. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-038-7.
- LEJSKA, Vladislav. *Dětská otorinolaryngologie: Doplnkový text pro posluchače pediatrického směru*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1989. ISBN 17-062-89.
- MATĚJČEK, Zdeněk. *Prvních 6 let ve vývoji a výchově dítěte*. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-0870-1.

- MIKULÁŠTÍK, Milan. *Komunikační dovednosti v praxi. 2.*, dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2339-6.
- MORGENSTERNOVÁ, Monika, Lenka ŠULOVÁ a Lucie SCHÖLL. *Bilingvismus a interkulturní komunikace*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2011. ISBN 978-80-7357-678-3.
- NEUBAUER, Karel a kol. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: portál, 2018. ISBN 978-80-262-1390-1.
- NEUBAUER, Karel. Současná terminologická východiska oboru klinická logopedie. In: *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: portál, 2018, s. 33-41. ISBN 978-80-262-1390-1.
- NEUBAUER, Karel. Vývojové a přetrvávající poruchy artikulace a fonologického rozlišování hlásek. In: *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: portál, 2018, s. 316-340. ISBN 978-80-262-1390-1.
- SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, Gabriela a Markéta, CARAVOLAS. *Baterie testů fonologických schopností pro děti předškolního a raného školního věku. 2. vyd.* Praha: Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro vzdělávání dalších pedagogických pracovníků, 2017.
- ŠIŠKA, Zbyněk. *Fonetika a fonologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2002. ISBN 80-244-0428-1.
- ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA a kol. *Klinická logopedie. 2.*, aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6.
- ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. Vývojová dysfázie. In: *Klinická logopedie. 2.*, aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007, s. 106. ISBN 978-80-7367-340-6.
- ŠVAŘÍČEK, Roman a Klára ŠEĐOVÁ a kol. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-313-0.
- ŠVAŘÍČEK, Roman. Kvalitativní přístup a jeho teoretická a metodologická východiska. In: *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál, 2007, s. 12-26. ISBN 978-80-7367-313-0.

ŠVAŘÍČEK, Roman. Metody sběru dat. In: *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál, 2007, s. 142-202. ISBN 978-80-7367-313-0.

VÁGNEROVÁ, Marie a Lidka LISÁ. *Vývojová psychologie*. Praha: Karolinum, 2021. ISBN 978-80-246-4961-0.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie pro obor speciální pedagogika-  
vychovatelství*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2008. ISBN 978-80-7372-306-4.

VYBÍRAL, Zbyněk. *Psychologie komunikace*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7178-998-4.

WARING, Rob and Rachael-Anne KNIGHT. How should children with speech sound disorders be classified? A review and critical evaluation of current classification systems. *Int J Lang Commun Disord*. 2013 Jan;48(1):25-40. doi: 10.1111/j.1460-6984.2012.00195.x. Epub 2012 Nov 9. PMID: 23317382.