

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta
Katedra speciální pedagogiky a logopedie

Vývoj fonematického sluchu a artikulačních schopností dětí předškolního věku

Diplomová práce

Autor: Bc. Michaela Sotonová
Studijní program: Speciální pedagogika
Studijní obor: Speciální pedagogika – logopedie
Vedoucí práce: doc. PaedDr. Karel Neubauer, Ph.D.



Zadání diplomové práce

Autor: Michaela Sotonová
Studium: P15P0674
Studijní program: N7506 Speciální pedagogika
Studijní obor: Speciální pedagogika - logopedie
Název diplomové práce: **Vývoj fonemického sluchu a artikulačních schopností dětí předškolního věku**
Název diplomové práce AJ: Development of phonemic hearing and speech skills of preschool children

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Diplomová práce se věnuje problematice fonemického sluchu. Je zaměřena především na rozvoj fonemické diference a artikulační schopnosti u dětí předškolního věku. Součástí práce je teoretická a praktická část. Teoretická část shrnuje aktuální poznatky s ohledem na vývoj diagnostických a terapeutických poznatků v oblasti vývoje fonemické diference a artikulační schopnosti. Dále se zabývá problematikou jednotlivých stádií ontogeneze dětské řeči a jazykových rovin s ohledem na jejich vzájemné prolínání. Věnuje se též poruchám artikulace, především pak dyslalií. Rovněž se zabývá analýzou fonemického sluchu a jeho souvislosti s úrovní artikulačních schopností předškolních dětí. Praktická část diplomové práce je postavena na komparativní kvantitativní studii s užitím validizovaného testu Hodnocení fonemického sluchu u dětí předškolního věku (Škodová, a kol.) v porovnání se současnými klinickými diagnostickými soubory, které byly publikovány v odborné literatuře. Výzkumné šetření pak vychází z aplikace těchto souborů do opakované expozice u skupiny předškolních dětí a podrobné analýzy získaných údajů. Cílem práce je komparace současných klinických diagnostických souborů a souhrnný vhled do aktuální problematiky fonemického sluchu a jeho souvislosti s úrovní artikulační schopnosti u dětí předškolního věku.

1. DODD, Barbara. Differential diagnosis and treatment of children with speech disorder. 2nd ed. Philadelphia, Pa.: Whurr Publishers, 2013 (xiv, 353 p.). 2. MÁLKOVÁ, Gabriela a Filip SMOLÍK. Diagnostika jazykového vývoje: diagnostická baterie pro posouzení vývoje jazykových znalostí a dovedností dětí předškolního věku: testová příručka. Vyd. 1. Praha: Grada, 2015, 80 s. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-4239-7. 3. MIKULAJOVÁ, Marina a Svetlana KAPALKOVÁ Terapie narušeného vývoje řeči. In LECHTA, Viktor. Terapie narušené komunikační schopnosti. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2011, 386 s. ISBN 978-80-7367-901-9. 4. NEUBAUER, Karel. Logopedie a surdologopedie: učební text pro základní kurz. Vyd. 1. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014, 163 s. ISBN 978-80-7435-500-4. 5. ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. Klinická logopedie. Vyd. 1. Praha: Portál, 2003, 612 s., viii s. barev. obr. příl. ISBN 80-7178-546-6.

Garantující pracoviště: Katedra speciální pedagogiky,
Pedagogická fakulta

Vedoucí práce: doc. PaedDr. Karel Neubauer, Ph.D.

Oponent: Mgr. Tereza Skákalová, Ph.D.

Datum zadání závěrečné práce: 5.2.2016

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové dne 23. 3. 2017

Poděkování

Děkuji doc. PaedDr. Karlu Neubauerovi, Ph.D. za odborné vedení práce, poskytování rad a odborné konzultace. Dále děkuji personálu mateřské školy, která umožnila uskutečnit výzkumné šetření ve svých prostorách a v neposlední řadě také své rodině a přátelům za podporu a trpělivost.

Anotace

SOTONOVÁ, Michaela. *Vývoj fonemického sluchu a artikulačních schopností dětí předškolního věku*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2017. 123 s. Diplomová práce.

Diplomová práce se věnuje souvislostem vývoje artikulační schopnosti a fonemického sluchu. Je zaměřena zejména na děti předškolního věku, jakožto skupinu, která prochází nejintenzivnějším rozvojem obou dvou zmiňovaných oblastí.

Práce je základně rozdělena do dvou částí. První tvoří teoretická část práce, která se zabývá zejména vývojem řeči a artikulační schopností dětí v předškolním věku, podrobně popisuje jednotlivá období vývoje řeči s ohledem na jazykové roviny, artikulační odchylky a možnosti terapeutického působení. Dále se práce zabývá vývojem fonemické diferenciací dětí v předškolním věku, podrobně se věnuje sluchovému vnímání a diferenciaci a popisuje možnosti terapeutického ovlivňování nedostatků v této oblasti. Poslední kapitola této části je věnována diagnostice artikulační schopnosti a fonemické diferenciaci. Jsou zde uvedeny diagnostické materiály pro obě uvedené oblasti a jejich použití.

Praktická část práce se zakládá na komparativní studii. Porovnává dva dostupné materiály pro diagnostiku fonemického sluchu u předškolních dětí. Data získaná aplikací těchto diagnostických baterií jsou dále podrobně zpracována a vyhodnocena v rámci daných hypotéz. Tyto hypotézy se týkají souvislostí vývoje artikulační schopnosti a fonemického sluchu a komparace užitých diagnostických materiálů. Celé výzkumné šetření je pak zakončeno kvalitativní analýzou aplikovaných baterií.

Cílem diplomové práce je tedy komparace současných klinických diagnostických materiálů a souhrnný vhled do problematiky fonemického sluchu v souvislosti s artikulační schopností u dětí předškolního věku.

Klíčová slova: dítě předškolního věku, artikulační schopnost, fonemický sluch, fonemická diferenciací

Annotation

SOTONOVÁ, Michaela. *Development of phonemic hearing and speech skills of preschool children*. Hradec Králové: Pedagogical Faculty, University of Hradec Králové, 2017. 123 pp. Diploma Dissertation.

The thesis is devoted to the context of the articulation skills development and phonemic hearing. It is primarily focused on preschool children as a group which passes through the most intense development of these both areas mentioned above.

The thesis is divided into two parts. The first, theoretical part, mainly deals with speech development and articulation skills of preschool children. The individual levels of speech development are described into details with regard of language layer, articulation deviation and the possibilities of therapeutic action. Furthermore, the thesis deals with the phonematic differentiation development of preschool children, and in details the auditory perception and differentiation is described as well as the possibility of therapeutical interference of insufficiencies in this area. The last chapter is devoted to the diagnostics of articulation skills and phonemic differentiation. For both parts the diagnostic materials are mentioned as well as the way of their usage.

The practical part is based on comparative study. It compares two available materials for the diagnostics of preschool children's phonemic hearing. The data that were obtained by the application of there diagnostic batteries are processed and evaluated within the given hypothesis. These hypothesis concerns the context of articulation development and phonemic hearing and the comparison of used diagnostic materials. The entire research is concluded by qualitative analysis of the applied batteries.

The aim of the thesis is mainly to compare the current clinical diagnostic materials and comprehensive insight to the issue of phonemic hearing in the context of preschool children's articulation skills

Key words: preschool children, articulation skills, phonemic hearing, phonemic diferantiation

Obsah

Úvod	9
1. Vývoj řeči a artikulační schopnosti dětí v předškolním věku	11
1.1. Vývoj řeči dítěte od narození po předškolní věk.....	12
1.1.1. Přípravné (předřečové) období.....	13
1.1.2. Období vlastního vývoje řeči	16
1.2. Jazykové roviny v ontogenezi dětské řeči.....	20
1.3. Artikulační schopnost u předškolního dítěte	24
1.3.1. Odchytky v artikulační schopnosti	26
1.3.2. Terapeutické působení v oblasti odchylek artikulační schopnosti	29
2. Vývoj fonemické diferenciací dětí v předškolním věku	33
2.1. Sluchové vnímání a diferenciací	34
2.1.1. Fyziologie sluchového vnímání	34
2.1.2. Sluchová percepce.....	36
2.2. Fonemický sluch a diferenciací	38
2.2.1. Odchytky ve fonemické diferenciací a jejich důsledky.....	41
2.2.2. Terapeutické působení v oblasti odchylek fonemické diferenciací	47
3. Diagnostika artikulační schopnosti a fonemické diferenciací	54
3.1. Diagnostika artikulační schopnosti dětí v předškolním věku.....	54
3.1.1. Diagnostické materiály pro vyšetření artikulační schopnosti.....	56
3.2. Diagnostika fonemické diferenciací dětí v předškolním věku.....	60
3.2.1. Diagnostické materiály pro vyšetření fonemické diferenciací	60
4. Komparace vybraných testových materiálů a zhodnocení vývoje fonemické diferenciací a artikulační schopnosti	71
4.1. Charakteristika výzkumného šetření	71
4.1.1. Vymezení cílů a hypotéz.....	72
4.1.2. Metodika výzkumného šetření	73
4.1.3. Charakteristika místa výzkumného šetření	77
4.2. Vlastní výzkumné šetření.....	78
4.2.1. Charakter a výběr zkoumaného vzorku.....	78

4.2.2.	Charakteristika průběhu výzkumného šetření	79
4.2.3.	Výsledky výzkumného šetření	84
4.2.4.	Kvalitativní analýza diagnostických materiálů	102
4.3.	Závěry výzkumného šetření	108
4.3.1.	Diskuze výsledků výzkumného šetření	110
4.3.2.	Zhodnocení naplnění cílů výzkumného šetření.....	112
Závěr		114
Seznam literatury a dalších pramenů		116
Seznam grafických schémat a tabulek		121
Seznam zkratk		122
Seznam příloh.....		123
Přílohy		124

Úvod

Tím nejdůležitějším pro každého člověka je jeho dítě. Každé dítě je zcela individuální a prochází přirozeným vývojem. Za jedno z nejsložitějších a nejdůležitějších období v dětské ontogenezi je považováno právě období předškolní. Dítě se osamostatňuje, učí se zvládat nové situace samo, bez matky. Mění se fyzický vzhled dítěte a zároveň dochází k dynamickému rozvoji myšlení, pozornosti, paměti a všech kognitivních procesů. S těmito změnami jde ruku v ruce vývoj artikulační schopnosti, sluchu a fonemické diferenciaci.

Diplomová práce volně navazuje na autorčinu bakalářskou práci (Chmelíková 2015) a pokračuje v tematice věnující se vývoji artikulace a fonemického sluchu u předškolních dětí. Tato práce se dané problematice věnuje komplexněji, podrobněji a přidává také nové kapitoly zaměřené na diagnostické materiály, které lze pro vyšetření fonemického sluchu a úrovně artikulační schopnosti využít zejména u předškolních dětí. V současné době přibývá dětí, které mají při nástupu povinné školní docházky různě závažné odchylky v artikulační schopnosti. Smyslem práce je postihnout souvislost mezi vývojem artikulace a fonemického sluchu a to zejména vzhledem k následnému terapeutickému ovlivňování odchylek ve výslovnosti dětí. Aby mohly být vzniklé artikulační odchylky efektivně odstraněny, je nutné správně a včas je diagnostikovat.

Předkládaná závěrečná práce je základně rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část práce se věnuje problematice vývoje řeči a artikulační schopnosti dětí v předškolním věku. Podrobněji popisuje vývoj řeči v jeho jednotlivých stádiích od narození dítěte, až do předškolního období. Tyto poznatky pak dává do souvislosti s jazykovými rovinami. Zároveň je prostor věnován artikulačním odchylkám, které se ve vývoji řeči objevují a možnostem jejich odstraňování. Další velká kapitola teoretické části práce se zabývá vývojem fonemické diferenciaci předškolních dětí. Uvádí poznatky z oblasti sluchu a sluchového vnímání a věnuje se fonemickému sluchu a diferenciaci ve vztahu k odchylkám vznikajícím v této oblasti. Zároveň také popisuje možnosti terapeutického působení v oblasti těchto odchylek. Poslední kapitola teoretické části pak podrobně popisuje diagnostické možnosti jak fonemického sluchu, tak artikulační schopnosti předškolních dětí. Pro každou z oblastí pak uvádí podrobný výčet různých diagnostických baterií a materiálů, které lze pro vyšetření každé z nich použít.

Praktická část práce je zaměřena na komparaci vybraných testových materiálů a zhodnocení vývoje fonemické diferenciaci a artikulačních schopností u dětí předškolního věku. Výzkumné šetření je kvantitativního charakteru a vychází z opakované aplikace dvou vybraných vyšetřovacích materiálů u skupiny předškolních dětí. Pro tyto účely jsou stanoveny tři klíčové hypotézy, které se týkají souvislosti vývoje artikulační schopnosti s fonemickým sluchem a porovnání užitých diagnostických materiálů. Výzkumné šetření je zakončeno kvalitativní analýzou aplikovaných baterií a shrnutím získaných výsledků s následnou diskuzí.

Smysl diplomové práce spočívá jak v postižení souvislosti mezi vývojem artikulační schopnosti a fonemické diferenciaci, tak zároveň ve snaze poukázat na možnosti využití komparovaných diagnostických baterií u skupiny předškolních dětí. Cílem a očekávaným přínosem práce je komparace současných klinických diagnostických baterií a souhrnný vhled do aktuální problematiky fonemického sluchu a jeho souvislosti s úrovní artikulační schopnosti u předškolních dětí.

1. Vývoj řeči a artikulační schopnosti dětí v předškolním věku

Vývoj řeči a artikulační schopnosti samozřejmě velice úzce souvisí s celkovým biologickým vývojem dítěte. Z tohoto hlediska jsou také v oblasti ontogeneze artikulační schopnosti vymezena tato vývojová období: prenatální, novorozenecké, kojenecké, batolecí, předškolní, školní a období dospívání, kdy se dítě vyvine v dospělého jedince. Pro práci je klíčové zejména předškolní období, aby však mohly být všechny informace uvedeny v souvislosti, budou v souvislosti s řečí a artikulační schopností základně představena i ta ontogenetická stádia, která předškolnímu období předcházejí.

S ontogenetickým procesem vývoje řeči dítěte rovněž souvisí téma jazykových rovin, které rovněž prochází důležitým rozvojem. V závěru se pak kapitola zabývá samotnou artikulační schopností předškolního dítěte jako dílčí a pravděpodobně nejvíce znatelnou složkou rozvoje řeči. V rámci této poslední podkapitoly jsou řešeny odchylky ve vývoji artikulační schopnosti, kteréžto s fyziologickým vývojem dítěte souvisí. Zároveň se kapitola zabývá možnostmi terapeutického působení v oblasti těchto odchylek.

Významným termínem této práce je **dítě předškolního věku**, jenž se objevuje už v názvu. Tento pojem označuje osobu a věk, který je pro práci klíčový. Ještě před samotným hlubším popisem vývoje artikulační schopnosti a fonemického sluchu v souvislosti s tímto vývojovým obdobím, je třeba se alespoň krátce s tím, co tento pojem představuje seznámit. Dle vývojové psychologie je za dítě předškolního věku považován jedinec od tří do šesti let. V mnohé odborné literatuře je však předškolní věk definován jako etapa, která začíná narozením dítěte a končí zahájením povinné školní docházky (Šulová 2010). Jiní autoři, například Vágnerová (2012), nebo Trpišovská a Vacínová (2006), vymezují předškolní období od tří do sedmi let věku dítěte s důrazem právě na to, kdy je zařazeno do školní docházky. Toto dítě stále ještě prochází vývojem, jehož cílem je nástup do povinné školní docházky a přechod z období předškolního do školního věku. Dochází k rozvoji jeho kognitivních procesů (paměti, pozornosti, myšlení, kresby, apod.) a verbálních schopností. Nelze opomenout důležitý rozvoj v oblasti emocí a socializace jako základních předpokladů pro vstup do školního období. Celý tento věk tedy končí školní zralostí a připraveností dítěte vstoupit do školy.

Dítě předškolního věku je tedy jedinec ve vymezené věkové hranici, který se připravuje na odchod z mateřské školy a nástup do školy základní. Je to osobnost, která se velice rychle vyvíjí a stále se ve všech oblastech vývoje zdokonaluje. Zároveň samo sebe dokáže lépe kontrolovat a to jak po stránce emoční, psychické, tak také po straně tělesné. Stejně jako různí autoři vymezují dítě předškolního věku na základě věkových kritérií, jiní se zaměřují na hlediska fyzická. Ti pak uvádí, že by předškolní dítě mělo být průměrně velké 107 až 117 cm s váhou 17,2 až 20,5 kg. Stejně jako v jiných oblastech, i zde je nutné považovat tuto informaci za orientační (Allen a Marotz 2008).

Z hlediska emocí je dítě v předškolním věku poměrně stabilní, vzteku a ostatních negativních reakcí ubývá. V tomto období se také vyvíjí smysl pro humor, který se projevuje v situacích, kdy dítě záměrně opakuje slova, jenž mu přijdou zábavná, anebo vymýšlí nesmyslné příběhy apod. Právě v souvislosti s tímto dítě rozvíjí porozumění vztahům a svou emoční paměť. Takové dítě postupně začíná chápat a poznávat negativní i pozitivní emoce, rozvíjí tedy zároveň také svou emoční inteligenci. To se projevuje v situacích, kdy dítě vyjadřuje empatii, antipatii, soucit, či sympatii vůči ostatním lidem. Správný emoční vývoj je v životě předškolního dítěte velice důležitý, neboť úzce souvisí s rozvojem poznávacích procesů, tedy s pamětí, myšlením, kresbou, hrou, apod. Dále pak je zásadní pro správnou socializaci dítěte, rozvoj řeči, či sluchovou diferenciaci (Bytešníková 2007). Předškolní dítě je osobnost a jako taková se vyvíjí, a protože pro každou osobnost je typická její jedinečnost, i zde je třeba pohlížet na každé dítě z hlediska jeho vývoje zcela individuálně.

1.1. Vývoj řeči dítěte od narození po předškolní věk

Jednotlivá ontogenetická období vývoje dítěte a s ním související řeči již byla uvedena. Někteří autoři (Matějček 2011) však za počátek vývoje řeči nepovažují období novorozenecké, jako například Jedlička (2003), ale již období prenatální. Stejně nejednotné jako je určení počátku vývoje řeči, pak je též stále diskutovaný pomyslný konec rozvoje řeči. Mnohými autory je za ukončení vývoje řeči po obsahové i formální stránce považován stav mezi 5 až 7 rokem dítěte. To by tedy znamenalo, že řeč se přestává rozvíjet právě v předškolním období, nejdéle pak v počátcích období školního (Jedlička 2003). Dále pak jsou důležité samotné podmínky pro náležitý vývoj řeči. Těmi jsou nepoškozená centrální nervová soustava, vrozená míra nadání pro jazyk, podnětné sociální prostředí a zejména pak intelekt a sluch na úrovni normy. Neméně důležitá pro

intaktní rozvoj řeči pak je rovněž zraková percepce, motorické schopnosti, psychický stav dítěte a jeho schopnost myšlení (Bytešnicková 2007).

Odborně uznávané je dělení řeči do dvou vývojových stádií, kterými je přípravné (předřečové) období a období vlastního vývoje řeči. Autorem tohoto dělení je Adolf Kussmaul, který jej prezentoval již v 19. století (Vitásková, Peutelschmiedová 2005).

1.1.1. Přípravné (předřečové) období

Toto stádium vývoje řeči probíhá již před samotným narozením dítěte a končí přibližně kolem prvního roku života dítěte. V průběhu prenatálního, novorozeneckého a do jisté míry rovněž kojeneckého věku tedy dochází k osvojení schopností a návyků, díky kterým dítě později rozvíjí svou řeč. Klenková (2006) dále dělí toto období na etapu projevů neverbálních a preverbálních. Do první zmíněné etapy pak řadí projevy, které jsou tvořeny ještě před tím, než se dítě vůbec narodí. Právě křik a broukání jsou dva předverbální projevy, jež jsou klíčové pro připravení artikulačního systému k samotné řeči. Tyto projevy tedy mají, na rozdíl od projevů neverbálních, vždy přímou vazbu na vznikající mluvenou řeč dítěte a v průběhu vývoje zanikají a mění se na verbální aktivity. Neverbální projevy však zůstávají a provázejí člověka celým jeho životem.

Další dělení předřečového období vytvořila Vágnerová (2012). Toto dělení se na problematiku ontogeneze řeči dívá s psychologického hlediska. Za klíčové oblasti vývoje řeči jsou zde považovány křik, broukání a žvatlání. Tyto oblasti lze všechny pozorovat zejména v průběhu novorozeneckého období. Kromě výskytu těchto projevů se také v průběhu prvních osmi měsíců objevuje schopnost rozlišení a tvorby základních zvuků řeči, tedy fonémů. Právě období, které se pohybuje na hranici mezi předřečovou etapou a vlastním vývojem řeči, tedy období kojenecké, je z hlediska fonematického slyšení považováno za nejcitlivější. Tato citlivost se však mezi osmým a dvanáctým měsícem snižuje, protože dochází ke změně způsobu zpracování řečových podnětů.

Pro ucelené pochopení přípravného stádia řeči je nutné zaměřit též do oblasti lingvistiky. Dětská řeč jako taková byla až do počátku 60. let 20. století považována za pouhou reakci na podnět. Hovoříme tedy o teorii operantního podmiňování, kterou popsal psycholog B. F. Skinner. Jedná se o druh učení, pomocí nějž dítě mělo získávat jednotky jazyka na bázi posilování, tedy za pomoci vyvolávání kladných dopadů na

základním principu chování od dospělých lidí. Teorie operantního podmiňování však neobjasňovala dostatečně osvojování si jazyka dítětem jako takové (Průcha 2011). Za v současnosti přijímanou psycholingvistickou teorií o vývoji řeči stojí zakladatel tohoto vědního oboru Noam Chomsky, kterýžto jako přední současný lingvista dospěl k závěru, že řeč je každému jednomu z nás dána biologicky. Zcela tedy vyvrací teorii B. F. Skinnera o operantním podmiňování, protože podle něj se lidé hovořit neučí nápodobou, tedy posilováním, ale se schopností mluvit se rodí. „*Řečová schopnost se dostavuje svým vlastním tempem, pokud jsou zajištěny určité podmínky. Nabytí řeči se řídí určitými biologickými hodinami, podobně jako se pták v určité fázi vývoje začíná učit létat.*“ (Vitásková, Peutelschmiedová 2005, s. 160)

Prenatální období

K vývoji řečových schopností dochází už v prenatálním období. Důkazem toho je tzv. nitroděložní kvílení (vagitus uterinus). Kromě tohoto jevu se také objevují polykací a sací pohyby, a rovněž také dumláním palce. Tyto pohyby jsou velice důležité pro rozvoj samotné řeči. „*Primární funkcí artikulačního orgánu je zabezpečení dýchání a přijímání potravy.*“ (Klenková 2006, s. 34). Z tohoto vyplývá, že se dítě musí v první řadě naučit používat artikulační orgány k přijímání potravy. Pokud neovládne žvýkací pohyby, nebude tedy ani jazyk a rty používat k verbálnímu projevu (Klenková 2006).

Z pohledu psychologie je dítě schopno odlišovat lidskou mluvenou řeč od jiných zvuků, protože „*řeč představuje množinu zvukových podnětů, s nimiž mají děti určité zkušenosti již z prenatálního období*“ (Vágnerová 2012, s. 93). Právě z nitroděložního, tedy prenatálního, období si dítě pamatuje hlas matky, který je schopno od ostatních odlišovat. Už v prvním trimestru těhotenství rozlišuje dítě zpracování verbálních a neverbálních zvuků. Znamená to tedy, že již v samém začátku spolu kooperují mozkové hemisféry dítěte, neboť řečové zvuky zpracovává levá mozková hemisféra, zatímco neřečové zvuky jsou zpracovávány pravou mozkovou hemisférou (Vágnerová 2012).

Novorozenecké období

O novorozeneckém období hovoříme přibližně během prvního měsíce života. Již v prvním měsíci života má dítě vrozené způsoby chování a reflexy, pomocí nichž reaguje na okolní podněty. Reflexy pak mají různé významy. Pro příklad lze uvést hledací a sací reflex, které dítěti napomáhají v orientaci a adaptaci k prostředí a zároveň

mají ochrannou funkci a slouží pro přežití. Kromě toho jsou však důležité pro další vývoj dítěte. Některé reflexy pak v průběhu života vyhasínají, neboť je již dítě nebude potřebovat, protože budou nahrazeny volní motorikou. Jedná se například reflexní plazení, uchopování, plovací pohyby, apod.

Ve vztahu k mluvenému projevu je v tomto období důležité využívání sacích pohybů a reakce **křikem** (Vágnerová 2012). „*Křik je reflex, ke kterému dojde při podráždění dýchacího centra během přechodu z placentárního zásobování kyslíkem na plicní dýchání.*“ (Klenková 2006, s. 35). Dítě začíná křičet poprvé v ten okamžik, kdy se po narození nadechne vzduchu a tento projev je považován za první řečové vyjádření dítěte (Jedlička 2003). Právě tento křik je neobyčejně důležitý a nabývá také sociálního významu. Dítě se pomocí tohoto projevu snaží získat a udržet zájem osob ve svém okolí. Zároveň prostřednictvím křiku vyjadřuje novorozenec svůj současný stav a potřeby. „*Křik novorozence je do určité míry diferencovaný podle toho, co vyjadřuje. Jeho hlasový projev obsahuje již v tomto věku určité sdělení, např. se liší křik z hladu a z bolesti.*“ (Vágnerová 2012, s. 66).

Po křiku následuje v životě novorozence další fáze, kterou je období **broukání**. Dítě v této etapě tvoří různé mlaskavé, houkavé, či syčivé zvuky, nspecifické pro určitý jazyk (Vitásková, Peutelschmiedová 2005). Mezi osmým a desátým týdnem života se pak broukání mění ve **žvatlání**. Žvatlání spočívá v tzv. hře s mluvidly, prostřednictvím které dochází k produkci prvních zvuků a vznikající melodičnosti dětského projevu (Jedlička 2003). Pokud dítě opakuje sací a polykací pohyby i ve chvílích, kdy nedochází k příjmu potravy, jedná se o **pudové žvatlání** (Klenková 2006). V tomto období také začíná dítě tvořit slabiky s hláskami „p“, „b“ a „m“, protože patří do skupiny vizuálně nejpřístupnějších hlásek (Vitásková, Peutelschmiedová 2005).

V novorozeneckém období se společně s řečí rozvíjí také oblast sluchového vnímání. Se slyšením má zdravý novorozenec zkušenosti už z nitroděložního období. Vzhledem k tomu, že má dítě již částečně rozvinutou sluchovou diferenciaci, je schopno rozlišit od sebe různé zvuky. Obdobně jako zvuky je novorozenec schopen rozlišit také dotyky, změnu polohy, či teploty (Vágnerová 2012).

1.1.2. Období vlastního vývoje řeči

Do období vlastního vývoje řeči ontogeneticky spadá druhá polovina období kojeneckého, období batolecí a celou tuto etapu uzavírá období předškolní. Z hlediska vlastního dělení tohoto období se pak Klenková (2006) drží Sovákovy periodizace vývojových období řeči. Tato periodizace je složena ze čtyř vývojových období. Jako první se dítě ocitá ve stádiu **emocionálně – volným**. Dítě v tomto stádiu jednoslabičnými, ojediněle i víceslabičnými slovy sděluje svůj požadavek, vyjadřuje touhy, přání, či prosby. Toto stádium se ještě prolíná se žvatláním. Z psychologického hlediska jsou tyto jednoslovné požadavky označovány jako tzv. holofráze. Dítě je schopno jedním slovem „ham“ obsáhnout celou větu „Já mám hlad.“ (Vágnerová 2012).

Druhým stádiem dle této periodizace je období **asociačně – reprodukční**. Dítě opakuje, tedy reprodukuje, první asociace, tedy pojmenovává různé výrazy v souvislosti s případem, kdy je slyšelo. Z hlediska věku se pohybujeme mezi druhým a třetím rokem věku dítěte, kdy mimo jiné dochází k výraznému rozvoji komunikační schopnosti (Klenková 2006).

Předposledním stádiem je období **logických pojmů**, o kterém lze hovořit od třetího roku věku dítěte. V tomto období nepotřebuje dítě svou komunikaci opírat o konkrétní, prožité situace a pojmy, ale je již schopno jednat na úrovni abstrakce. Právě proto, že se jedná o podstatnou změnu v celkovém uvažování dítěte, je pro toto období charakteristický výskyt některých vývojových obtíží. Jedná se například o opakování na úrovni slov, slabik, či dokonce koktavost v řeči (Klenková 2006).

Na přelomu třetího a čtvrtého roku dítěte nastává poslední, čtvrté, stádium, které je označováno jako období **intelektualizace řeči**. Dítě v tomto období zpřesňuje význam slov, která používá. Zároveň také rozšiřuje výrazně svou slovní zásobu, díky které se jeho projev stává gramaticky korektnější. Po čtvrtém roce již dítě vyjadřuje své myšlenky jak obsahově, tak formálně prakticky správně (Klenková 2006).

Kojenecké období

Kojeneckým obdobím nazýváme první rok života dítěte. V tomto období dochází k rozvoji poznávacích schopností, zejména pak zrakového vnímání, poznávacích aktivit, paměti, pozornosti a motorických schopností. Dále pak se vyvíjí emoce, dítě se začíná socializovat a vytváří si vztah k sobě. V neposlední řadě pak dochází právě k rozvoji sluchové percepce a základů řeči. V první řadě musí být

v pořádku sluch a sluchové vnímání. Pokud tomu tak je, má řeč otevřenou cestu ke svému rozvoji. V kojeneckém období se sluchové vnímání a jeho záměrné užívání rozvíjí nejprudčeji. Rovněž dochází k nárůstu sluchové ostrosti, která se v průběhu prvních dvou let věku dítěte stále zlepšuje a zpřesňuje, což je ovlivněno nejenom dozráváním daných struktur, ale zejména pak stále se zvětšující zkušeností dítěte (Vágnerová 2012).

V kojeneckém období, kolem šestého měsíce věku dítěte se z hlediska řeči etapa novorozeneckého pudového žvatlání mění na tzv. napodobující žvatlání, kdy zvuky tvořené dítětem začínají být podobné hláskám mateřského jazyka (Klenková 2006). Na přelomu osmého a devátého měsíce pak začíná **období rozumění** ve smyslu rozlišování obsahu sdělení dle melodie, přízvuku, či hlasového zabarvení. Obsahu jako takovému dítě začíná rozumět až na začátku prvního roku života. V této době rovněž začíná **období napodobování**, a to v rovině zvuků, nikoliv slov (Jedlička 2003). Vitásková a Peutelschmiedová (2005) vyzdvihují ve vztahu ke kojeneckému období výraz „univerzita dětského věku“. Matějček, autor tohoto označení, přikládal největší důraz rytmickým říkankám právě v tomto období. Považoval je za důležité především proto, že spojování řečového projevu s danou emocí vyvolávají pozitivní a radostné reakce dítěte z rytmického vyjádření rodiče.

Batolecí období

Batolecí období je poměrně dlouhé, trvá od konce prvního do třetího roku dítěte. Právě v této etapě se dítě rozvíjí nejintenzivněji v rámci celé své osobnosti. Dítě prozkoumává své okolí a osamostatňuje se, uvolňuje se z různých vazeb. Své jazykové schopnosti pak batole rozvíjí za pomoci několika mechanismů. Jedná se zejména o **nápodobu**, kdy děti napodobují řeč a komunikační chování dospělých, čímž rozvíjí všechny složky řeči. Nápodoba pak existuje v podobě oddálené, kdy dítě k imitovanému sdělení přidává něco nového, zcela svého, a v podobě selektivní, kdy dítě využije obdobný způsob sdělení s naprosto odlišným a novým obsahem. Dalším mechanismem je působení **zpětné vazby**. Tu svému dítěti vytváří sám rodič tím, že zopakuje jeho sdělení. Rodiče tak potvrdí nebo upřesní správnost toho, co dítě řeklo. Batole tímto tedy získává novou komunikační zkušenost. **Modelování** pak je dalším z užívaných mechanismů. Dospělí v okolí přizpůsobují svou mluvu možnostem batolete tím, že používají kratší věty a známá, opakující se slova, které dítě stimuluje k odpovídání.

Posledním z mechanismů rozvoje jazykových schopností dítěte pak je tzv. **specifická zaměřenost**. Podle něj dítě vnímá zejména části orálního sdělení, kterým nejvíce rozumí (Vágnerová 2012).

Dalším prostředkem, pomocí nějž dítě v batolecím věku objevuje a rozvíjí svou řeč, je tzv. **hra s řečí**. Ta spočívá v neustálém experimentování a předfíkávání různých variací jednoho a téhož slova, díky čemuž dochází k rozvoji jak expresivní, tak egocentrické mluvy. V průběhu fyziologického vývoje se pak egocentrická a později vnitřní řeč oddělují. Vnitřní řeč je pak velice důležitá v rozvoji poznávacích funkcí. Už ve čtrnáctém měsíci rozeznává batole podstatné jméno od ostatních slov a právě to považuje za typickou součást všech předmětů. V osmnáctém měsíci pak začíná používat také přídavná jména typu malý – velký, apod. Mezi dvacátým a dvacátým čtvrtým měsícem pak začíná batole komentovat okolní svět a používat slovesa. Slovník dítěte se tedy v tomto období rozšiřuje velice rychle. Ve slovní zásobě takového dítěte samozřejmě převládá pasivní slovní zásoba, to znamená, že batole slovu rozumí, ale nedokáže jej aktivní samo použít (Vágnerová 2012).

Aktivní slovní zásoba se pak rozvíjí následně a kolem třetího roku dítěte se často v souvislosti s tím objevují fyziologické potíže v řeči. Tyto problémy jsou zcela přirozené a souvisí s vývojem dítěte, kdy ještě není schopno intaktní artikulace některých hlásek. Důležitý je proto stav sluchu. Pokud je sluch v pořádku, intelekt v normě a dítě vyrůstá v podnětném prostředí, pravděpodobně se bude v případě artikulačních potíží jednat o fyziologickou dyslali (Vitásková, Peutelschmiedová 2005). Matějček (2011) k této dyslalii doplňuje také možnost opožděného vývoje řeči, který je však z psychologického hlediska nutné hodnotit s velkou opatrností, protože zejména v tomto věku jsou rozdíly mezi jednotlivými dětmi naprosto individuální a nabývají velkých rozdílů. Před návštěvou klinického logopeda by měla být provedena komplexní psychologická diagnostika, kdy psycholog určí prognózu a dítě předá do logopedické péče. Poté logoped zhodnotí samotný stav řeči a navrhne individuální terapeutický plán.

Předškolní období

Předškolní období je vymezeno věkem od tří do šesti až sedmi let a je zároveň klíčovým pro tuto práci. Toto období je velice obtížně věkem ohraničitelné, neboť jeho zakončení souvisí ne s věkem, ale především s mírou vyspělosti dítěte. Hovoříme tedy

o školní zralosti (Vágnerová 2012). Vitásková a Peutelschmiedová (2005, s. 158) udávají, že „*je žádoucí, aby dítě vstupující do školy bylo zralé, do čehož významně zahrnujeme také jeho zralost po stránce řečové, komunikativní.*“

Stejně jako batolecí období doprovázely důležité změny, také v předškolním věku prochází dítě podstatnými změnami, ty však nejsou tak náhlé a prudké. Zároveň, stejně jako tomu bylo v předcházejících vývojových obdobích, i nyní dítě prochází tělesnými změnami, rozvíjí se poznávací procesy, motorika, paměť, myšlení, mění se vnímání prostoru a času, apod. Myšlení má u předškolního dítěte egocentrický charakter, protože je zvyklé měnit pro sebe realitu tak, aby pro něj byla srozumitelnější. Řeč mu pak napomáhá tvorbě abstraktních pojmů. Důležité je, že proces myšlení a tvorby řeči spolu úzce souvisí a vzájemně se doplňují (Trpišovská, Vacínová 2006).

Právě v předškolním období dochází k rozvoji a zejména pak zkvalitňování řeči a komunikačních schopností. V tomto období převládá zejména **komunikativní složka** řeči, která je podstatná zejména z hlediska sociální integrace dítěte. V souvislosti s ní se rozvíjí také **složka kognitivní** a to též ve spojitosti s narůstající úrovní zkušeností, poznatků a představivosti. Nelze opomenout ani **složku expresivní**, díky níž je dítě schopno sdělovat své pocity, prožitky nebo potřeby, ani **složku regulační**. Tato funkce slouží k formování chování právě prostřednictvím řeči (Šulová 2010). Řeč se pak rozvíjí na úrovni verbální i neverbální. Z hlediska verbálních dovedností je pak důležitý zejména obsah a forma sdělovaného, což je důvodem, proč se předškolní děti často dotazují dospělých na otázky typu „proč“ a „jak“. Trpělivé odpovídání ze stran rodičů obohacuje a doplňuje dětský slovník a zároveň také přispívá intaktnímu vyjadřování. Současně je pro toto období typické vytváření nových tvarů slov a experimentování se stávajícími i novými slovy (Vágnerová 2012). Aktivní slovní zásoba dítěte pak ve třech letech představuje více než tisíc slov, díky kterým dítě tvoří obecné pojmy. Zná jméno své i všech svých blízkých, slova řadí do souvětí většinou bez spojek a předložek. Kolem čtvrtého roku už bývá řeč dítěte gramaticky v pořádku. Takové dítě předříkává z paměti rádo básničky, vymýšlí protiklady a slovní zásoba velice rychle nabývá. Zároveň však má potíže v oblasti fonemické diferenciaci a výslovnosti. Zejména sluchově příbuzné a obtížně vyslovitelné hlásky jsou pro něj problematické. Mezi čtvrtým a pátým rokem už by dítě mělo používat ve spontánní mluvě všechny slovní druhy, avšak výslovnost mnohých hlásek může být stále fyziologický neintaktní. V této době aktivně ovládá jeden až dva tisíce slov. Na pomezí pátého a šestého roku by pak předškolní dítě mělo zvládnout zopakovat delší větu, jmenovat a počítat předměty ve

svém okolí a zároveň dokázat vysvětlit jejich využití. Bez dopomoci by dále mělo být schopno vyprávět samo kratší příběh. Z hlediska výslovnosti stále může přetrvávat neintaktní artikulace některých hlásek. Jedná se především o výslovnost ostrých („c“, „s“, „z“) a tupých („č“, „š“, „ž“) sykavek a vibrant („r“ a „ř“). Před nástupem povinné školní docházky by takto dítě mělo aktivně používat až tři tisíce slov (Klenková, Kolbábková 2003).

Vývojem ale prochází také egocentrická řeč, kterou nelze opomínat. Egocentrická řeč nedbá stejně jako řeč vnitřní na obsah a formu, ale hlavní rozdíl je ten, že egocentrická řeč je vyslovována polohlasem. Vnitřní řeč ještě není pronášena a vývojově přichází až po řeči egocentrické. V souvislosti s tím se rovněž rozvíjí pragmatická stránka verbálního projevu. Předškolák již dokáže střídat roli jak vypravěče, tak posluchače, protože začíná chápat, že s dospělými lidmi hovoříme jinak, než s kamarády, vrstevníky (Vágnerová 2012).

Přirozeným koncem předškolního období pak bývá nástup povinné školní docházky, na který má vliv školní zralost dítěte. Trpišovská a Vacínová (2006) uvádí, že aby mohlo dítě vstoupit do školy, musí dosáhnout určité úrovně po stránce psychické i fyzické, protože nástup do školy je pro tělo i mysl dítěte velice obtížný. Mění se jím stávající způsob života dítěte. Vyšetření školní zralosti hodnotí tělesné předpoklady dítěte, tedy zda dosáhlo příslušné výšky, hmotnosti a do jaké míry se jeho tělesná stavba podobá dospělému jedinci. Dále pak se zjišťuje stupeň intelektuálního vývoje, tedy do jaké míry dokáže dítě regulovat své chování, jak se orientuje v sociálním prostředí, nebo jaká je úroveň jeho aktivní a pasivní slovní zásoby. Samozřejmě nelze opominout zjišťování emoční nezávislosti a sociální úrovně ve smyslu přijetí role žáka, připravenosti plnění pokynů cizí osoby, apod. Pro toto komplexní vyšetření školní zralosti se velice často využívá Jiráskův Orientační test školní zralosti v modifikaci testu A. Kerna. Tento test je složen ze třech úkolů, kterými jsou kresba mužské postavy, nápodoba psacího písma a nápodoba uspořádané skupiny teček. Podstatou těchto úkolů je zejména zjištění úrovně vizuomotorické koordinace dítěte a percepční zralosti.

1.2. Jazykové roviny v ontogenezi dětské řeči

Stejně jako se přirozeně vyvíjí osobnost dítěte, jeho řeč, motorika, nebo sluchové vnímání, dochází též k rozvoji všech čtyř jazykových rovin, které se vzájemně prolínají. Toto prolínání mimo jiné znamená, že pokud dojde k poškození byt' jen

v jedné z rovin, budou určitým způsobem ovlivněny také ostatní jazykové roviny. Důsledkem této řetězové reakce pak bude narušení komunikační schopnosti a to buď trvalého, nebo přechodného charakteru. Je proto velice důležité, aby byla narušená komunikační schopnost časně diagnostikována a vhodně zvoleným terapeutickým programem ovlivněna (Bytešníková 2007).

Foneticko – fonologická rovina

Obsahem foneticko – fonologické roviny je zejména zvuková stránka jazyka. Pokud hovoříme o jejích základních jednotkách, máme na mysli hlásky neboli fonémy. Děti, které nemají v této rovině potíže, prokazatelně snáze komunikují na verbální úrovni, v porovnání s dětmi, jež mají v této oblasti potíže. Tato jazyková rovina nese svůj název podle fonetických a fonologických aspektů, které ji tvoří. Je to opakování týž slov a větných úseků, zvýrazňování sloves a podstatných jmen, intonace hlasu, nahrazování zájmen jmény, apod. (Šulová 2010). Intaktní funkce této jazykové roviny je mimo jiné velice důležitá pro rozvoj správné artikulace hlásek. Kromě samotné fixace jednotlivých artikulačních vzorů se dítě potřebuje naučit též fonematické diferenciaci hlásek. Naučí se tedy rozeznávat jednotlivé fonémy sluchovou cestou (Bytešníková 2012).

Každý foném je pro dítě artikulačně i fonematicky jinak obtížný. Odborníky, kteří s dětmi pracují, byla vytvořena následující tabulka:

Tabulka 1: Vymezení ontogeneze artikulace hlásek ve vztahu k věku dítěte (Bytešníková 2012, s. 74)

Věkové období	Vývoj artikulace hlásek
1 – 2,5 roku	<i>b, p, m, a, o, u, i, e</i> <i>j, d, t, n, l</i> – artikulační postavení se upravuje po třetím roce, ovlivní vývoj hlásky <i>r</i>
2,5 – 3,5 roku	<i>au, ou, v, f, h, ch, k, g</i>
3,5 – 4,5 roku	<i>bě, pě, mě, vě, d', t', ň</i>
4,5 – 5,5 let	<i>č, š, ž</i>
do 6 let	<i>č, s, z, r, ř, diferenciaci č, š, ž a c, s, z</i>

Tato tabulka slouží jako dobrý materiál orientačního charakteru. Odborníci, logopedi především, by ji měli vnímat pouze jako ukazatele obvyklé ontogeneze dětské řeči, nikoliv jako pevně dané pravidlo. Stejně jako je celkový vývoj dítěte vždy individuální, tak také vývoj jeho řeči se neřídí neochvějnými pravidly. Obecně je však přijímané, stejně jako uvádí tato tabulka, že jako první se tvoří a fixují hlásky závěrové a až poté úžinové. Artikulačně nejnáročnější pak jsou vibranty (fonémy „r“ a „ř“), fonematically nejobtížnější pak jsou sykavky („č“, „š“, „ž“, „c“, „s“, „z“) a jejich diferenciaci. V předškolním období, tedy od 3 do 6 let by v ideálním případě mělo mít dítě vyvozené a zafixované všechny fonémy. Aby dítě úspěšně absolvovalo zápis do školy, mělo by z hlediska řeči umět všechny hlásky s jedinou výjimkou fonémů vibrant, tedy „r“ a „ř“ (Bytešníková 2012). Klenková (2006) uvádí, že vývoj výslovnosti jednotlivých fonémů je dále individuální měrou ovlivněn nejenom obratností mluvních orgánů, ale také zralostí fonemického sluchu, mluvním vzorem dítěte a celkovou podnětností prostředí, ve kterém dítě vyrůstá.

Morfologicko – syntaktická rovina

Morfologicko – syntaktická rovina se projevuje v gramatice projevu dítěte (Bytešníková 2007). Objektem sledování je zejména způsob užívání gramatických pravidel a struktur, pádu, čísla, rodu nebo pak také větného slovosledu. S pozorováním této jazykové roviny lze začít po prvním roce života ve chvíli, kdy se dítě ve svém ontogenetickém vývoji dostává do stádia vývoje vlastní řeči (Bytešníková 2012). Dítě v tomto období používá nejvíce vět tázacích, a postupně také věty rozkazovací a oznamovací (Šulová 2010). Předpokladem pro intaktní rozvoj morfologicko – syntaktické roviny je dobře vyvinutý jazykový cit. Ten u dítěte lze vytvářet a posilovat pomocí čtení a vyprávění (Bytešníková 2012).

V dětské řeči se nikdy nevyskytují ihned všechny slovní druhy. Z počátku používá dítě onomatopoická (zvukomalebná) citoslovce, kterými později nahrazuje význam celé věty, například slovo „ham“. V závěsu pak přichází užívání podstatných jmen a to zejména v prvním pádu čísla jednotného. Dále pak jsou do slovníku dítěte přidána slovesa a to v infinitivu třetí osoby rozkazovacího způsobu. I v tomto omezeném použití se u malých dětí vyskytují zpočátku velice zřídka. Až v polovině třetího roku bývají používána větší měrou. Dále pak zařazuje dítě přídavná jména, zejména pro vyjádření nejrůznějších vlastností osob, či předmětů v jeho okolí.

V neposlední řadě si pak osvojuje zájmena, příslovce, dále pak spojky, číslovky a předložky (Bytešníková 2012).

Všechny slovní druhy tedy dětská řeč obsahuje až po dosažení čtyř let. Do vět pak jednotlivá slova zapojuje až po osvojení všech slovních druhů, ze kterých se učí tvořit souvětí. Slovosled ve větách pak dítě tvoří podle „*gramatických forem, které slyší v určitých situacích, jež používá analogicky v jiných situacích*“ (Klenková 2006, s. 38). Po dosažení již uvedených čtyř let by měl být projev dítěte intaktní, bez výskytu gramatických odchylek. Pokud se dysgramatismy objevují i v tomto věku, může to znamenat narušený vývoj řeči (Klenková 2006).

Lexikálně – sémantická rovina

Lexikálně – sémantická rovina je zaměřena směrem k aktivní a pasivní slovní zásobě dítěte, umění zobecňování a tvorbě pojmů. Za základní jednotku této jazykové roviny je považováno slovo, tedy lexém. „Tímto termínem se pak rozumí souhrn všech tvarů jednoho slova. Souhrn všech slov daného jazyka potom tvoří jeho slovní zásobu.“ (Bytešníková 2012, s. 75). Sémantická část této jazykové roviny se pak zabývá samotným obsahem a významem lexémů, tedy slov. I lexikálně – sémantická jazyková rovina má své aspekty. Patří mezi ně především časté užívání zdobnělin v individuální slovní zásobě dítěte. Více se tyto zdobněliny pak vyskytují ve slovech, která mají konkrétní význam (Šulová 2006).

Ani dospělý jedinec, ani dítě nemůže nikdy zvládnout kompletní slovní zásobu. Každý jednotlivec ovládá pouze část, o níž hovoříme jako o individuální slovní zásobě. Tato zásoba se dále dělí na aktivní a pasivní složku. Do pasivní slovní zásoby patří slova, kterým člověk rozumí, ale sám je v mluvě používá vůbec nebo minimálně. Aktivní slovní zásobu pak tvoří reálně používaná slova (Bytešníková 2012). Pasivní složka slovní zásoby se u dítěte začíná rozvíjet už kolem desátého měsíce, kdy začíná rozumět lidské řeči. Dítě však samo začíná první slova používat až po prvním roce života, což poukazuje na to, že pasivní složka slovní zásoby se rozvíjí dříve a více, než aktivní složka (Klenková 2006).

Tato jazyková rovina je však velice důležitá zejména v předškolním věku. Zejména pak z hlediska neustálého objasňování významů lexémů dítěti. Aktivitu by tedy vždy měly být plánovány s ohledem na to, aby dítě mělo dostatek příležitostí a možnosti okolní jevy a předměty pojmenovávat a tím se učit. Pokud tomu tak je, rozvíjí

se nenásilnou formou jeho individuální slovní zásoba v rámci různých tematických okruhů (Bytešníková 2012).

Pragmatická rovina

Poslední ze čtyř jazykových rovin se nazývá pragmatická. Tato rovina umožňuje každému jedinci vyjádřit svůj komunikační záměr. Díky ní je dítě schopno aktivní konverzace, vnímání a reagování na neverbální projevy a vytrvání v daném tématu rozhovoru. Patří sem tedy takové jazykové schopnosti, které dovolují používat jazyk v situacích sociální interakce (Bytešníková 2012). I tato jazyková rovina má své aspekty, řadíme sem rituální jazykové hry, kdy je upoutána pozornost dítěte, které se na základě nich slovně a motoricky vyjadřuje (Šulová 2010). Už od dvou let dokáže dítě na komunikaci reagovat. Díky tomu se postupně učí používání různých komunikačních vzorů, díky kterým je v pozdějším věku schopno samo navazovat rozhovor (Bytešníková 2007).

Po třech letech už dítě začíná používat minulý a budoucí čas, díky čemuž získává a předává informace. Mezi čtvrtým rokem a nástupem do školy se dítě naučí vyjádřit svůj komunikační záměr za pomoci různých verbálních i neverbálních forem a žádostí. V předškolním období už by mělo být dítě v této oblasti natolik vyspělé, aby dokázalo prostřednictvím řeči vyjádřit své pocity a emoce (Bytešníková 2012).

1.3. Artikulační schopnost u předškolního dítěte

Termín artikulační schopnost znamená výslovnost, neboli vytváření hlásek mluvidly. Sestává se ze třech základních fází, kterými je intenze (mluvidla jsou nastavena k realizaci hlásky), tenze (mluvidla zůstávají v zaujatém postavení při vyslovování hlásky) a detenze (závěrečná fáze artikulace hlásky, kdy dojde k uvolnění napětí svalstva mluvidel). Pokud je artikulační schopnost nesprávná, hovoříme nejčastěji o mogilálii (dítě zatím neumí danou hlásku vyslovit a proto ji vynechává ve svém řečovém projevu), nebo paralalii (dítě zatím neumí danou hlásku vyslovit a proto ji ve svém mluvním projevu zaměňuje hláskou jinou), či dyslalii (Dvořák 1998).

Artikulační schopnost se u dětí vyvíjí prakticky od narození. Bohužel ne vždy jde její rozvoj zcela správnou cestou. V současné době je poměrně běžné, že začínají rodiče dítěte řešit stav jeho artikulace asi v pátém roce života, tedy v předškolním období. V této době má však dítě již zafixovaný neintaktní vzor hlásky, který bude

nutné změnit a nahradit jej novým, intaktním vzorem hlásky. Neubauer (2011) shrnuje již provedená výzkumná šetření zabývající se touto oblastí, z nichž vyplývá, že „v počátku školní docházky má okolo 40 % dětí odchylky artikulace, charakterizované jako *dyslalie*.“ (Neubauer 2011, s. 33). Jako nejčastěji artikulačně odchylné pak Neubauer (2011) uvádí obdobně jako další odborníci (Klenková 2006; Jedlička 2003, apod.) hlásky „c“, „s“, „z“, „r“ a „ř“. Bohužel není v současné době těchto poznatků využito k preventivním účelům, ale jsou uváděny pouze jako obecné informace odkazující na potřebnost logopedické péče. Přitom efektivnější cestou by jistě bylo zaměřit se na prevenci, tedy účelně předcházet výskytu artikulačních odchylek.

Samohlásky i souhlásky jsou dle českých norem rozděleny přehledně do následujících tabulek. Toto rozdělení je důležité zejména pro správné pochopení prevence a terapie v této oblasti.

Tabulka 2: Samohláskový trojúhelník (Neubauer 2010, s. 74)

Podle vodorovné polohy jazyka

	přední	střední	zadní
Podle svislé polohy jazyka	Vysoké	I	U
	Středové	E	O
	Nízké	A	

Samohlásky jsou přehledně rozděleny do tzv. samohláskového trojúhelníku, který zohledňuje jejich výslovnost dle svislé (vysoké, středové a nízké) a vodorovné (přední, střední a zadní) polohy jazyka při jejich artikulaci.

Tabulka 3: Rozdělení souhlásek dle základních čtyř modalit (Neubauer, 2010, s. 75)

	Úžinové		Závěrové		Polozávěrové	
	znělé	Neznělé	znělé	neznělé	znělé	neznělé
Obouretné (bilabiální)			M B	P		
Retozubné (labiodentální)	V	F				
Dásňové (alveolární)	Z Ž R Ř L	S Š	N D	T		C Č
Tvrđopatrové (palatální)	J		Ň Ď	Ť		
Měkkopatrové (velární)		CH	G	K		
Hrtanové (laryngeální)	H					

Tato tabulka základně rozděluje české souhlásky dle čtyř modalit, tedy dle způsobu artikulace, znělosti, podílu nazality a místa artikulace.

Následující podkapitoly uvedenou problematiku odchylek artikulační schopnosti rozvádějí a to včetně intervenčních postupů v této oblasti a výhod preventivního působení.

1.3.1. Odchylky v artikulační schopnosti

O artikulačních odchylkách hovoříme v případě, že „*dítě produkuje konstantní záměny, či odchylky v limitovaném množství fonémů. Poruchy se pak nemění v závislosti na tom, zda jde o produkci spontánní, nebo dle opakování.*“ (Neubauer 2011, s. 44).

Oblast vývojových poruch řečové schopnosti souvisí také s dalšími obtížemi, se kterými je zapotřebí při projevech odchýlné výslovnosti počítat, zejména pak pokud je odhalena organická příčina těchto obtíží. Jedná se zejména o potíže v oblasti psychomotorického vývoje, specifických kognitivních schopností, individuálních jazykových schopností, motoriky artikulačních orgánů a vývoje fonemického sluchu (Neubauer 2011).

Pokud hovoříme o odchylkách ve vývoji artikulační schopnosti, máme na mysli artikulační odchylky u dítěte prakticky od narození až do předškolního věku. Říčan a Krejčířová (2006) do skupiny tzv. vývojových poruch řeči řadí dyslalii, vývojovou dysfázii a opožděný vývoj řeči. Tato práce je primárně zaměřena na fyziologicky

odchylnou artikulační schopnost v předškolním věku, proto se primárně zabývá právě dyslalií. Protože se však jedná o specifické řečové poruchy, jsou přiblíženy alespoň formou základních definic a skutečností.

Opožděný vývoj řeči bývá diagnostikován pokud „*dítě kolem třetího roku věku má malou slovní zásobu a těžkou patlavost i přesto, že podrobné vyšetření neprokázalo žádný patologický nález ani neurologický nález ve smyslu DMO, nemá poruchu jemné motoriky ani motoriky jazyka, má normální sluch a nemá snížený intelekt*“ (Škodová 2003, s. 92). Někdy může podnětným prostředím a stimulací dojít k vymizení všech příznaků, většinou však symptomy přetrvávají, či se dokonce stupňují. V takovém případě je na místě diferenciální diagnostika, která odliší opožděný vývoj řeči od dyslalie a vývojové dysfázie. Tato diagnostika se zaměřuje na oblast intelektu, sluchu a sluchové diference, zraku a zrakové diference, laterality, motoriky, jazykových rovin a řečové percepce. V rámci terapeutického působení se pak postupuje od základních zvuků, přes rozvoj obsahové oblasti řeči směrem k rozvoji formální stránky řeči (Škodová 2003).

Vývojová dysfázie je specifická vývojová porucha, kterou lze diagnostikovat až od tří let věku dítěte. Do té doby mohou její symptomy splývat s opožděným vývojem řeči (Říčan, Krejčířová 2006). Škodová a Jedlička (2003) v souvislosti etiologií vývojové dysfázie uvažují o difúzním postižení centrální nervové soustavy, které vzniklo pravděpodobně na základě prenatálního, perinatálního a postnatálního poškození. Vývojová dysfázie je velice specifická a obtížně uchopitelná porucha, která zasahuje nejenom jazyk a řeč, ale také oblast grafomotoriky, jemné motoriky, paměť, kognitivní funkce, schopnost koncentrace pozornosti, apod. (Bytešníková 2012). Diagnostikou této poruchy se zabývá foniatr, neurolog, psycholog, speciální pedagog a logoped. Stejná skupina odborníků se rovněž podílí na terapii vývojové dysfázie, která spočívá nejenom v rozvoji komunikačních a jazykových schopností dítěte, ale také v rozvoji jeho celkové osobnosti včetně zrakového a sluchového vnímání, motoriky, grafomotoriky, paměti a pozornosti, myšlení, aj. (Jedlička, Škodová 2003).

Další, třetí, poruchou, která patří do skupiny vývojových poruch je pro tuto práci klíčová dyslalie. **Dyslalie** (patlavost) je „*neschopnost používat jednotlivé hlásky či skupiny v mluvené řeči podle stanovených ortoepických norem. Hláska je tvořena na nesprávném místě.*“ (Salomonová 2003, s. 328)

Neubauer (2010) řadí dyslalii mezi nejběžnější odchylky komunikační schopnosti, jež nejčastěji vznikají a vyskytují se právě v předškolním věku. Dítě hlásku

realizuje zvukově i motoricky rozdílně v porovnání s uznávanou normou. Mimo to se dyslalie projevuje jak na fonologické, tak na fonetické úrovni. Typické je vynechávání, nepřesná artikulace, či záměna hlásek v oblasti fonetické. Z hlediska fonologického je pak patrné nesprávné používání primárních zvuků řeči a jejich spojování ve větné konstrukce (Bytešníková 2012). Pokud nejsou tyto artikulační potíže včas diagnostikovány a vhodně odstraněny, přetrvávají po celý život.

Etiologicky je dyslalie častější u chlapců, méně častá u dívek. Narušení artikulační schopnosti tohoto typu přímo nesouvisí se zdravím a inteligencí dítěte. Předpokládá se, že dyslalie vzniká na základě dědičnosti, vlivem nepodnětného prostředí, poškozením dostředivých či odstředivých nervových drah, anatomickou anomálií mluvidel, nebo porušenou zrakovou či sluchovou percepcí. Na základě tohoto, etiologického, hlediska lze vymezit **dyslalii funkční**, jež bývá diagnostikována u dětí s poškozenou motorickou nebo senzorkou schopností, a **dyslalii organickou**, která vzniká na bázi porušení nervových drah (Salomonová 2003).

Na bázi ontogeneze pak Salomonová (2003) rozlišuje **dyslalii fyziologickou**, to znamená vývojovou a **dyslalii patologickou**. První z uvedených se pak objevuje u dětí maximálně do sedmi let a považujeme ji za přirozenou součást vývoje řeči dítěte. Patologická dyslalie bývá diagnostikována v případě, kdy dítě není schopno osvojení a zafixování artikulace některých hlásek a jejich skupin. Neubauer (2011) má k tomuto tvrzení jisté výhrady. Je toho názoru, že vzhledem k nemožnosti přesně vymezit věkové období, ve kterém lze artikulační odchylku považovat za fyziologickou, je toto dělení ne zcela na místě. Salomonová (2003) uvádí ještě další dělení dyslalie, a to podle rozsahu (dyslalie **levis** a **multiplex**), podle místa poškození (**linguální**, **palatální**, **akustická**, **centrální**, **dentální** a **labiální**) a dle kontextu (**slovní**, **hlásková** a **slabiková**).

Aby byl projev dítěte z hlediska artikulace intaktní, je zapotřebí správné sluchové percepce, běžné činnosti centrální nervové soustavy a součinnost se soustavou orofaciální. Pokud jsou tyto podmínky zachovány, může dojít k tvorbě hlásek. Hlášky, tedy fonémy jsou percepčně – motorické vzory, jež vznikly přirozeně, ontogeneticky, a postupně na základě sluchové a zrakové percepce dochází k jejich osvojení a fixaci. *„Percepčně – motorickým vzorem rozumíme ustálený způsob artikulace dané hlásky, který používáme individuálně na všech úrovních řečové komunikace a který pro nás reprezentuje danou hlásku či čtené písmeno.“* (Neubauer 2010, s. 84)

Aby jinak zdravému dítěti nemusela být diagnostikována dyslalie, ani jiná z artikulačních poruch, je třeba dbát na prevenci. V ideálním případě se rodiče dítěte

o možnostech prevence seznámí sami buď prostředím internetu, nebo v rámci odborné a naučné literatury, či prostřednictvím odborných prací. V jiném případě by je měl informovat odborník, který s jejich dítětem pracuje, tedy pediatr nebo speciální pedagog. Samozřejmě ani nejlepší preventivní program nezaručuje stoprocentní výsledky. Pokud dítě spontánně používá odchylný vzor hlásky, je již na prevenci pozdě a rodiče by s dítětem měli navštívit odbornou logopedickou péči. Logoped by měl rodinu instruovat a názorně předvést postupy a cvičení, které budou pro domácí přípravu. Zároveň by měl být ochotný spolupracovat také s ostatními odborníky, aby byla terapie co možná nejefektivnější a nejkratší. Protože vývoj dítěte i hlásek pokračuje i nadále, je třeba začít s logopedem spolupracovat, co nejdříve, aby se předešlo neintaktní výslovnosti hlásek, které budou vývojově následovat (Neubauer 2011).

1.3.2. Terapeutické působení v oblasti odchylek artikulační schopnosti

Pokud je již známá diagnóza dítěte, tvoří logoped plán individuální terapeutické péče. Takový plán dle Gúthové a Šebianové (2005) vychází ze základních terapeutických postupů, mezi kterými je nejznámější a nejpoužívanější **přístup fonetický** (jinak také klasický, artikulační, či senzomotorický), kdy je terapie zaměřena směrem k fonetické rovině. Tento přístup je také považován za tradiční a funguje na základě pevně dané posloupnosti při volbě aktivit cílených na úpravu artikulace. Začíná se identifikací běžného zvuku, poté je tento zvuk odlišován od jeho chybné realizace, načež dochází k jeho korekci a vyvození intaktního zvuku hlásky, která je nakonec fixována ve spontánní mluvě dítěte. Při respektování tohoto přístupu se tedy soustředíme nejenom na samotnou řeč, ale také na sluchovou perцепci a diferenciaci.

Pro podpoření intaktní artikulace se rovněž doporučují cvičení rozvíjející motoriku mluvních orgánů, kdy se jedná zejména o oromotorická, dechová a fonační cvičení pasivního nebo aktivního charakteru. Cílem těchto postupů je především aktivizace motoriky rtů, jazyka, měkkého patra a velofaryngeálního uzávěru (Gúthová, Šebianová 2005). Tento druh cvičení je jistě prospěšný, musí být však využitý cíleně k právě vyvozované hlásce, to znamená, že by trénované artikulační pohyby mělo dítě využít při jejím vyslovování. Pro hlásku „l“ je to například nácvik pohybu jazyka směrem od zadní strany horních řezáků, dolů (Neubauer 2011).

Samotné **vyvozování** nové hlásky pak funguje na principu vytváření nového percepčně – motorického vzoru hlásky na místo hlásky nesprávně tvořené. To tedy

znamená „*Přítomnost odchylky artikulace určité hlásky = uplatnění metody (většinou pro všechny děti uniformní) vybavení intaktní artikulace této hlásky, bez ohledu na vývojové diferenciatní diagnostické jevy.*“ (Neubauer 2011, s. 39) Podle Neubauera (2011) je však tento postup nezcela vyhovující. Jeho názorem je, že logopedická péče v této oblasti setrvává u starých metod a forem a nerespektuje nové poznatky z oblasti lingvistiky. Z těchto nových informací totiž vyplývá, že je pro dítě prokazatelně přijatelnější, pokud je v oblasti terapie artikulačních odchylek respektován jeho přirozený vývoj a individualita. Pravděpodobně nejlepším příkladem je problematika hlásky „r“. Pokud logoped nerespektuje ontogenezi dětské řeči a postupuje podle již zmiňované tabulky (viz Tabulka 1), bude s celou touto hláskou vyčkávat, dokud nebude dítěti šest let. Až v tomto věku pak začne s vyvozováním hlásky „r“ za pomoci substituční metody s použitím „td“. Pokud by však respektoval vývojovou souvislost mezi hláskami, začal by již kolem tří let věku dítěte s nenásilným navozováním hlásky „j“, později pak také hlásky „l“ za pomoci přímé nápodoby (tedy s pomocí sluchové zpětné vazby, znělosti a neznělosti, vibrace hmoty nosu, apod). Je totiž patrné, že hláska „j“ je ontogeneticky podkladem pro hlásku „l“, která dále tvoří podklad hlásce „r“, aj. Takovéto postupné navozování intaktní artikulace je pro dítě efektivnější a přijatelnější, než změna artikulačního vzoru za pomoci substitučních metod, kdy je jedna hláska nahrazována jinou hláskou, artikulovanou ve stejném okrsku.

Aby však tento mechanismus fungoval tak, jak má, muselo by mít dítě uvědomělé rodiče, kteří začnou jeho neintaktní artikulaci řešit včas, ideálně kolem zmiňovaného třetího roku. Pokud logopedickou pomoc vyhledá dítě v pozdním předškolním věku, tj. mezi pátým a šestým rokem, bývá už pozdě a je tak nutné přistoupit k běžnější, substituční metodě vyvozování nového percepčně – motorického vzoru hlásky.

Prvním bodem samotné úpravy artikulační schopnosti je vždy vytvoření intaktního artikulačního vzoru. Při tomto procesu by měl terapeut podpořit sluchovou percepci rozdílů mezi vzorem současným a intaktním a postupně zapojovat odstupňovaně obtížná cvičení, která vyvozovanou hlásku zapojují. Postupuje se vždy od úrovně slabik, jednoduchých a později obtížnějších slov, až po větné konstrukce. Klíčová je při vyvozování nového percepčně – motorického vzoru zejména motorika mluvidel a sluchová percepcie (Neubauer 2014).

Poté, co je hláska za pomoci přímé nápodoby, substituce, či mechanických pomůcek typu sond a špátlí vyvozena, je třeba ji **zafixovat**. „*Fixace, upevnění*

artikulačního stereotypu cvičení hlásky vzniká častým opakováním, přičemž je optimální realizovat nácvik několikrát denně 2 – 3 minuty.“ (Gúthová, Šebianová 2005, s. 180). Tato fáze je pod vedením odborníka zejména na rodičích, kteří by měli daná cvičení provádět se svým dítětem každý den po zmíněnou dobu. Pokud dítě již novou hlásku zvládá intaktně vyslovovat ve všech pozicích ve slově, i těžších strukturách, jako jsou například básničky, přichází závěrečná fáze, **automatizace**. Výsledkem této poslední fáze by pak měla být správná výslovnost dané hlásky ve spontánní mluvě a běžných komunikačních situacích, do kterých se dítě dostává (Gúthová, Šebianová 2005).

Pro správnou fixaci a automatizaci vyvozené hlásky je pak vhodné držet se následujících **zásad**: zásady krátkodobého cvičení (trénovat s dítětem vícekrát, ale pouze v omezeném, krátkém, časovém intervalu), zásady užívání sluchové kontroly (snížit intenzitu sluchových podnětů, kterými je dítě v dnešní době zahlceno, tzn. místo sledování TV, raději čist pohádky), zásady individuálního přístupu (dítě je jedinečná bytost a nelze s ním jednat podle tabulek a norem), zásady vývojovosti (velice důležitá zásada, již podrobně rozepsaná výše) a zásady názornosti (využívat multisenzoriální přístup, tj. zapojit do tréninku zrak, sluch, hmat, apod.) (Salomonová 2003).

Cílem efektivní terapie pak je dle Mikulajové a Kapalkové (2005, s. 34) následující:

a) Změnit či eliminovat příčinu poruchy – tento cíl lze naplnit zejména u dětí s lehkými vadami, mezi které autorky právě artikulační odchylky počítají. Zaměření se na příčinu je vždy výhodnější a efektivnější, než na symptomy. Pokud pátráme po příčině, můžeme ji nejenom změnit, ale v případě artikulačních odchylek také úplně odstranit.

b) Modifikovat poruchu – v případě dyslalie a potíží s ní spojených se ve většině případů podaří naplnit již první deklarovaný cíl, nicméně možnost modifikace, tedy úpravy artikulačního vzoru je mnohdy jeho součástí.

c) Učit děti používat kompenzační strategie – vyvozování nového percepčně – motorického vzoru hlásky je v jistém ohledu kompenzační strategií, neboť se při procesu úpravy artikulace používá právě substitučních hlásek, kterými po určitou dobu dítě kompenzuje hlásku vyvozovanou.

d) Zaměřit terapii ne na dítě, ale na jeho rodinu a nejbližší – tento cíl není autorkami zcela správně vymezený. V této podobě působí spíše dojmem, že na

terapii se musí podílet zejména rodina a až v druhé rovině dítě. Faktem ale zůstává, že terapie artikulačních odchylek je záležitostí jak samotného dítěte, tak jeho rodiny, která by měla s logopedem úzce spolupracovat a přejímat od něj postupy a metody, jak svému dítěti v úpravě jeho artikulace maximálně pomoci.

2. Vývoj fonematické diferenciacie dětí v předškolním věku

Pro bezproblémový vývoj dítěte je ideální, pokud má možnost spontánně rozvíjet sebe a své schopnosti na základě běžných komunikačních a životních situací. Předpokladem k tomu je vybavení všemi lidskými smysly. Za nejdůležitější ze všech pěti smyslů jsou obecně považovány dva, zrak a sluch. Zrakem sice přijímáme většinu informací, ale zároveň jsme jako lidé schopni jej vědomě vypnout. Pro intaktní rozvoj v oblasti řeči je však klíčový a naprosto nenahraditelný právě sluch. Sluchem mimo jiné dítě přijímá informace o okolním světě, získává díky němu možnost náhodného učení a přejímá z velké části mluvní vzor od svých rodičů a blízkého okolí. Bez sluchu není řeči. Tato kapitola shrnuje stručně informace o fyziologii sluchového orgánu, a zároveň se věnuje fonematickému sluchu, percepci a diferenciaci, jako důležité vlastnosti pro intaktní vývoj artikulační schopnosti a řeči dítěte. Rovněž se zabývá důsledky, které s sebou odchylky ve fonematické diferenciaci přináší a možnostmi jejich terapeutického ovlivnění.

Protože je součástí této kapitoly řada pojmů z oblasti fonetiky a fonologie, je důležité alespoň základě se s těmito termíny seznámit. **Fonetika** „je ta část jazykovědy, která se zabývá hláskou jako materiálem. Středem její pozornosti je studium artikulačních a akustických vlastností hlásky.“ (Pačesová 1998, s. 4) Fonetika byla původně nazývána naukou o zvucích lidské řeči. Toto odvození pochází od slova „foné“, což znamená zvuk. Tato věda se kromě hlásky zabývá také dalšími jevy lidské řeči, tj. například slabika, přízvuk, intonace, apod. Fonetika je tedy věda, která se věnuje pozorování a popisu zvuků jazyka v jeho výslovnosti (Čermák 2011). „Jedná se tedy o obor, jenž se zabývá fyzikální charakteristikou řečových zvuků. Jako taková podává popis základních i vyšších zvukových jednotek řeči (např. hlásky, slabiky), jejich kombinací a změn.“ (Dvořák 1998, s. 59)

Vedle fonetiky pak stojí **fonologie** jako „věda o systémovém uspořádání zvukových prostředků přirozených jazyků. Dvě hlavní větve fonologie jsou: fonémika a teorie prozodických prostředků. Na rozdíl od fonetiky přihlíží k funkci hlásky. Jejím vlastním předmětem zkoumání jsou abstraktní jednotky – fonémy.“ (Pačesová 1998, s. 5) Fonologie se tedy zabývá studiem jazyka z hlediska jeho funkce (Čermák 2011). „Je to tedy jazykovědný obor, který zkoumá využívání a fungování zvukových signálů v jazyce. Studuje soustavu zvukových prostředků jazyka a jeho systém fonémů. Dále pak zkoumá

funkce hlásek vzhledem k vyšším složkám jazyka (jejich schopnost rozlišovat slova svou přítomností, či záměnou).“ (Dvořák 1998, s. 60)

Z lingvistického hlediska spolu fonetika a fonologie neoddělitelně souvisí. Pokud však vezmeme fonetiku jako izolovanou oblast, nepohybujeme se již v oblasti jazykovědy, ale hovoříme o jejím praktickém využití, například v logopedii, či surdopedii (Pačesová 1998). Fonetika je na rozdíl od fonologie považována za praktičtější, protože je zaměřena na způsob realizace fonémů, oproti tomu je přístup fonologie abstraktnější a teoretičtější (Čermák 2011).

2.1. Sluchové vnímání a diferenciaci

Pro normální vývoj řeči dítěte je tedy nejdůležitější sluch, sluchové vnímání a sluchová diferenciaci. *„Sluchové vnímání má v dialektice analyzovaných vlivů, které jsou nevyhnutelné pro osvojení řečové schopnosti, skutečně výjimečné postavení. Proto si lidé už dávno všimli dialektické vazby sluchu a řeči; při vrození hluchotě, bez existence sluchu, se nemůže spontánním způsobem rozvinout mluvená, zvuková řeč.“* (Lechta 2011, s. 24) Tato kapitola se zaměřuje na popis fyziologie slyšení, tedy jakým způsobem jako lidé přijímáme a zpracováváme akustické signály. Další součástí této kapitoly pak je, jak dokážeme s přijatými zvuky pracovat, tedy co si musí dítě osvojit, aby dokázalo své slyšení a sluchové vnímání správně používat pro rozvoj dalších oblastí s tím souvisejících.

2.1.1. Fyziologie sluchového vnímání

Předpokladem pro intaktní rozvoj sluchového vnímání a diferenciaci, pro vývoj řeči, aj. je správná funkce sluchového orgánu. Ten lze rozdělit na dvě části, část periferní a centrální. **Periferní část** je tvořena zevním, středním a vnitřním uchem. Zevní ucho je dále tvořeno **boltcem**, který směřuje svým umístěním a tvarem zvuk do zvukovodu a výrazně se podílí na funkci směrového slyšení. Do zevní části ucha pak patří také **zevní zvukovod**, což je kanálek v prohlubni boltce, který je vystlán kůží (Jedlička 2003). Jeho první třetinu tvoří chrupavka, ta poté přechází v kostěnou část, která pokračuje až k bubínku. Právě ten odděluje zevní ucho od ucha středního (Dlouhá, Černý 2012). Uvnitř zevního zvukovodu se pak nachází drobné chloupky a mazové žlázy, jež produkují cerumen, neboli ušní maz. Ten chrání velice citlivou kůži zvukovodu (Jedlička 2003).

Za bubínkem pak už je oblast, která je nazývána středním uchem. **Bubínek** je mírně napnutá, tenká blanka, která od sebe tyto dva prostory odděluje. Středoušní dutina se nachází v prostoru kosti spánkové. V ní je umístěno **oválné a okrouhlé okénko** a sluchová, neboli **Eustachova trubice**, která spojuje dutinu bubínkovou a nosohltan. Velice důležité jsou zde **tři sluchové kůstky** – kladívko, kovádlíka a třmínek. Poslední ze zmíněných kůstek přesně zapadá do oválného okénka (Jedlička 2003).

Toto okénko již vede do vnitřního ucha, které se skládá z membranozního labyrintu a vestibulárního systému. Právě zde je uložen orgán percepce zvuku a systém tří polokruhových kanálků, přičemž oba tyto systémy jsou vzájemně propojeny (Dlouhá, Černý 2012). V kostěném labyrintu je uložen **hlemýžď (kochlea)**, který mění mechanické kmity zvuku přenášené ze středního ucha na elektrochemické impulsy, jež jsou z vnitřního ucha vedeny dál sluchovým nervem. Kochlea má také schopnost tonotopie, což znamená, že na základě místa podráždění rozezná výšku slyšeného tónu. Uvnitř hlemýždě se nachází tzv. **blanitý labyrint**, který dělí kochleu do dvou komor. Tyto komory jsou naplněny **perilymfou**, jejíž funkcí je přenášení energie z plynného do tekutého prostředí. K jejímu pohybu dochází, když je oválné okénko podrážděno třmínkem. Důležitou součástí hlemýždě je také **Cortiho orgán**, uvnitř kterého jsou umístěny **vláskové buňky**, vysílající do vláken sluchového nervu impuls – zvuk (Hrubý 1998).

Tímto také končí periferní a začíná **centrální část** sluchového orgánu. Tyto impulsy, které jsou vyslány vláskovými buňkami, jsou převáděny sluchovým nervem z vnitřního ucha do **sluchových jader**, které se nachází v mozkovém kmeni. V mozkovém kmeni se také slučují informace z levého a pravého ucha a zároveň je to místo, kde se nervová vlákna zkrátí poprvé. Některá vlákna pokračují dál i nezkříženě. Takto jsou nervová vlákna vedena dále do místa, které je označováno jako **čtverohrbolí** a je umístěno ve středním mozku. Zde se kříží podruhé a vedou dále až do koncového mozku, kde jsou impulsy, které nervová vlákna vedly zpracovány jako sluchové vjemy (Jedlička 2003).

Tímto způsobem tedy pracuje sluchový orgán, jehož výslednou funkcí je schopnost slyšení. Dítě se ale v průběhu svého vývoje musí také naučit svůj sluch používat. Zásadním předpokladem pro rozvoj sluchového vnímání a rozlišování je nejenom intaktní sluch a schopnost slyšení, ale zejména též podnětné prostředí a okolí dítěte, které jej těmto podnětům vystavuje. Dítě tyto své sluchové schopnosti rozvíjí prostřednictvím nejrůznějších her, básniček, pohádek, písniček, říkanek, apod. Postupně

se dítě učí daný zvuk **detekovat**, tedy rozeznat jeho přítomnost, či nepřítomnost, čímž se naučí na zvuk reagovat, soustředit se na něj. Vývojově další fází je **diskriminace**, kdy dítě začíná vnímat a rozlišovat dva a více různých zvukových podnětů. Poté je schopno **identifikace**, tedy označení toho zvukového podnětu, který slyšelo tím, že jej přiřadí k obrázku nebo zopakuje. Konečnou fází procesu vývoje sluchové percepce pak je **rozumění**, kdy již dítě chápe význam zvuků, nebo například dokáže vykonat pokyn, apod. Díky tomuto zvládne dítě vnímat a diferencovat různé zvuky, ať už řečové či neřečové, ve svém okolí (Holmanová 2003).

2.1.2. Sluchová percepce

Sluch rovněž úzce souvisí nejenom s rozvojem řeči jako takové, ale též s vývojem fonemického sluchu a diferenciací, kterým se zabývá následující kapitola. Sluchová percepce pak je schopností přijmout, rozlišit a ztvárnit zvuky jak řečové, tak neřečové. Do této oblasti patří schopnost naslouchání, rozlišení sluchové figury a pozadí, sluchové paměti, sluchového rozlišování, sluchové analýzy a syntézy, a vnímání rytmu (Bednářová, Šmardová 2011). Sluchová percepce se vyvíjí již od prenatálního období, kdy plod od pátého měsíce vnímá akustické podněty ve svém okolí. Dítě například na hlas své matky reaguje ihned po narození. V souvislosti s vývojem akustického vnímání pak dochází k rozvoji řeči, protože právě intaktní sluchové vnímání je bazálním předpokladem pro správný řečový rozvoj dítěte. Všechny uvedené dílčí oblasti sluchové percepce se tedy postupně utváří, ale právě předškolní období je klíčové pro jejich rozvoj (Zelinková 2011). Nyní krátce ke každé z oblastí sluchové percepce.

Naslouchání

Předpokladem pro to, aby dítě bylo schopné naslouchat, je mimo jiné vytrvalá pozornost. Naslouchání také přímo souvisí nejenom s vývojem řeči, ale také s další složkou sluchového vnímání a to s rozlišováním sluchové figury a pozadí. Schopnost naslouchat je u dítěte vhodné podporovat prostřednictvím čtení pohádek, vyprávěním, recitováním básniček nebo prostým dialogem s dítětem (Bednářová, Šmardová 2015). Pokud je tato oblast oslabena, není dítě schopno správně lokalizovat zvuk. Neurčí tedy směr, odkud zvuk vychází, což je důvodem, proč mají takové děti problémy s poznáváním běžných předmětů denní potřeby anebo přiřazením zvuků k příslušnému

zvířeti. Nedostatky v oblasti naslouchání se rovněž projevují nezájmem o čtení pohádky, či rozhovor s dospělou osobou (Zelinková 2011).

Rozlišení sluchové figury a pozadí

Sluchovou figuru vyjadřuje hlas komunikačního partnera dítěte. Na tento hlas se dítě soustředí a plně jej vnímá. Sluchové pozadí je pak vytvářeno prostředím, ve kterém komunikace probíhá. Jsou jím například hudba, zvuky z televizoru, auta projíždějící kolem nás, apod. Aby dítě mohlo správně vnímat informace (figuru) pomocí sluchu, musí je vědomě oddělit od ruchů (pozadí). Proto se tato oblast sluchové percepce takto nazývá (Bednářová, Šmardová 2015). V případě narušení této schopnosti má dítě potíže například ve škole, kde se zdá být nesoustředěné nebo neposlušné a nedokáže vybírat z přijímaných informací ty podstatné (Zelinková 2011).

Sluchová paměť

Trénink sluchové paměti je velice důležitý zejména v předškolním období. Efektivní posilování této oblasti pozitivně působí rovněž na rozvoj sluchové analýzy a syntézy (Bytešnicková 2012). Zároveň je dobře vyvinutá sluchová paměť předpokladem pro nástup dítěte do základní školy, protože je pro efektivní výuku podstatné, aby si žák zapamatoval co možná nejvíce slyšených informací (Bednářová, Šmardová 2015). Pokud je sluchová paměť oslabena, má dítě potíže se zapamatováním básniček, přísloví, textů, či pokynů od učitelů. Dále jsou patrné potíže v českém jazyce, zejména při psaní diktátů, tedy textů bez zrakové kontroly (Zelinková 2011).

Sluchová diferenciac

Právě v předškolním období by mělo být rozvíjeno sluchové vnímání a dítě by tak mělo umět **sluchem diferencovat** neřečové zvuky, tedy předměty na základě jejich zvuku, píseň dle její melodie, mělo by diferencovat hlasy zvířat a tóny různých výšek a charakteristik. Z řečových zvuků by dítě mělo sluchem odlišit stejnost a rozdílnost dvojice slov, znázornit délku samohlásek graficky, rozeznat tvrdost a měkkost slabik, apod. „*Poměrně časté jsou u dětí deficity v oblasti diferenciac znělých a neznělých hlásek, zejména sykavek, což má také negativní vliv na osvojování si foneticko – fonologické roviny řeči.*“ (Bytešnicková 2012, s. 115). Ve školním věku se nedostatečně rozvinutá sluchová diferenciac projevuje zejména při psaní a čtení. Dítě je pak často

učitelem obviněno z lenosti a neznalosti gramatiky, neboť dělá stále stejné pravopisné chyby. Porušené sluchové rozlišování pak může být v některých případech diagnostikováno jako dyslexie, či spíše dysortografie (Zelinková 2011).

Sluchová analýza a syntéza

Sluchová analýza (rozklad) a syntéza (skladba) úzce souvisí se sluchovou pamětí a je podstatným základem pro rozvoj psaní a čtenářských dovedností. Pokud dítě dokáže sluchem analyzovat slovo, vnímá jednotlivé slabiky a je schopno je vytleskávat. Později si dokonce uvědomuje jednotlivé hlásky, které slovo tvoří. Dokáže tak rozkládat a později rovněž skládat z hlásek slabiky a z nich různá slova (Bednářová, Šmardová 2015). Potíže v této oblasti se objevují již v předškolním období jako neschopnost najít správný rým nebo poznat slabiku ve slově. Ve škole pak dítě vynechává při psaní i čtení jednotlivé hlásky, obtížně slabikuje, špatně vnímá obsah, dělá časté gramatické chyby (Zelinková 2011).

Vnímání rytmu

Nedostatky v této oblasti se manifestují v pohybovém a řečovém projevu dítěte a při osvojování čtení a psaní (Bytešníková 2012). Obtíže v této oblasti se projevují jako neschopnost zopakovat melodii, nebo rozlišit krátkou a dlouhou hlásku v textu (Zelinková 2011).

Intaktní sluchová percepce je základem pro rozvoj vyšších funkcí této oblasti, jako je fonemický sluch, fonemická diferenciacce, či analýza. Správně rozvinutý sluch a sluchové vnímání je předpokladem pro vývoj dítěte bez fonemických, či posléze artikulačních odchylek.

2.2. Fonemický sluch a diferenciacce

Pojem fonemický sluch je ve svém základě vymezen, jako „*schopnost rozlišovat ve slovech sluchem hlásky s distinktivní funkcí*“ (Dvořák 1998, s. 152). Distinktivní funkcí hlásek se rozumí označení jednoho rozdílného rysu dvou slov, kde právě tato hláska (rys) rozhoduje o významu daného slova. V případě správně rozvinutého fonemického sluchu, slyší dítě tyto rysy jako zcela odlišné (Klenková 2006).

Vágnerová (2012) uvádí, že již v prenatalním období je dítě schopno vnímat sluchem zvukové podněty, včetně řeči. Po narození pak, v kojeneckém období již diferencuje a tvoří základní zvuky řeči, tj. fonémy. Bohužel však tato fonemická citlivost v rámci prvního roku dítěte klesá, což není dobré vzhledem k tomu, že pro rozvoj intaktní výslovnosti a následného osvojení si čtení a psaní je důležité adekvátně vyvinuté fonemické slyšení (Klenková 2006).

„Dítě se ve svém vývoji musí naučit vybírat ze zvuků lidské řeči právě ty, které mají v systému mateřského jazyka fonologickou platnost, vyvíjí se jeho fonemický sluch. Tak dítě vycítí velmi brzy rozdíl mezi souhláskami znělými a neznělými (ten – den), později rozdíl mezi [t] a [k] (tam – kam) a mezi [l] a [r] (lhá – rýha), i když ke správné realizaci těchto fonémů dojde až později“ (Klenková 2006, s. 42).

Hlásky neboli fonémy pak jsou tou nejmenší jednotkou, kterou lze takto diferencovat. S fonemickým sluchem souvisí také **fonemické vnímání** což je *„proces rozlišení fonémů a řad fonémů (slov)“* (Gúthová, Šebianová 2005, s. 176). Fonemická percepce je důležitá, protože právě díky ní vnímá dítě rozdílnost jednotlivých fonémů.

Fonemickému slyšení a jeho rozvoji je důležité věnovat se zejména v předškolním věku, protože jeho správný vývoj souvisí s intaktním rozvojem řeči a artikulační schopnosti dítěte, a zároveň zabraňuje vzniku specifických poruch učení ve školním období. Rozvíjení oblasti fonemického sluchu lze teoreticky rozdělit do dvou etap. První etapou je stimulace **fonemické diference**, kdy se dítě sluchem učí rozlišovat jednotlivé fonémy ve slově. Dokáže tedy z foneticky podobných slov s odlišným významem vybrat jedno požadované (například: vozy x vosy). Druhou klíčovou etapou pak je rozvoj **fonemické analýzy**. V této fázi se dítě učí analyzovat, tedy rozkládat, zvukovou skladbu slova na jednotlivé fonémy, které by mělo později umět poskládat opět v celistvé slovo (například: slovo ruka = r, u, k, a = ruka). Tento celý proces je označován jako proces fonemické analýzy a syntézy (Bytešníková 2012). Gúthová a Šebianová (2005) vnímají fonemickou analýzu jakou schopnost rozkladu (a později skladu) slov, pojmenování první, poslední anebo jiné hlásky ve slově, umění říci slovo pozpátku, apod.

Cílem těchto dvou etap je **fonemické uvědomování**. Tato vrcholná fáze vývoje fonemického sluchu znamená, že dítě porozumělo tomu, že slovo lze členit na jednotlivé fonémy, se kterými je možné dále pracovat (Bytešníková 2012). Gúthová a

Šebianová (2005, s. 177) považují právě fonematické uvědomování za nejsložitější stupeň fonologických procesů a odlišují jej od termínu fonologické uvědomování, jež považují za „*citlivost a schopnost vědomé manipulace se zvuky lidské řeči na úrovni slabik subslabičných jednotek, případně slov.*“

Fonologické uvědomění ukazuje na povědomí dítěte o zvukové stavbě mluveného jazyka, který používá. Výraz „fonologické“ zde vyjadřuje souvislost s hlasem a obecně se zvuky mluveného jazyka. Fonologickým uvědoměním „*se tedy označují procesy zpracování zvuků mluveného jazyka, které souvisí s tvorbou zápisu jazyka (čtení a psaní) nebo s mluveným projevem (poslouchání a mluvený projev).*“ (Smolík, Málková 2014, s. 13). Fonologické uvědomování řadíme mezi fonologické procesy společně s rychlým souvislým pojmenováním, verbální krátkodobou pamětí a rychlostí artikulace. Je to ve své podstatě „*vědomý přístup k fonémové úrovni proudu řeči a určitou schopností kognitivně manipulovat s reprezentacemi na této úrovni*“ (Zelinková, Axelrood, Mikulajová 2005, s. 362).

Fonematický sluch a diferenciaci lze rovněž diagnostikovat stejně jako jiné oblasti podstatné pro běžný vývoj dítěte. Tato diagnostika by měla být součástí vstupního vyšetření artikulační schopnosti společně se schopností slyšet právě z důvodu již objasněných souvislostí. Možnostem diagnostiky oblasti fonematické diferenciaci se podrobně věnuje kapitola 3 (Diagnostika artikulační schopnosti a fonematické diferenciaci). Pokud je na základě vyšetření této oblasti diagnostikováno, že dítě není schopno intaktního fonematického slyšení v některé z jeho fází, měla by naše pozornost směřovat k oblasti **sluchu a sluchové diferenciaci** (viz kapitola 2. 1. Sluchové vnímání a diferenciaci).

Fonematická diferenciaci hlásek také velice úzce souvisí s vývojem artikulační schopnosti a společně prostupují procesem ontogeneze dítěte. „*Dítě s výborným vývojem fonematické diferenciaci může mít ukotvenou odchylku určitého percepčně – motorického vzoru hlásky či více hlásek, která je spojena např. se sluchovým napodobením odchýlného vzoru z okolí či specificky sníženou motorickou obratností, např. jazyka.*“ (Neubauer 2011, s. 49) To znamená, že přestože spolu zmíněné dva procesy souvisí, mohou mít v určitých případech jinou dynamiku a být vzájemně odlišné. Někdy může nastat situace, kdy se dítě v oblasti fonematického rozlišování jeví intaktně, přestože je patrná odchylka v artikulační schopnosti. Ve vývoji výslovnosti se pak tento jev ukazuje tak, že dítě danou hlásku ještě samo neumí použít, přestože ji fonematicky zvládá odlišit. V českém prostředí je toto typické v případě

vibrant (hlásek „r“ a „ř“) a sykavek obou dvou řad. Další skutečností, kterou je třeba v této oblasti respektovat je různá úroveň fonematické a artikulační obtížnosti. V tomto ohledu stojí za zmínku zejména hlásky „k“, „g“, „t“, „d“ a „ň“, které bývají považovány za artikulačně jednodušší a z fonematického hlediska pro dítě obtížně diferencovatelné. Mezi hlásky, kde je situace opačná a jsou tedy lehčí z hlediska fonematického rozlišování a obtížnější artikulačně patří hlásky „t“, „d“ a „n“. Tato fakta pouze přispívají k tvrzení, že spolu tyto dva procesy neoddělitelně v různé míře souvisí (Neubauer 2011).

Sluchové vnímání a diferenciaci se rozvíjí ruku v ruce s fonematickým slyšením, rozlišováním a artikulační schopností jako takovou. Pokud jsou tedy tyto oblasti včas a vhodně rozvíjeny, mělo by dítě bez potíží přejít plynule z období předškolního do etapy školní a to bez problémů s osvojením psaní a čtenářských dovedností. Pokud se některý z výše uvedených procesů nesprávně rozvíjí, dochází k potížím v oblasti fonematické diferenciaci, případně k neintaktní výslovnosti některých hlásek. Fonematický sluch pak bývá oslaben zejména v předškolním věku, proto se případné obtíže objevují právě v tomto období a přesahují dále do školního věku. (Bytešníková 2012)

2.2.1. Odchylky ve fonematické diferenciaci a jejich důsledky

V případě neintaktního sluchového vnímání a fonematického sluchu dochází ke vzniku odchylek ve fonematické diferenciaci, která se může projevit mimo jiné rovněž na kvalitě artikulační schopnosti dítěte. Aby mohla být terapie těchto fonematických odchylek efektivní, bylo by zapotřebí více rozvinout diferenciatní diagnostiku těchto jevů, díky níž by se vyseletovaly do skupin dle příčin jejich vzniku a nebyly by dále zahrnuty pod diagnózou dyslalie, jako je tomu doposud (Neubauer 2011). O takové rozdělení se již pokusila Barbara Dodd (2006), která tyto odchylky dělí do následujících čtyř skupin. Toto rozdělení poprvé v české literatuře zmiňuje a podrobněji popisuje Neubauer (2011, s. 45):

a) Artikulační poruchy (Articulation Disorders)

O skupině artikulačních poruch již bylo řečeno více v rámci předešlé kapitoly zabývající se vývojem řeči a artikulační schopnosti u dětí předškolního věku, neboť svým charakterem patří právě tam. Jedná se o konstantně produkované záměny v určitém množství fonémů. Tyto odchylky jsou ve všech komunikačních situacích

identické, neměnné. Východiskem pak zde bývá individuálně orientovaná terapie zaměřená na konkrétní, neintaktně artikulované hlásky, a spočívá v cílené korekci nesprávné výslovnosti.

b) Opoždění vývoje fonologického rozlišování (Phonological Delay)

Tato skupina zahrnuje poruchy, které souvisí se stagnací vývoje fonematické diferenciací. Odchytky tohoto typu jsou považovány v určitém věku za fyziologické, pokud ovšem nepřetrvávají. V případě, že záměny hlásek tohoto typu přetrvávají z raného věku do pozdějšího a samovolně se v souvislosti s věkem a ontogenezí dítěte neupravují, hovoříme o opoždění vývoje fonologického rozlišování. Tato skupina se zároveň dle výzkumu Dodd (2006) ukazuje co do výskytu jako nejčastější.

c) Stabilní fonologické poruchy (Consistent phonological disorder)

Za stabilní fonologickou poruchu pak je považován stav, kdy dítě vytváří odchytky jak vývojového (fyziologického), tak nevývojového charakteru. Z hlediska fyziologických poruch sem řadíme například diagnózu vývojové dysfázie. Odchytky nevývojové pak vznikají na bázi nedostatečného zrání zrakového a sluchového rozlišování. U těchto dětí je z hlediska terapie nejvhodnější užití tzv. fonologické kontrastní terapie.

d) Nekonstantní fonologické poruchy (Inconsistent phonological disorder)

Děti, které vytváří nekonstantní fonologické odchytky je ze všech čtyř uvedených skupin nejméně. Za nekonstantní odchytky jsou považované takové záměny, při nichž dítě ve stejném slově po každém jeho zopakování vytvoří jeho jinou špatnou variantu. Patří sem zejména odchytky nevývojové vztahující se k symptomům řečové apraxie (motorické neobratnosti tvorby hlásek). Dítě od sebe tedy diferencuje dvě rozdílné hlásky, ale vždy je artikuluje neintaktně. V rámci terapeutického působení je také zde na místě užití fonologické kontrastní terapie, kterou je vhodné doplnit o cvičení zaměřená na rozvoj a stabilizaci slovní zásoby.

Oblast dyslalie tak, jak je v našem prostředí známá, charakterizují především první dvě skupiny, tedy artikulační poruchy a opoždění vývoje fonologického rozlišování. Mezi těmito skupinami jsou odpovídající vztahy, které podkládají skutečnost vyššího výskytu dětí s opožděním vývoje fonematische diferenciacie ve srovnání se skupinou dětí s konstantními odchylkami výslovnosti. Tuto zmiňovanou nejpočetnější skupinu pak tvoří zejména děti ve věku 3 až 5 let, které přicházejí do logopedické ordinace ještě před zafixováním konstantních artikulačních odchylek. Takovéto děti samozřejmě vyžadují jinou péči, než ty s již zafixovanou odchylkou výslovnosti konstantního charakteru. Celá situace je pak o to obtížnější v případě, kdy dítě vykazuje přítomnost jak artikulační, tak fonologické odchylky. Pak je třeba terapeuticky řešit každou z poruch individuálně. „*Proces vývoje artikulace je propojen s vývojem fonologického rozlišování a tato skutečnost ovlivňuje především dynamiku a individualitu procesu vývoje artikulace a nejčastější přítomné jevy při vývoji intaktních percepčně – motorických vzorů hlásek.*“ (Neubauer 2011, s. 46)

Při respektování tohoto rozdělení by mohl terapeut efektivněji zacílit své působení tak, aby byla přímo ovlivňována potřebná oblast. Bohužel je toto inspirativní rozdělení pocházející ze zahraničí prozatím v českých zemích poměrně neznámé.

Gúthová a Šebianová (2005) dále v českém prostředí rozdělují skupinu **fonologických poruch** do dvou skupin. Zároveň uvádí, že dříve se pro tuto oblast používal pojem funkční artikulační poruchy a nebyl rozváděn vztah mezi nimi a specifickými poruchami učení. První skupinou těchto odchylek jsou **poruchy fonetické**, kam patří specifické poruchy zobrazující neschopnost artikulace zvuků řeči. Tyto poruchy tkví ve způsobu produkce zvuků. Druhou skupinu pak tvoří **poruchy fonémické**, týkající se způsobu uchování a mentální a kognitivní reprezentace informací, které jsou obsaženy ve zvucích řeči. „*Poněvadž se tyto dva typy vzájemně nevylučují, fonologické poruchy mohou mít široký dosah na artikulaci dítěte (performance), ale i zvnitřněné poznání (kompetence) zvukového systému jazyka.*“ (Gúthová, Šebianová 2005, s. 170)

Většinou není příčina fonologických poruch známá. Dítě nemá potíže v oblasti sluchu, inteligence, ani sociálního a emočního chování. Jejich dysfunkce však funkčně dopadá do všech jazykových rovin. Děti s fonologickými poruchami jsou mnohdy schopny produkce různě obtížných a dlouhých projevů, musí však souviset s kontextem, ve kterém se nacházejí. Slovní zásoba těchto dětí bývá úměrná věku a prokazuje, že rozumí jazyku. Přesto je však jejich řeč nesrozumitelná. Je to proto, že děti s těmito

odchylkami mají jen malou schopnost osvojit si správné percepčně – motorické jazykové vzory. V některých případech se však může projevit také opoždění ve vývoji produkce řeči v oblasti syntaxe a morfologie. Symptomatologie fonologických poruch je velice rozsáhlá, stejně jako jejich dopad. Jedná se tedy o poměrně vážný vývojový problém, který prozatím není dost dobře známý a prozkoumaný. Z hlediska etiologie není špatná srozumitelnost dítěte zapříčiněna vývojovou nebo anatomickou odchylkou, poruchou nervové soustavy nebo sluchového orgánu. K neintaktní artikulaci v tomto případě dochází na základě chybné či nedostatečné fonemické diferenciaci. Fonologické odchylky pak mohou vznikat na základě dvou typů chování, kdy dítě zažívá neúspěch při řečové produkci. Jedno z nich se projevuje v situaci, kdy se dítě samo ve svém projevu (z hlediska délky a ucelenosti) redukuje, aby jej jeho okolí pochopilo. Vybírá tak ze své slovní zásoby jednodušší slova, aby ulehčilo rozumění ostatním, čímž může evokovat domněnku výskytu fonologické poruchy. Druhým typem chování je nepochopení a z něj vyplývající neefektivní konverzace s dítětem ze strany dospělého. Největší skupinu však tvoří děti s poruchou řeči, kdy dochází ke kombinaci gramatických a fonologických problémů. Tyto fonologické a artikulační odchylky je od sebe třeba oddělovat (Gúthová, Šebianová 2005). K tomu slouží diferenciální diagnostika, která definovala následující znaky:

Tabulka 4: Fonologické a artikulační deficity poruch řeči v dětském věku (Gúthová, Šebianová, 2005, s. 172)

Fonologické deficity	Artikulační deficity
Špatná srozumitelnost řeči	Jen nesprávná výslovnost některých hlásek
Vývoj řeči pokračuje bez výraznějších zastavení	Stagnace vývoje
V oblasti motoriky nejsou přítomny vážnější deficity	Přítomnost motorické neobratnosti
Ve vývoji není pozorováno podezření k NKS	V prvním roce chybí žvatlání „tiché“ děti
Neschopnost používat jednotlivé hlásky anebo skupiny hlásek v komunikačním procesu	Děti umí vyslovit izolovanou hlásku, ale ne v sekvencích a v mluvené řeči

Podstatnou informací vyplývající z uvedené tabulky je, že v oblasti poruch fonemické diferenciaci je vyloučena přítomnost organických změn a patologií, které by měly vliv na vývoj a produkci řeči, jež by vedla k artikulačním poruchám. Z tohoto důvodu je nutné tyto dva jevy od sebe dobře diferenciálně diagnostikovat (Gúthová, Šebianová 2005).

Především v předškolním období se v souvislosti s nesprávně rozvinutým fonemickým sluchem objevuje problém diferenciací mezi tvrdými a měkkými slabikami, krátkými a dlouhými samohláskami, znělými a neznělými hláskami, apod. Tyto faktory pak mají negativní dopad na osvojení si foneticko – fonologické jazykové roviny (Bytešníková 2012). Všechny uvedené souvislosti se začínají projevovat už v předškolním období, ale jejich důsledky jsou dalekosáhlejší a promítají se též období školním. Odchytky fonemické diferenciací se, jak už bylo uvedeno, většinou odráží také v artikulační schopnosti dítěte. Další oblastí, kam jejich důsledky sahají, pak je grafická stránka řeči, tedy čtení a psaní. Právě poruchy čtené a psané řeči bývají další sférou, kam až se může neintaktní fonemické slyšení promítnout.

„Specifické poruchy učení (dyslexie, dysgrafie, dysortografie) nelze chápat jenom jako izolované poruchy, je třeba si uvědomit, že zasazena bývá celá osobnost postiženého.“ (Žlab, Škodová 2003, s. 357) Podstatné je uvědomit si, že pokud je u dítěte diagnostikována některá z poruch učení, je velice pravděpodobné, že přetrvá i do dospělosti. Mezi specifické poruchy školních dovedností řadí Šlapal (2008) dyslexii (specifická porucha čtenářských dovedností), dysgrafii (specifická porucha psaní), dysortografii (specifická porucha projevující se v oblasti pravopisu) a dyskalkulii (specifická porucha počítání a manipulace s matematickými symboly). Žlab a Škodová (2003) připojují ještě dysmúzií (specifická porucha vnímání a reprodukce rytmu a hudby) a dyspinxií (specifická porucha kresby).

Pokud však fonologické poruchy přetrvávají a odráží se také v podobě specifických poruch školních dovedností, většinou to je formou dyslexie, dysgrafie či dysortografie, kdy dítě pracuje s fonémy a slovy. **Dyslexie** se nejčastěji projevuje problematickým zpracováním slov, neschopností práce se slovem a nesprávným písemným vyjadřováním. Rovněž pak má dítě potíže s porozuměním psané řeči, tj. se čtením a porozuměním jeho obsahu. Dítě s diagnózou dyslexie obvykle nedokáže skládat a rozkládat slova na jednotlivé hlásky, má potíže s fonemickou analýzou a syntézou (Žlab, Škodová 2003). Takové dítě je sice schopno rozlišit grafémy od fonémů, ale nedokáže je uchovat v paměti po dostatečně dlouhou dobu tak, aby se mohla spojit ve slovo (Zelinková, Axelrood, Mikulajová 2005).

S dyslexií úzce souvisí **dysortografie**, kde se již zmíněna neschopnost analýzy a syntézy slov projevuje při snaze je zapsat a poté je rozlišit ve vzniklých větách. K dysortografii mnohdy bývá připojena **porucha sluchového rozlišování hlásek**, která se projevuje záměnami tvrdých a měkkých slabik, artikulační neobratnosti, či obecně ve

sluchovém rozlišování artikulačně blízkých hlásek. Další přidruženou poruchou pak bývá **porucha vnímání optických tvarů**, kdy dítě při psaní zaměňuje opticky podobná písmena (např. „b“ a „p“, apod.). Stejně jako hlásky špatně zapíše, tak je poté chybně přečte (Žlab, Škodová 2003). „*Specifické dysortografické chyby se nejčastěji objevují při nedostatečně rozvinutém fonematickém sluchu.*“ (Zelinková 2005, s. 17) Dle této autorky mohou být dalšími příčinami dysortografie také neintaktní artikulace, pomalé psaní a nekoordinovanost psychických procesů na psaní se podílejících a nedostatečně vyvinutý jazykový cit.

Poslední klíčovou specifickou poruchou školních dovedností je **dysgrafie**, která se projevuje v grafické stránce písemného projevu dítěte. Jeho písmo je pak dysproporční, tedy příliš malé nebo velké, s nesprávnými tvary jednotlivých písmen (Zelinková 2005). Dysgrafické dítě není schopné nápodoby tvarů písmen a číslic, přestože je bez smyslové nebo pohybové vady. Písmena a číslice si nedokáže zamapatovat, zrcadlově je otáčí a zaměňuje je. Typické je rovněž až křečovitý úchop psacího náčiní a spojité, nečitelné písmo (Žlab, Škodová 2003).

Diagnostika těchto poruch je poměrně náročnou a specifickou oblastí. Vyšetřuje a hodnotí se čtení, psaní a pravopis, intelekt, paměť, lateralita, zraková percepce a také řeč. Právě vyšetření řeči je pro tuto chvíli klíčové, protože se v této oblasti ukazuje propojení vývoje artikulační schopnosti a fonematického sluchu se specifickými poruchami školních dovedností. Zejména u dyslektických a dysortografických dětí je patrná malá slovní zásoba, těžkopádné vyjadřování, či nesprávné chápání významu slov a sdělení. Nejnapadněji se u těchto dětí projevuje tzv. specifická porucha výslovnosti, která bývá často nápadnější dříve v písemném, než v mluveném projevu. Tato porucha se vyskytuje ve dvou formách a to jako artikulační neobratnost a specifická asimilace. Pokud dítě dokáže izolovaně jednoduchá slova vyslovit správně, ale jejich složené tvary mu již dělají potíže, hovoříme o **artikulační neobratnosti**. Ke **specifickým asimilacím** dochází v případě, kdy dítě spodobňuje akusticky nebo artikulačně podobné hlásky pokud se vyskytují například v rámci jednoho slova. Tyto asimilace se pak vyskytují ve třech podobách. Jsou sykavkové (např. *suší* – vysloveno *susí* nebo *šuší*), nebo asimilace měkkých a tvrdých hlásek (např. *vlněný* – vysloveno *vlnený* nebo *vlnění*), či asimilace znělých a neznělých souhlásek, které jsou vzácnější (Žlab, Škodová 2003).

Z uvedeného tedy vyplývá, že nesprávné sluchové vnímání a fonematický sluch má vliv na vznik odchylek ve fonematické diferenciaci, což se projevuje v artikulační schopnosti dítěte a později také na úrovni poruch specifických školních dovedností.

2.2.2. Terapeutické působení v oblasti odchylek fonematické diferenciaci

Dosah odchylek fonematické diferenciaci je tedy nepopíratelný, proto je třeba znát způsoby a možnosti efektivního ovlivňování a v ideálním případě odstraňování těchto nedostatků formou terapie. Vzhledem k tomu, že ke správnému vývoji fonematického sluchu je z ontogenetického hlediska zapotřebí intaktní auditivní (sluchová) percepce, je důležité znát, jak ji efektivně podporovat a rozvíjet. Z tohoto důvodu obsahuje tato kapitola stěžejní postupy a informace z oblasti stimulace sluchu a sluchové percepce, a pak také terapeutické metody pro podporu fonematického sluchu a diferenciaci. Při dodržení těchto doporučovaných postupů by výsledkem mělo být dítě, které dokáže správně používat svůj sluch ve vztahu k intaktnímu fonematickému slyšení. Jedná se o takové postupy, které přispívají k odstranění odchylek ve fonematické diferenciaci a díky kterým je pozitivně ovlivněn vývoj artikulační schopnosti dětí předškolního věku. Zároveň a v neposlední řadě jsou jednou z příčin adekvátního rozvoje schopností v oblasti specifických školních dovedností po nástupu předškolního dítěte do prostředí školy (Neubauer, 2011).

Terapeutické možnosti musí vždy začít u příčiny. Je tedy třeba kopírovat pomyslnou rovnici, vyplývající ze všech zde uvedených informací, jenž nám říká, že intaktní slyšení vede k intaktní fonematické diferenciaci, která je důležitá pro intaktní fonematický sluch. Tento je poté důležitým základem pro osvojení si nových percepčně – motorických vzorů hlásky, což vede ke správnému rozvoji artikulační schopnosti u dětí. Požadovaným výsledkem terapeutického snažení, které je směřováno touto cestou pak je bezproblémové dorozumění a zvládnání komunikačních situací, do kterých se dítě dostává.

Terapie v oblasti sluchové percepce a diferenciaci

Abychom postupovali správně, od začátku, musíme se nejdříve věnovat terapii oblasti sluchové percepce. Dle Jucovičové a Žáčkové (2014) je vhodný trénink sluchového vnímání od stabilního zdroje zvuku směrem ke zdroji pohyblivému. V první řadě by pozornost měla být věnována neřečovým zvukům před zvuky řečovými. Pro efektivní stimulaci auditivní percepce je také vhodné volit z počátku tiché prostředí a s postupem času podmínky zhoršovat. Dále se terapeutické metody dělí dle oblasti, kterou stimulují.

Naslouchání

Pro podporu této oblasti jsou určena cvičení a hry orientované na cílené naslouchání různým zvukům. Je vhodné začít u přirozených zvuků, tedy například u zvuků vlastního těla (tlukot srdce, dýchání, apod.), zvuků budov (tikání hodin, hluky z ulice, apod.), či zvuků přírody (zpěv ptáků, bubnování deště, apod.). Měli bychom při naslouchání vést dítě rovněž k rozvíjení citlivosti sluchu za pomoci rozhovoru o libosti a nelibosti daného zvuku. Naslouchání lze trénovat pomocí následujících cvičení (Jucovičová, Žáčková 2014):

a) Počítání kamarádů – Za zády dítěte projde několik jeho vrstevníků. Dítě podle toho, co slyšelo, identifikuje počet svých kamarádů, kteří takto prošli.

b) Napodobování zvuků – Děti si vzpomínají a poté napodobují různé zvuky, například tekoucí vodu, foukající vítr, apod. Další obměnou pak může být přiřazování slyšeného zvuku k příslušnému obrázku.

c) Zvukový signál – Děti se pohybují volně v prostoru a ve chvíli, kdy zazní zvukový signál (např. zvonění zvonečku, nebo tlesknutí) provedou domluvený úkon (např. sednout si, udělat dřep, zůstat stát, apod.).

d) Kdo přestal? – Děti v kroužku říkají básničku a jedno předem zvolené dítě přestane v určité chvíli mluvit. Čeká se pak, které z dětí si první všimne, kdo a kdy přestal mluvit.

Sluchová paměť

Pro trénink sluchové paměti lze nejdříve využít cvičení, která jsou zaměřena na neřečové zvuky. V takovém případě lze ťukat do stolu tužkou a dítě určí, kolik zaťukání uslyšelo. Pokud se tento úkol nedaří, můžeme mu dopomoci obrázky. U menších dětí můžeme vyslovovat různá onomatopoeia („bú“, „haf“, apod.) a po dítěti požadovat, aby ve stejném sledu, ve kterém daná slova slyšelo, poskládalo k nim patřící obrázky. Počet obrázků lze postupně zvyšovat.

V okamžiku, kdy se daří cvičení s neřečovými zvuky, přecházíme ke zvukům řečovým. Můžeme například do věty přidávat stále větší počet slov. Cvičení pak může vypadat následovně: „Balím si kufr na prázdniny a беру si s sebou ...“. Střídáme se s dítětem a jmenujeme opakovaně řadu slov, do které při každém kole přidáváme nové slovo. Dalším způsobem jak lze rozvíjet sluchovou paměť jsou básničky a různá říkadla,

či poslech nějakého textu s doplňující otázkou, která zkouší porozumění a tedy zapamatování slyšeného (Jucovičová, Žáčková 2014).

Sluchová diferenciac

Při nácviu sluchové diferenciac se opět doporučuje začít s porovnáváním neřečových zvuků. Nejdříve dítě seznámíme se zvukem, předvedeme zvuky tekoucí vody, listování v knize, cinkání mincí, apod. Poté dítěti zavážeme oči, zvuky předvádíme v jiném pořadí a necháváme dítě určit, o jaký zvuk se jedná (Jucovičová, Žáčková 2014). Alternativou tohoto cvičení je tzv. sluchové pexeso. Do malých krabiček, či obalů od „Kinder vajček“ umístíme vždy po dvojicích různé předměty, či suroviny, které pak dítě k sobě na základě slyšeného zvuku přiřazuje. Dále se doporučuje využít hudební nástroje. Děti se s jednotlivými nástroji seznámí a potom podle zvuku určují, který nástroj slyšely. Pro pojmenování zvuků je možné u menších dětí použít přiřazení k obrázkům příslušných nástrojů (Bednářová, Šmardová 2015).

Postupně pak přecházíme k řečovým zvukům, tedy prvkům mluvené řeči. Pro trénování můžeme využít hru, kdy dítě podle hlasu poznává a jmenuje své spolužáky, porovnává dvojice slov nebo slabik, apod. Jednou z důležitých oblastí je sluchová diferenciac tvrdých a měkkých slabik. Trénujeme za pomoci měkkých a tvrdých kostek, aby si dítě slabiku spojilo s tvrdostí nebo měkkostí předmětu a pomáháme dítěti uvědomit si polohu jazyka a mluvidel při artikulaci obou typů slabik. Další oblastí pak je sluchové rozlišování krátkých a dlouhých hlásek. Zde může v nácviu hodně pomoci tzv. bzučák. Dítě slabikuje daná slova a podle délky slabik, či hlásek drží po různě dlouhou dobu tlačítko na bzučáku. Tímto opět získává dítě nový vjem, který si s touto problematikou spojuje (Jucovičová, Žáčková 2014).

Sluchová analýza a syntéza

V případě nácviu sluchové analýzy a syntézy vždy postupujeme od největších celků, začínáme tedy skládáním a rozkládáním vět. Dítě určuje počet slov ve větě, vymýšlí věty se stejným počtem slov, v básničkách přiřazuje ke každému slovu ve větě jednu čárku, a další. Pracuje tedy se slovy. Další úroveň obtížnosti je práce se slabikami. Dítě skládá a rozkládá slova na slabiky. Při této činnosti si může pomáhat vytleskáváním, odříkáváním jednotlivých slabik na hlas, apod. Nejtěžší pak je práce

s hláskami, kdy dítě rozkládá a skládá slova na jednotlivé hlásky. Nejdříve se učí určit první hlásku ve slově, aby našlo záchytný bod. Abychom mu pomohli osvojit si tuto dovednost, můžeme nahlas předříkávat a přehnaně artikulovat první hlásky, či dopomoci zrakovou oporou, tedy použít například různé návodné a motivační obrázky (Jucovičová, Žáčková 2014).

Jako další vhodná cvičení pro trénování sluchové analýzy a syntézy považuje Zelinková (2009) například „slovní fotbal“, kdy dítě vysloví slovo a další hledá jiné slovo, začínající na poslední hlásku slova prvního. Další variantou je hra „hláska S nás probudí“, kdy děti leží a jsou jim předříkávána různá slova, když pak uslyší slovo začínající hláskou „s“ probudí se a vyskočí. Pro sluchovou analýzu je také vhodná hra „na mimozemšťany“, kteří se mezi sebou dorozumívají pouze hláskováním slov, či hra „na roboty“, kdy si děti povídají za pomoci slov rozložených na slabiky.

Vnímání rytmu

Vnímání a reprodukci rytmu trénujeme nápodobou výrazně rytmické hudby za pomoci vytleskávání, podupávání, či vyťukávání. Nejdříve je dobré volit hudbu výrazně rytmickou, aby dítě rytmus dobře slyšelo. Další variantou je záznam rytmu graficky, kdy například děti zaznamenávají postupně tečky, či čárky podle toho zda slyšely dlouhý nebo krátký zvuk. Vnímání a reprodukce rytmu úzce souvisí se sluchovou diferenciací, proto je jeho trénování považováno za velice důležité (Jucovičová, Žáčková 2014).

Pomocí těchto metod a strategií lze efektivně u dětí předškolního věku rozvíjet sluch, sluchové vnímání a jeho dílčí oblasti. Jak již bylo uvedeno, intaktní sluch a jeho používání je dále důležitým základem pro intaktní fonemický sluch a fonemickou diferenciací.

Terapie v oblasti fonemického sluchu a diferenciaci

Terapeutické metody zaměřené na korekci fonemického slyšení jdou většinou ruku v ruce s korekcí artikulační schopnosti dítěte a měly by tedy v efektivním terapeutickém procesu koexistovat pospolu. Pro větší přehlednost a vzhledem k rozdělení práce již byly příslušné strategie pro korekci artikulačních odchylek

uvedeny. Tato kapitola se podrobně zabývá možnostmi úpravy úrovně fonemického sluchu jako podkladu pro intaktně rozvíjenou artikulační schopnost dítěte.

V zahraničí jsou dle Gúthové a Šebianové (2005) pro rozvoj fonemického uvědomování používány následující dva tréninkové programy. První z nich je tzv. **Lindamood Phoneme Sequencing**, který byl vytvořen v roce 1975 a do současné podoby upraven roku 1998. Pro jednotlivé fonémy jsou v rámci tohoto programu přiřazeny nové názvy, například hlásky „v“ a „f“ jsou nazývány „retními chladiči“. Znělá hláska „v“ pak je označena jako „hlučný bratr“ a neznělá hláska „f“ jako „tichý bratr“. Program pak spočívá v označení změny v každém z použitých slov a analýze za pomoci obrázků s postavením mluvidel. Dítě si tak za pomoci obrázků a slyšených slov uvědomuje jejich odlišnost. Pro názornější diferenciaci analyzovaných fonémů se používá barevných kostek.

Druhou terapeutickou metodou pak je tzv. **Open Court Reading**, který byl vytvořen v roce 1995 a funguje na principu hravých aktivit (vytleskávání slabik, dialog prostřednictvím panenky, apod.). Tento program je svým zaměřením ryze orální a je určen pro děti předškolního věku. Ve školním období se zapojuje využití grafémů, tzn. ke každému fonému je přiřazen grafém, který je podpořen obrázkem (např. A jako auto).

Jednou z dalších variant je použití **fonologického terapeutického přístupu**. Zatímco již uvedený, fonetický přístup (viz kapitola 1.3.2. Terapeutické působení v oblasti odchylek artikulační schopnost), se zabývá korekcí na úrovni řeči, jako schopnosti (hlásky), pro fonologickou metodu je klíčový jazyk, jako systém (slabiky a slova). „*Cílem fonologické terapie je facilitovat zlepšení schopnosti dítěte komunikovat dosažením potřebných změn v jeho artikulačních vzorech. Základní premisou fonologické terapie je, že změny, jimiž budeme facilitovat artikulační vzory dítěte, jsou primární v porozumění fonologie určitého dítěte. Cílem je tedy ovlivnění kognitivní reorganizace, a ne artikulační trénink, a proto zatímco tradiční (fonetická) terapie je artikulačním přístupem, fonologická terapie je kognitivně – lingvistickým.*“ (Gúthová, Šebianová 2005, s. 174). Fonologická terapie tedy není zacílena na korekci odchylek artikulace, ale úpravu fonologických poruch. Při jejím použití se dítě neučí jen správnou výslovnost slov, ale osvojuje si zejména diferenciaci kontrastních zvuků a jejich sekvencí. Tato terapie je zaměřena na fonologický systém dítěte, ne na jednotlivé vyvozování nových hlásek, čímž se asi nejvíce liší od již představovaného fonetického terapeutického přístupu.

Fonologický terapeutický přístup také používá určité metody. Mezi ně patří například metoda minimálních párů, což znamená, že při terapii jsou vybírána a používána taková dvě slova, které se od sebe odlišují jedním fonémem. Mezi těmito slovy dítě vybírá a určuje rozdíl. Další metodou je tzv. cyklický fonologický trénink, který spočívá v tom, že dítě poslouchá cyklicky nahrávku několika slov, které obsahují danou hlásku. Nahrávku vytváří terapeut. Této metodě se jinak také říká „auditivní bombardování“ neboť dítě má fonologickou strukturu slova pochopit a na základě toho si osvojit intaktní artikulační vzor dané hlásky za pomoci neustálého poslouchání správné výslovnosti. Poslední metodou fonologické terapie je tzv. PACT – Parents and children together (rodiče spolu s dětmi), která pracuje na principu zapojení rodiny dítěte do terapeutického procesu. Při respektování této metody vede logoped terapii se samotným dítětem. Poté vstupují rodiče, kteří vedou terapii svého dítěte sami pod vedením logopeda, což je mimo jiné velice vhodné pro edukaci rodičů ve smyslu domácí intervence (Gúthová, Šebianová 2005).

Dalším postupem, který slouží k odstraňování fonologických odchylek je tzv. **Fonologická kontrastní terapie**. Tato forma terapie je vhodná u skupiny dětí se stabilními a nekonstantními fonologickými poruchami (viz podkapitola 2.2.1. Odchytky ve fonematické diferenciaci a jejich důsledky). Za pomoci tohoto terapeutického postupu se dítě učí diferencovat jednu hlásku od druhé. Fonologická kontrastní terapie bývá používána v rámci foneticko – fonologického terapeutického přístupu. Klíčem tohoto přístupu je kombinace fonetického (tradičního) přístupu pro korekci odchylek v oblasti artikulace (viz kapitola 1.3.2. Terapeutické působení v oblasti odchylek artikulační schopnosti) s přístupem fonologickým, který je představen výše Neubauer (2011). Dochází tak tedy ke korekci jak neintaktní artikulační schopnosti, tak neintaktní fonematické diferenciaci.

Jednou z dnes používaných metod v oblasti korekce fonematické diferenciaci je rovněž **metoda D. B. Elkonina**. Jedná se o metodu používanou zejména u dětí od předškolního věku. Cílem je, aby dítě pochopilo principy a pravidla jakým způsobem lze z hlásek složit slovo, a později také jak jej zapsat písmeny. Díky tomu se dítě naučí porozumět mluvené řeči, což mu pomůže později při čtení a psaní. Tato metoda také využívá názorného modelování, kdy jsou hlásky označeny barevnými žetony. Dítě pak skládá slovo za pomoci barevných žetonů. Postupně se učí fonematické diferenciaci a žetony pro syntézu hlásek už nepotřebuje. Celá metoda D. B. Elkonina vychází z premisy, že dítě se naučí nejdříve mluvit, až poté číst, proto rozvíjí již dítě od

předškolního věku tak, aby samo pochopilo hláskovou strukturu mluvených slov. Díky tomu poté dokáže dítě ve školním věku lépe pochopit význam písmen, jakožto grafickou formu hlásek, které už zná. Tato metodika slouží nejen jako pomoc v rozvoji fonemického sluchu a diferenciaci, ale rovněž jako prevence vzniku specifických poruch školních dovedností, které jsou přímým důsledkem neintaktních fonemických a fonologických procesů (Kejřová 2014, online).

Terapeutické působení a efektivní rozvoj oblasti poruch specifických školních dovedností by bylo předmětem další práce. Tématika specifických poruch učení byla do práce zařazena, protože je přímým následkem nedostatečné sluchové a posléze fonemické diferenciaci. Z tohoto důvodu je uváděna pouze v podkapitole zabývající se důsledky odchylek ve fonemické diferenciaci.

3. Diagnostika artikulační schopnosti a fonemické diferenciacce

Také v oblasti fonemické diferenciacce se objevují odchylky, které jak již víme, souvisí úzce s odchylkami artikulačními. Pro odhalování tohoto typu narušení komunikační schopnosti se používá určitých diagnostických postupů a materiálů, které představuje tato poslední teoreticky zaměřená kapitola. Běžně se diagnostické postupy uvádí ještě před terapeutickými kroky, zde však bylo zvoleno opačné pořadí a to vzhledem k charakteru výzkumné části práce.

Poslední teoretická kapitola představuje metody, postupy a diagnostické materiály užívané v oblasti vyšetření a zhodnocení artikulační schopnosti u předškolních dětí. Zároveň se soustřeďuje na diagnostiku fonemické diferenciacce a uvádí nejvíce používané diagnostické baterie pro vyšetření této oblasti. Klíčové jsou zejména poslední dva diagnostické materiály, jejichž praktické použití je dále rozvedeno a názorně představeno v kapitole 4.1.2. (Metodika výzkumného šetření).

3.1. Diagnostika artikulační schopnosti dětí v předškolním věku

Z hlediska vyšetřování řeči a jazykových schopností je třeba vzít na vědomí existenci čtyř jazykových rovin (viz kapitola 1.2. Jazykové roviny v ontogenezi dětské řeči). Vyšetřením **morfologicko – syntaktické roviny** jsou získány informace o úrovni chápání mluvnických pravidel jazyka, o jejich používání či dodržování správné skladby vět. Tyto funkce, přestože s řečí souvisí, nejsou považovány za verbální aktivitu (Vágnerová 2015). Pro diagnostiku této jazykové roviny lze využít například *Schéma Bernsteinové a Tiegermanové, Opakování vět podle Grimmové, či Žlabovu zkoušku jazykového citu* (Mikulajová 2003). Při diagnostice **lexikálně – sémantické roviny** lze zjistit rozsah a kvalitu aktivní a pasivní slovní zásoby, anebo například schopnost dítěte třídít slova do nadřazených kategorií (Vágnerová 2015). Pro vyšetření této jazykové roviny je možné, z hlediska diagnostických materiálů, použít například *Kondášovu obrázkově – slovníkovou zkoušku, nebo Peabodyho test* (Mikulajová 2003). V neposlední řadě pak díky vyšetření **pragmatické jazykové roviny** lze objasnit sociálně – řečové kompetence dítěte, tedy to, jakým způsobem dokáže svou řeč využívat v běžných situacích sociálního prostředí (Vágnerová 2015).

Pokud je však cílem vyšetřujícího zjistit úroveň artikulační schopnosti, bude se soustředit na zhodnocení úrovně v rámci **foneticko – fonologické jazykové roviny**, která je zaměřena na „*aktivní formální stránku řeči, na kvalitu jednotlivých fonémů,*

tj. na znění jednotlivých hlásek i celkového řečového projevu“ (Vágnerová 2015, s. 179). V této rovině se hodnotí nejenom schopnost realizace fonémů, tedy artikulace, ale rovněž fonemická diferenciací (Mikulajová 2003). Také v této rovině existuje řada diagnostických materiálů, z nichž některým bude věnována větší pozornost na následujících stránkách.

Před počátkem samotného diagnostického procesu se však v logopedickém odvětví provádí tzv. depistáž. Jedná se o screeningové vyšetření, které aktivně vyhledává dítě s narušenou komunikační schopností v rámci větší skupiny stejně starých dětí, například se tak děje ve třídách mateřských nebo základních škol (Nádvorníková 2003). Pokud je depistáží odhaleno dítě s narušenou komunikační schopností, je pozváno ke klinickému logopedovi. Zde, před samotnou logopedickou diagnostikou, je na místě orientačně vyšetřit sluch. Dále pak je důležité všimnout si způsobu dýchání, mimiky, kvality dentice, pohybu rtů a jazyka (Salomonová 2003).

Během samotného vyšetření se pak klade důraz na **korektnost zvuků ve spontánní mluvě**, kdy se zkoumají chybné hlásky, intonace a skladba slabik, slov a vět. U dětí se v této fázi velice často používá rozhovor nad obrázkem. Dále pak odborník vyšetřuje samotnou **produkci slov**. U dětí se rovněž používá různých hraček, či obrazových materiálů, které jsou pečlivě vybírány tak, aby se zkoumaná hláska vyskytovala na začátku, uprostřed, nebo na konci slova. Dítě pak tyto předměty pojmenovává, čímž spontánně produkuje dané slovo. Hlásky jsou pak v tomto vyšetření srovnány dle náročnosti od jednodušších (samohlásky, „p“, „b“, „m“, apod.) ke složitějším (sykavky a vibranty). Další dílčí fází tohoto vyšetření pak je **diagnostika nápodobou**, kdy dítě opakuje chybný zvuk, který předtím spontánně samo vyslovilo. V závěru se pak vyšetřuje **kontext**. *„Chyby v jednotlivých slovech se zkoušejí ve slovním kontextu, v němž produkci určitého zvuku ovlivňuje další proud řeči.“* (Nádvorníková 2003, s. 176).

Výsledky vyšetření zapisuje logoped do záznamových listů. Ve chvíli, kdy jsou provedena všechna potřebná vyšetření, vyhodnotí se získané výsledky a určí diagnóza. Na prvním místě se hodnotí **srozumitelnost řeči**, která rozhoduje o směru terapie. Zde je hodnocení velice subjektivní, neboť je nelze číselně ani bodově vyjádřit. Dále se posuzuje **rozsah postižení řeči**, tedy jaký počet a jaké hlásky dítě vyslovuje neintaktně. Tato chybná produkce se dále **porovnává s normami** (Nádvorníková 2003). Zde se normou myslí tabulka (viz Tabulka 1), která by měla dle Neubauera (2011) být pouze orientačního charakteru, nikoliv normativním ukazatelem.

Na konci tohoto procesu pak je zformulována diagnóza. Pokud má dítě sníženou schopnost sluchové percepce, což se projeví nedostatečnou diferenciací sykavek, jedná se o senzoricou formu dyslalie. V případě, že dítě sluchem hlásky rozlišuje správně, a i přesto je tvoří špatně, hovoříme o motorické formě dyslalie. Úplně nejčastější je stav, kdy jsou tyto symptomy smíšené, pak se jedná o senzoricou – motorickou dyslalii. Pokud však v rámci této formy dítě mění znělé hlásky s neznělými („d“ za „t“, apod.) nebo obráceně, provádí se diferenciální diagnostika za pomoci testů fonemického sluchu. Poté, co logoped zjistí diagnózu, vytváří individuální terapeutický program (Salomonová 2003).

3.1.1. Diagnostické materiály pro vyšetření artikulační schopnosti

Pro diagnostiku artikulačních odchylek existuje řada materiálů, neboť je této oblasti věnována patřičná pozornost. Mezi v současné době používané diagnostické materiály pro hodnocení artikulační schopnosti patří *Obrázkové testy pro vyšetřování řeči* od Marie Truhlářové (1962), které byly v době jejich vzniku nadčasovým materiálem a při drobné modifikaci je lze užívat i dnes. Dalšími hodnotícími bateriemi, které lze pro diagnostiku artikulace u předškolních dětí použít je například *Test diskriminace hlásky* od Wepmana (1958), *Zkouška opakování slov a vět* od Sümegiové a Rafajdusové, *Artikulační obrázkový test pro 3 – 4 leté děti* od Lechty (2003), *Slovní artikulační test* od Lechty (2003), či *Artikulační test rovněž* od Lechty (2003). Těmto materiálům jsou věnovány následující strany, kde jsou představeny podrobněji.

Pro hodnocení úrovně artikulačních odchylek lze rovněž využít dalších materiálů, které v současnosti stále existují, avšak jsou z hlediska doby vzniku poměrně zastaralé. Jejich výčet ve své práci zmiňuje Hrušková (2012). Jedná se o materiály *První škola řeči* (1953), *Obrázkové loto* (1965), *Krabice plná obrázků* (1956), nebo *Škola řeči* (1961). Mezi novější materiály pak autorka řadí *Šimonovy pracovní listy 6* (2007), *Nauč mě mluvit* (2001), nebo *Rozumíš mi?* (2013). Všechny tyto materiály však mají spíše terapeutický charakter a nejsou standardizovány jako testy pro diagnostiku artikulace dětí v předškolním věku, proto jim nebude věnována větší pozornost.

Obrázkové testy pro vyšetřování řeči – Truhlářová (1962)

Tato publikace autorky Truhlářové a ilustrátora Lisého je pravděpodobně jediným testovým materiálem svého druhu, který lze použít pro vyšetření artikulační

schopností dětí předškolního věku. Autorka vyzdvihuje význam obrázků a je první, která jich využívá pro diagnostické účely. V úvodu své knihy se také teoreticky zabývá obrázky a dětskou kresbou, kterou dává do souvislostí s vývojem řeči a odchylkami v artikulační schopnosti. V druhé části knihy se autorka zabývá nápravou artikulačních odchylek a jejich souvislostí s dyslexií a dysgrafií.

Truhlářová (1962) vyšetření řeči přikládá velký význam a doporučuje postupovat od hlásek artikulačně jednodušších a to v rámci skupin, kterým přísluší. Ke každé hlásce pak existují celkem dva až tři obrázky, kde se vyšetřovaná hláska vyskytuje na začátku, uprostřed a na konci slova. Variantu dvou obrázků má například hláska „v“, která se na konci slov čte jako „f“, proto nemá obrázek s konečnou pozicí hlásky k dispozici. Většina hlásek se však vyšetřuje ve všech třech postaveních. Obrázky jsou důležité zejména proto, že díky nim získá vyšetřující dokonalý obraz o stavu spontánní řeči dítěte.

Při vyšetřování jsou dítěti předkládány jednotlivé obrázky, které dítě jmenuje a vyšetřující si zapisuje správnost. Celý soubor tvořený celkem 81 obrázky na 28 listech je doplněn o dalších 10 listů s obrázky, které zobrazují jednoduchý děj. Tyto dějové obrázky slouží zejména k navození diskuze nad obrázkem, během které vyšetřující sleduje plynulost řeči, stav slovní zásoby, úroveň gramatiky, pragmatického použití řeči, apod. (Truhlářová 1962).

Tento diagnostický materiál byl modifikován a využit ve výzkumné části této práce pro vyšetření artikulační schopnosti zkoumaného vzorku dětí. Modifikovaná podoba záznamového listu je součástí příloh na konci práce.

Test diskriminace hlásky – Wepman (1958)

Test diskriminace hlásky dle Wepmana je jedním z dalších diagnostických materiálů, který lze pro vyšetření artikulační schopnosti dítěte použít. Jeho administrace je poměrně jednoduchá. Vyšetřované dítě opakuje po vyšetřujícím dvojice zvukově blízkých slov, přičemž se logoped soustředí zejména na případné chyby ve výslovnosti dítěte. Aby bylo závěrečné zhodnocení úrovně artikulace komplexní a co možná nejpřesnější, je dobré nahrát si vyšetření na kameru, nebo alespoň na diktafon. Díky tomu může vyšetřující celý proces v případě potřeby přehrát ještě jednou a zhodnotit stav artikulace dítěte zpětně (Lechta 2003).

Tento testový materiál je sice ve své podstatě v pořádku, nicméně při diagnostice dětí předškolního věku jsou pro vyšetření artikulační schopnosti vhodnější takové materiály, které pracují s obrázky nebo reálnými předměty. Jak již bylo uvedeno, je mnohem cennější, když dítě pojmenuje věc samo a vyšetřující slyší reálnou spontánní řeč dítěte. Při pouhém opakování slov po vyšetřujícím může dojít ke zkreslení výslovnosti vyšetřovaného dítěte.

Artikulační test – Lechta (2003)

Artikulační test je časově poměrně nenáročný a představuje další možnost v oblasti diagnostiky dyslalie, tedy artikulačních odchylek. Součástí testu je celkem 36 slov, nebo stejný počet obrázků. V tomto souboru se nachází 9 slov, která začínají souhláskovým shlukem (sk–, sm–, apod.) a 27 slov kde se vyšetřovaná hláska nachází uprostřed daného slova.

Tento test existuje ve dvou variantách, tedy ve slovní a v obrázkové modifikaci. Zejména u předškolních dětí je vhodnější z výše uvedených důvodů použít obrázkovou verzi. Lechta (2003) také uvádí, že obrázková varianta artikulačního testu se osvědčila nejenom u dětí, ale také u dospělých. Důvodem tohoto úspěchu byla skutečnost, že se vyšetřovaná osoba soustředila na izolované pojmenování předmětu na obrázku více, než na samotnou artikulaci.

Ukázka Artikulačního testu od Lechty (2003) je součástí příloh na konci práce.

Slovní artikulační test – Lechta (2003)

Slovní artikulační test byl vytvořen pro vyšetření výslovnosti hlásek dle jejich artikulačních okrsků. Tento test se opět vyskytuje ve dvou variantách. Verze A je vytvořena ve fonetickém kontextu s orálními hláskami a verze B v kontextu s hláskami nazálními. Diagnostikovaná hláska se v tomto souboru vyskytuje vždy jak na začátku, uprostřed, tak i na konci slova (Lechta 2003).

Charakterem je tento test velice podobný *Obrázkovým testům pro vyšetřování řeči* od Truhlářové (1962). Oba dva testy jsou tvořeny souborem slov, kde se daná hláska vyšetřuje ve všech třech pozicích. Výrazně se však liší svým provedením, protože to, co činí z materiálu od Truhlářové tak nadčasovou pomůckou je právě využití obrazového materiálů v logopedické diagnostice.

Ukázka Slovního artikulačního testu od Lechty (2003) je součástí příloh na konci práce.

Artikulační obrázkový test pro 3 – 4 leté děti – Lechta (2003)

Posledním z diagnostických materiálů v oblasti artikulace, o kterém je důležité více informovat je Artikulační obrázkový test pro 3 – 4 leté děti od Lechty (2003). Tento diagnostický test se skládá celkem z 28 obrázků. Polovinu, tedy 14 obrázků představují zvířata, různé přírodní jevy nebo běžné předměty. Druhou polovinu pak tvoří samostatné listy, na kterých je vyobrazeno samostatné citoslovce, které se váže k první polovině obrázků.

Ke každému slovu jsou zde tedy celkem dva listy. Na jednom je nakreslený předmět, na dalším jeho zvuk. Pro příklad jsou zde dvojice jako „kuřátko – pí pí pí“, „vrána – krá krá krá“, „smích – chu cha chu“, nebo hodiny „tik tak tik tak“ (Lechta 2003).

Ukázka Artikulačního obrázkového testu pro 3 – 4 leté děti od Lechty (2003) je součástí příloh na konci práce.

Testy pro diagnostiku artikulační schopnosti v zahraničí

V zahraničí jsou odborníci z hlediska diagnostických materiálů pro hodnocení artikulační schopnosti mnohem lépe vybaveni. Na rozdíl od českých a slovenských podmínek existují v zahraničí diagnostické baterie, které jsou standardizované a v použití rozšířené. Z těch nejznámějších lze zmínit zejména *IPAT (The Iowa Pressure Articulation Test)*, jinak také *Iowský artikulační test*, dále pak *Bzochův artikulační test*, *Harrisonův – Jacobsův miamský test*, *Morrisův artikulační test*, aj. (Lechta 2003).

Dalším v zahraničí známým diagnostickým materiálem pro zhodnocení artikulační schopnosti je *PAT 3 Photo Articulation Test*. Tento test byl vytvořen autory Barbarou A. Lippke, Stanleyem E. Dickeyem, Johnem W. Selmarem a Antonem L. Sodernem. Jedná se o vyšetření artikulační schopnosti na bázi fotografií. PAT 3 je materiál určený pro diagnostiku artikulace dětí od tří do osmi let. Je složen z celkem 72 barevných fotografií zobrazující předměty tak, aby se vyšetřovaná hláska vyskytovala ve všech třech klíčových pozicích (Hrušková 2012).

V neposlední řadě je v zahraničí užíván *The Edinburgh Articulation Test (EAT)*, který byl vytvořen A. Antonym, D. Boglem, T. T. S. Ingramem a M. V. McIsaacem

v roce 1971. Slouží pro diagnostiku artikulace dětí od tří do šesti let a jeho obsahem jsou kvantitativní i kvalitativní vyšetřovací listy s instrukcemi a obrázky, které mají dětem ztraktivnit vyšetřování (Hrušková 2012).

Clinical Assesment of Articulation and Phonology (CAAP), je dalším materiálem, kterým odborníci v zahraničí vyšetřují jak artikulační schopnost, tak oblast fonemické diference. Byl vytvořen autory Wayne Secordem a JoAnn Donohue pro potřeby vyšetření předškolních dětí. Součástí tohoto materiálu je celkem 27 jednoduchých slov, 8 slovních spojení a 9 trojslabičných a čtyřslabičných slov. CAAP patří mezi komplexně zpracované a časově poměrně nenáročné diagnostické materiály. Jeho administrace trvá do dvaceti minut a je pro děti velice atraktivní, protože pracuje s úvodním příběhem a postavami, které vyšetření provází (Hrušková 2012).

3.2. Diagnostika fonemické diference dětí v předškolním věku

Před nastoupením do povinné školní docházky by již mělo mít dítě, v době předškolního věku, adekvátně rozvinutý fonemický sluch. To znamená, že by mělo být schopno intaktní fonemické diference, analýzy a syntézy. Předškolní dítě by mělo umět vědomě manipulovat s fonémy a mít tedy schopnost fonemického uvědomování, jak již bylo podrobně vysvětleno.

Aby bylo možné úroveň této oblasti ověřit, byly vytvořeny, zejména pro předškolní děti, různé diagnostické materiály, baterie, zkoušky, či hodnotící testy. Těm známějším a v praxi využívanějším materiálům se věnují následující strany práce.

„Nejistí-li se včas narušená schopnost fonemické diference a nezahrne-li se do terapeutického plánu, v mnohých případech se čas logopedické terapie zdánlivě z neznámých důvodů neúměrně prodlužuje, a to bez adekvátního úspěchu.“ (Lechta 2003, s. 40) Proto je potřeba při diagnostice věnovat vyšetření fonemické diference náležitou pozornost.

3.2.1. Diagnostické materiály pro vyšetření fonemické diference

Pro vyšetření oblasti fonemické diference lze použít řadu materiálů. Lechta (2003) mezi ně řadí například *Obrázkovou zkoušku sluchové analýzy* (Žlab 1980), *Test sluchové analýzy pro předškolní děti* (Moseleyová 1980), *Fonologicko – kontrastní test* (Antušeková 1989), *Fonologický konverzační test* (Maxwell a Rockman 1984), *Sluchové rozlišování fonémů* (Dvořák 2003), nebo *Zkoušku smyslu pro rytmus* (Žlab

1960). V práci nejsou podrobněji rozepsány, protože se v současné době již běžně příliš nevyužívají.

Pro diagnostiku této oblasti se je možné použít následující materiály.

Zkouška sluchového rozlišování – Wepman, Matějček (1987)

Zkouška sluchového rozlišování, nebo diferenciací byla původně vytvořena J. M. Wepmanem (1960) a později pro českou praxi upravena Z. Matějčkem do současné podoby. Tento materiál „*slouží k posouzení schopnosti dětí sluchově rozlišovat zvuky mluvené řeči*“ (Vágnerová 2015, s. 148). Vyšetřované dítě má pomocí sluchu určit, zda jsou dvě bezsmyslná vyslovená slova stejná, nebo ne. Jednotlivý rozdíl v každé dvojici slov je pouze v rámci jedné hlásky. Celkem je tento test tvořen devatenácti dvojicemi slov, přičemž šest z nich je shodných a zbylých třináct se liší. Tento materiál je vhodný pro vyšetřování dětí v předškolním věku, kdy děti určují pouze shodnost a neshodnost slov. Lze jej modifikovat také pro školní věk a to v případě podezření na vznik specifické poruchy školních dovedností. V tomto případě dítě při vyšetřování určuje nejenom shodnost slov ve dvojici, ale také hlásku, která způsobila rozdíl (Vágnerová, Klégrová 2008).

Při administraci tohoto testu je třeba vyslovovat daná slova zřetelně, ale neklást velký důraz na jednotlivé hlásky. Administrace tohoto testu je tedy individuální a subjektivně závislá na vyšetřujícím. Test zároveň neklade velké nároky na čas a trvá pouze několik minut (Matějček 1988). Výsledné hodnocení a interpretace výsledků je kvalitativního charakteru, neboť nedošlo ke standardizaci testu. Při vyhodnocování tedy Vágnerová a Klégrová (2008) doporučují vymezit skupiny hlásek, které dle testu nedokáže dítě sluchem diferencovat a při tvorbě diagnózy brát v potaz všechny dostupné informace. Dle Vágnerové (2015) je tato diagnostická metoda vhodná pro použití jak v klinické, tak v poradenské praxi pro diagnostiku školních potíží.

Záznamové, vyšetřovací, archy jsou součástí příloh pro lepší představu o uvedených materiálech.

Vyšetření fonemické diferenciací – Lechta (1990)

Lechta (1990) pro vyšetření fonemické diferenciací vytvořil třicet dvojic slov doplněných o obrázky. Slova v jedné dvojici vždy znějí podobně, ale mají jiný význam. Liší se pouze jednou hláskou.

Vyšetřující ukáže dítěti vždy samostatně dvojici obrázků a jeden z nich pojmenuje. Úkolem dítěte pak je ukázat na zmiňovaný obrázek. Při administraci je důležité, aby dítě nevidělo na ústa vyšetřujícího a řídilo se pouze svým sluchem (Lechta 1990). Celý test je v originálním provedení ve slovenském jazyce a ne všechny dvojice slov lze ve stejném významu převést do jazyka českého. Jedná se například o dvojice „*hrča – hrdza*“, „*ocko – očko*“, apod. Z tohoto důvodu není tento test pro české použití zcela vhodný. Nicméně, struktura tohoto testu je velice podobná té, jež použila Škodová, a kol. (1995), která je vytvořena pro diagnostiku fonematické diferenciaci v českém prostředí.

Záznamové, vyšetřovací, archy jsou součástí příloh pro lepší představu o uvedených materiálech.

Zkouška sluchové analýzy a syntézy – Matějček (1993)

Zkouška sluchové analýzy a syntézy vychází z originálu Moseleyovy testové baterie pro diagnostiku čtení a psaní. Pro české prostředí ji upravil Matějček (1993). Tato „*metoda je určena k hodnocení úrovně schopnosti rozkládat slova na hlásky a naopak, z hlásek skládat slova*“ (Vágnerová 2015, s. 149). Zkouška sluchové analýzy a syntézy (SAS – M) je určena dětem v předškolním věku. U dětí starších je možné ji použít v případě podezření na výskyt specifické poruchy školních dovedností. Jedná se o individuální vyšetření trvající přibližně 10 minut (Vágnerová, Klégrová 2008).

Test spočívá v poznávání skladby slova pomocí sluchu. Dítě rozpoznává jednotlivé fonémy ve slově a poté zpětně určuje jejich pořadí. Zkouška sluchové analýzy je tvořena sadou deseti slov, která má vyšetřované dítě rozložit na jednotlivé hlásky. Zkouška sluchové syntézy je pak rovněž tvořena deseti slovy, avšak zde je dítě skládá z uvedených samostatných hlásek dohromady (Vágnerová 2015).

Samotnému testování předchází dvě zácvičná slova „*má*“ a „*pes*“, na kterých vyšetřující dítěti vysvětluje princip analýzy a syntézy slova. Ve chvíli, kdy má vyšetřující pocit, že dítě instrukce správně pochopilo, přechází se k testování. V případě sluchové syntézy předřikává vyšetřující dítěti jednotlivé hlásky tvořící dané slovo v asi sekundových intervalech. Po vyslovení všech fonémů daného slova by mělo dítě říci, jaké slovo tyto hlásky tvoří. V případě sluchové analýzy vysloví vyšetřující zřetelně dané slovo a vyzve dítě k tomu, aby mu povědělo, na jaké hlásky by je rozdělilo

(Vágnerová 2015). Sám Matějček (1988) uvádí, že je třeba celé testování představit dítěti jako hru tak, aby se na daná slova co nejvíce soustředilo.

Ve fázi hodnocení a interpretace získaných výsledků sečte vyšetřující získané body, na základě kterých subjektivně určí úroveň sluchové analýzy a syntézy dítěte. Test nebyl standardizován, proto k němu neexistuje žádná normativní tabulka. Výsledky však lze hodnotit také z kvalitativního hlediska, tedy dle typu chyb, nejproblematictějších hláskových skupin, apod. (Vágnerová, Klégrová 2008). Tato metoda se hodí pro diagnostiku školní zralosti, či pro vyšetření dětí s podezřením na výskyt poruchy specifických školních dovedností (Vágnerová 2015).

Záznamové, vyšetřovací, archy jsou součástí příloh pro lepší představu o uvedených materiálech.

Test sluchové analýzy pro předškolní děti – Eisler, Mertin (1980)

Test sluchové analýzy pro předškolní děti byl vytvořen a upraven v roce 1980 autory I. Eislerem a V. Mertinem. Jedná se o diagnostický materiál, který je určen dětem ve věku 5 až 6 let. Úkolem vyšetřovaného dítěte je sluchem určit, zda se v daném slově nachází požadovaná hláska nebo nikoliv. Protože je tento materiál určen předškolním dětem, nemusí se vyšetřované dítě soustředit na všechny hlásky ve slově nebo na jejich pořadí. Určuje pouze, zda požadovanou hlásku slyší, nebo ne (Vágnerová 2015).

Tento test obsahuje celkem 15 jednoslabičných slov (např. myš, tank, apod.) a zácvičnou část. Zejména u předškolních dětí je třeba zácvičné části věnovat náležitou pozornost. Je nutné, aby dítě správně pochopilo pokyny a nedošlo ke zkreslení výsledků diagnostiky. Test se po provedení hodnotí poměrně jednoduše. Za každou správně rozpoznanou a určenou hlásku získá dítě jeden bod. Pro porovnání výsledků existují orientační normativní tabulky, které byly standardizovány na malém vzorku pražských předškolních dětí (Vágnerová 2015).

Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky – Švancarová, Kucharská (2001)

Tato diagnostická baterie byla vytvořena v roce 2001 autorkami Danielou Švancarovou a Annou Kucharskou. Jedná se o český standardizovaný materiál, který je určen pro děti předškolního věku. Jeho cílem je včas rozeznat riziko výskytu specifických poruch školních dovedností, zejména v oblasti čtení a psaní. Autorky tento

materiál řadí mezi metodiky depistáže, tedy aktivního vyhledávání rizikových jedinců. Právě včasným vyhledáním takových předškolních dětí, které by mohly mít po nástupu do školy potíže při osvojování čtení nebo psaní, lze přispět k minimalizaci jejich problémů (Švancarová, Kucharská 2001).

Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky je tvořen souborem pracovních listů zaměřených na oblast sluchové analýzy slabik a prvních hlásek, sluchového rozlišování hlásek ve slově, podobných slov a délek. Dále jsou zde listy pro diagnostiku zrakového rozlišování rytmu, zrakové paměti, plošného zrakového vnímání, artikulační obratnosti, jemné motoriky, či rýmování (Švancarová, Kucharská 2001).

Součástí tohoto materiálu je také zácvik pro každý z vyjmenovaných subtestů testu. Případné nepochopení zadání ze strany vyšetřovaného dítěte by mohlo vést k celkovým nepřesnostem v získaných diagnózách, proto je zejména v případě předškolních dětí tato zácvičná část nutná. Celkem je obsahem testu 56 položek v rámci vyjmenovaných subtestů. Administrace tohoto materiálu trvá asi 30 minut.

Screening fonemického uvědomování – Mikulajová, Dostálová (2004)

Tento diagnostický materiál vznikl v roce 2004 pod rukou autorky Mikulajové a Dostálové. Původně byl součástí metodiky *Trénink jazykových schopností: V krajině slov a hlásek*. Jedná se o původní metodiku ruského psychologa D. B. Elkonina, který popsal souvislost mezi vnímáním hláskové skladby slova a schopností číst a psát. Tato metodika poprvé vyšla na Slovensku v roce 2001. V roce 2004 byla přizpůsobena také pro českou populaci a byl k ní vydán právě Screening fonemického uvědomování (Mikulajová, Dostálová 2004).

Tento test je určen dětem od pěti let a dětem s odkladem školní docházky. Obsahem materiálu je jedenáct subtestů, přičemž každý dále obsahuje pět úkolů. Ani v jednom z uvedených součástí tohoto screeningového testu není použito žádných obrázků, aby dítě při vyšetřování pracovalo pouze se slyšenou informací. Tento diagnostický materiál se skládá z následujících subtestů:

- Uvědomování rýmů;
- produkce rýmů;
- analýza slova na slabiky;
- syntéza slabik;
- izolace první slabiky;

- vynechávání slabik;
- izolace první hlásky;
- syntéza hlásek;
- analýza slov na hlásky;
- vynechávání hlásek;
- substituce hlásek.

Celková administrace testu trvá přibližně dvacet minut. Prozatím nebyl tento screeningový materiál fonemického uvědomování standardizován (Mikulajová, Dostálová 2004).

Zkouška sluchového rozlišování – Marek (1984)

Zkouška sluchového rozlišování hlásek podle Marka je diagnostický materiál pro vyšetření fonemické diferenciaci, který vznikl v roce 1984. Obsahem testu je 40 párů smysluplných slov, které jsou dále rozděleny do čtyř samostatných sestav vždy po deseti slovech. V každé sestavě se vyskytují pouze tři páry slov, které se shodují (Mlčáková 2012).

Tento materiál hodnotí schopnost dítěte sluchem diferencovat hlásky:

- „s“ – „z“ např. ve slovech mísa – míza;
- „s“ – „š“ např. ve slovech kos – koš;
- „t“ , „d“ , „n“ – „t“ , „d“ , „ň“ např. dýky – díky;
- „r“ – „l“ např. hlad – hrad.

Zkouška sluchového rozlišování podle Marka tedy slouží k vyšetření sluchové diferenciaci hlásek, jež nejfrekventovaněji dělají potíže při specifických asimilacích. Tento materiál nebyl standardizován (Mlčáková 2012).

Baterie testů fonologických schopností pro děti předškolního a raného školního věku (BTFS) – Caravolas, Seidlová Málková (2013)

Baterie testů fonologických schopností pro děti předškolního a raného školního věku, ve zkratce BTFS byla vytvořena v roce 2013 autorkami Markétou Caravolas a Gabrielou Sedlovou Málkovou. Jedná se o diagnostický materiál, který vyšetřuje a

hodnotí úroveň fonologických schopností předškolních dětí. Administrace testu trvá v řádu 40 až 60 minut (Seidlová Málková, Caravolas 2013).

Tato diagnostická baterie je složena z celkem deseti subtestů. Jedná se o následující:

- Slabikování v pseudoslovech;
- izolace hlásek v pseudoslovech;
- rozpoznávání hlásek v pseudoslovech;
- skládání hlásek;
- elize hlásek v pseudoslovech;
- prohazování slabik;
- rychlé jmenování obrázků;
- rychlé jmenování barev;
- opakování pseudoslov – krátkodobá slovní paměť;
- opakování vět.

Dosud uvedené diagnostické materiály představují různé možnosti, prostřednictvím nichž lze vyšetřovat fonemický sluch, vnímání, či diferenciaci u předškolních dětí. Pro tuto práci jsou však klíčové zejména následující dvě diagnostické baterie pro vyšetření fonemického sluchu. Cílem je na tomto místě základní teoretické seznámení s těmito testovými materiály, kterou jsou podrobněji představeny v rámci kapitoly 4 (Komparace vybraných testových materiálů a zhodnocení vývoje fonemické diferenciaci a artikulačních schopností) a to zejména v praktické rovině.

Hodnocení fonemického sluchu u předškolních dětí (Škodová, a kol. 1995)

Diagnostická baterie „Hodnocení fonemického sluchu u dětí předškolního věku“ (dále v práci jen HFS) od autorů Škodová, Michek, Moravcová je standardizovaným testovým materiálem, který je určen pro vyšetření fonemického sluchu u předškolních dětí. Slova pro test byla vybírána s ohledem na vědomostní znalosti dětí od 3 let. Zvolená slova byla zobrazena za pomoci jednoduchých obrázků a seřazena do zvukově podobných, ale významově odlišných dvojic (Škodová, a kol. 1995).

Test hodnotí následující čtyři distinktivní rysy:

- **Znělost x neznělost** – rys, který rozlišuje artikulace hlásek podle toho, zda je nebo není zapojen hrtanový hlas při realizaci hlásky.
- **Kontinuálnost x nekontinuálnost** – rys, který rozlišuje hlásky podle toho, zda při jejich realizaci dochází (nekontinuální) nebo nedochází (kontinuální) ke vzniku překážky ve výdechovém proudu. Překážka, ke které může dojít je pak dána ústním a nosním závěrem.
- **Nosovost x nenosovost** – rys, rozlišující hlásky podle toho, zda je nebo není při realizaci hlásek zapojena rezonance dutiny nosní.
- **Kompaktnost x difúznost** – rys, rozlišující hlásky podle toho, zda jsou formanty soustředěny více (kompaktnost) nebo méně (difúznost) ve středu spektra hlásek. Kompaktností se vyznačují zejména nízké samohlásky, a velární a palatální souhlásky. Pro vysoké samohlásky, a alveolární, labiodentální a bilabiální souhlásky je charakteristická difúznost.

Pro každý ze zmíněných distinktivních rysů bylo sestaveno 15 dvojic. Test tedy celkem obsahuje 60 dvojic. Každá z dvojic slov je vyobrazena na jedné kartě o velikost A5. Obrázky jsou umístěny pod sebou. Aby byla reprodukce testu přesná, je jeho součástí hlasová nahrávka, která předřikává jednotlivá slova. Test se opakuje celkem dvakrát, to znamená, že dítě postupně slyší celkem 120 slov. Přestávka mezi jednotlivými slovy je 6 sekund. Po 15 slovech je pauza 15 sekunda po 60 slovech 30 sekund. Celý test, včetně přestávek trvá 15 minut (Škodová, a kol. 1995).

Hodnocení testu:

Každá správná odpověď je hodnocena jedním bodem, nesprávná odpověď pak nulou. Maximální možný počet bodů, které může dítě za jedno testování získat je 120 bodů. Pro celkové vyhodnocení testu jsou součástí diagnostické baterie normativní tabulky, které jsou součástí příloh.

Konkrétnímu provedení testu, postupu při vyšetření v praxi a výslednému vyhodnocení se věnuje podkapitola 4.1.2. (Metodika výzkumného šetření).

Vývoj jazykových schopností v předškolním věku (Smolík, Málková 2014)

Diagnostický materiál „Diagnostika jazykového vývoje: diagnostická baterie pro posouzení vývoje jazykových znalostí a dovedností dětí předškolního věku“ (dále v práci jen DJV) od autorů Smolík a Málková je standardizovanou baterií diagnostických úloh, která se řídí principy práce s psychodiagnostickými pomůckami. Tato baterie byla vytvořena zejména proto, že její autoři považovali za nutné vytvořit nový nástroj určený pro diagnostiku jazykového vývoje a fonemického rozlišování dětí. Již existující materiály považují za nedostatečně dostupné se zastaralými normami i koncepcí. Zároveň autoři uvádí, že vzniklá diagnostická baterie je spíše vedlejším produktem jejich výzkumného projektu (ten se týkal vývoje jazykových a předčtenářských dovedností předškolních dětí v českých mateřských školách v roce 2010 a 2011) a při její přípravě se dle jejich názoru ukázalo, že většina úloh je pro děti v daných věkových pásmech spíše snadná. Lépe však hodnotí podprůměrné a slabší výsledky, než rozdíly mezi pokročilými a nadprůměrnými výkony (Smolík, Málková 2014).

Diagnostická baterie DJV umožňuje popsat vývoj fonologického povědomí a zároveň sledovat jeho vztah k dalším aspektům jazykových schopností. Z tohoto důvodu je materiál rozdělen na dvě hlavní části, tj. část fonologická a gramaticko – lexikální. Každá z uvedených částí dále obsahuje pět subtestů zaměřených na jednotlivé aspekty dané oblasti (Smolík, Málková 2014). Pro účely výzkumného šetření této práce byla použita pouze část fonologická, proto bude v práci podrobněji popsána. Části gramaticko – lexikální nebude podrobně věnována pozornost.

Termín fonologické uvědomění byl detailně vysvětlen v rámci první kapitoly této práce. Autoři materiálu DJV rozdělují ještě další tři skupiny, které jsou důležité pro správný rozvoj fonologického uvědomění. Jsou jimi fonologické povědomí, rychlé jmenování a fonologická paměť. Právě na těchto třech aspektech byla vystavěna fonologická část baterie DJV. Jednotlivé subtesty této části se dále liší danou kognitivní náročností na dítě. Dle autorů jsou testy, v nichž dítě rozpoznává podobná slova (Rozpoznávání slabik) snazší, než ty, kde dítě provádí nějakou manipulaci se zvuky ve slovech (Skládání slabik). Záleží tedy na konkrétní práci s úkolem. Jednotlivé subtesty budou následně obecně představeny (Smolík, Málková 2014):

- **Rozpoznávání slabik** – Tento subtest je zaměřen na rozpoznávání počátečních slabik výzvového slova u dvou testovaných slov. Úloha je dále dělena na dva

testové bloky. První, jednodušší je určen dětem ve věku 3 až 4 roky. Druhý, obtížnější je pro děti starší a skládá se z 15 výzvodých slov, při jejichž administraci se používají doprovodné obrazové karty, a dále z 6 pseudoslov, ke kterým již není doprovodný materiál. Dítě pozorně poslouchá výzvodá slova a ukazuje je na podnětových kartách. Administrátor vysloví podnětové slovo a dítě vybere jedno ze dvou nabízených slov, které začíná na stejný zvuk jako slovo modelové. Za tento subtest může dítě získat 15 bodů (blok I), tedy celkem 21 bodů (blok I a II).

- **Skládání slabik** – Tento subtest je pro dítě náročnější, než předešlý, protože od dítěte vyžaduje náročnější práci se slovem. Úkolem dítěte je spojit do celistvého slova slabiky, které administrátor vysloví. Opět se zde objevuje dělení do dvou bloků dle věku dítěte. První blok je tvořen 16 reálnými slovy, druhý pak 8 pseudoslovy. Celkem v testu může dítě získat 16 bodů (blok I) a 8 bodů (blok II), tedy 24 bodů dohromady (blok I a II).
- **Rozpoznávání hlásek v pseudoslovech** – Stejně jako předchozí subtesty, i tento hodnotí fonemické povědomí. Jedná se opět o náročnější úlohu v porovnání s předchozími. Nyní dítě nepracuje se slabikami, ale s ještě menšími jednotkami – fonémy. Dítě si musí zapamatovat dvě krátká pseudoslova a porovnat je s jedním výzvodým slovem. Jedno výzvodé slovo se zde váže k pěti párům pseudoslov a je podpořeno obrázkem, který dítěti napomáhá jej lépe udržet v paměti. Administrátor ukáže dítěti obrázek, řekne, na jaké začíná písmeno a následně vysloví dvě pseudoslova. Dítě určuje, které z nich začíná stejným zvukem, jako výzvodé slovo z obrázku. I tento subtest je rozdělen do dvou bloků. Blok I je opět pro mladší děti a obsahuje dvojice pseudoslov, které se rýmují. Blok II je pro starší děti a dvojice pseudoslov se zde nerýmují. V testu je možné získat 25 bodů (blok I) a celkově 35 bodů (blok I a II).
- **Rychlé jmenování obrázků (RAN)** – I tento subtest obsahuje dva bloky. Pro každý blok je určena jedna testová tabulka. Tabulka je o osmi sloupcích a pěti řádcích, ve kterých se v náhodném pořadí objevují opakovaně obrázky kočka, brýle, auto, ruka, banán. Dítě má co nejrychleji, správně a ve správném pořadí pojmenovat dané obrázky. Mladší děti jsou testovány pouze první tabulkou

(blok I), starší děti pak oběma tabulkami. Ve výsledku se hodnotí složený skór z průměrného počtu chyb a dosaženého času.

- **Opakování pseudoslov** – Poslední subtest fonologické části hodnotí úroveň krátkodobé slovní paměti. Dítě po administrátorovi opakuje celkem 22 pseudoslov o různé délce. Při vyhodnocení se bere v úvahu pouze schopnost zopakovat a reflektuje se případné opoždění vývoje artikulační schopnosti.

Normy testové baterie DJV byly vytvořeny na základě již zmiňované výzkumné studie, kterou autoři uskutečnili v letech 2010 a 2011. V testové příručce, která je součástí testového materiálu a obsahuje instrukce pro administraci, mimo jiné popisují, jakým způsobem k daným normám dospěli a co je k nim vedlo. Pro tuto práci však nejsou tyto údaje podstatné. Z těchto informací je podstatné zmínit, že součástí testu jsou normativní tabulky, které jsou rozděleny dle věku testovaného dítěte. Tabulky jsou celkem čtyři a to pro děti od 3,11 do 3,6 let věku, dále pak od 4 do 4,5 let, od 4,11 do 4,6 let a od 5 do 5,5 roku (Smolík, Málková 2014).

Každá z normativních tabulek je rozdělena do pěti sloupců (podle počtu subtestů). Pod názvem je uvedena norma pro daný subtest, která je označena písmenem N. Dále se každý sloupec dělí do třech dalších podsloupců. Zde najdeme hrubý skór, vážený skór a percentil pro každý subtest zvlášť. Hrubý skór ukazuje počet bodů, kterého dané dítě v subtestu dosáhlo. Vážený skór ukazuje vztah hrubého skóru k průměrnému výkonu. Průměr je označen číslem 50. Vážený skór je vytvořen zejména protože, že hrubé skóry mezi sebou na rozdíl od skórů vážených nelze porovnávat. A nakonec zmiňovaný percentil, který určuje vztah mezi váženým skórem a procentem dětí, které dosáhly stejného nebo horšího výkonu v dané úloze. Právě k percentilům se pak vztahuje uvedená norma N (Smolík, Málková 2014).

Konkrétnímu provedení testu, postupu při vyšetření v praxi a výslednému vyhodnocení se věnuje podkapitola 4.1.2. (Metodika výzkumného šetření).

4. Komparace vybraných testových materiálů a zhodnocení vývoje fonemické diference a artikulační schopnosti

Jak již bylo uvedeno v teoretické rovině práce, aby bylo možné efektivně odstranit případné odchylky artikulační schopnosti, či fonemického sluchu, vzniklé zejména u předškolních dětí, musíme je včas a správně diagnostikovat. Jedině tak lze předejít jejich stále fixaci a otevřít možnost pro jejich úplné odstranění. Poslední kapitola diplomové práce se opírá o uvedené teoretické poznatky z oblasti vývoje artikulační schopnosti a fonemické diference u dětí předškolního věku a využívá informace z oblasti diagnostických možností těchto dvou zkoumaných oblastí.

Tato kapitola představuje provedené výzkumné šetření, zaměřené na zhodnocení fonemické diference a artikulační schopnosti u předškolních dětí a také na komparaci použitých diagnostických materiálů. Základně je rozdělena do třech dílčích podkapitol, které vymezují cíle a hypotézy, uvádí metodiku a charakteristiku místa výzkumného šetření. Dále představuje zkoumanou skupinu dětí a podrobně popisují samotný průběh výzkumného šetření. Všechny získané výsledky jsou na základě uvedených hypotéz shrnuty, představeny a zhodnoceny. Výzkumné šetření je dále doplněno kvalitativní analýzou komparovaných použitých diagnostických materiálů. Získané výsledky jsou v závěru diskutovány a zhodnoceny.

4.1. Charakteristika výzkumného šetření

Výzkumné šetření je zaměřeno na zhodnocení fonemické diference a artikulační schopnosti předškolních dětí. Testování probíhalo v ročním časovém období a jeho výsledky postihují dosažený vývoj v těchto dvou oblastech. Protože byla výzkumná skupina třiceti dětí testována celkem dvěma testy pro zhodnocení fonemické diference, zabývá se výzkumné šetření zároveň také komparací vybraných testových materiálů.

Cílem této kapitoly je především podrobněji uvést do výzkumného šetření. Dále pak jsou zde vymezeny cíle, uvedeny stanovené hypotézy a představena metodologie šetření.

4.1.1. Vymezení cílů a hypotéz

Cílem výzkumného šetření je, jak již bylo nastíněno, v jedné rovině postihnout souvislost vývoje artikulační schopnosti a fonemického sluchu u souboru testovaných dětí. V rovině druhé si pak práce klade za cíl komparaci použitých testových materiálů a to jak na kvantitativní bázi, tak také na základě kvalitativní analýzy uvedených diagnostických baterií.

Z těchto baterií jsou pak použity testy „Hodnocení fonemického sluchu u dětí předškolního věku“ (Škodová, a kol. 1995), dále jen HFS, a testová baterie „Diagnostika jazykového vývoje: diagnostická baterie pro posouzení vývoje jazykových znalostí a dovedností dětí předškolního věku“ (Smolík a Málková 2014), dále jen DJV.

Pro výzkumné šetření v rámci této diplomové práce byly stanoveny hypotézy. Hypotéza je považována za vědecký předpoklad, který má ve výzkumu řídicí funkci. Proto je vždy v kvantitativním výzkumném šetření stanovena na začátku a určuje tak směr jeho vývoje. Při stanovení hypotéz je zároveň velice důležité držet se tzv. zlatých pravidel hypotézy, která jsou následující (Gavora 2000, s. 53):

- Hypotéza je tvrzení. Vyjadřuje se oznamovací větou.
- Hypotéza vyjadřuje vztah mezi dvěma proměnnými.
- Hypotéza se musí dát testovat. Její proměnné se musí dát měřit nebo kategorizovat.

Výzkumným účelům tedy slouží následující tři hypotézy, které byly vytvořeny na základě předpokladů ještě před samotným výzkumným šetřením:

H1: Výsledky dětí předškolního věku za období jednoho roku prokáží souvislost vývoje artikulační schopnosti a fonemického sluchu. U vyšetřovaných dětí dojde ke zlepšení jak v oblasti fonemického sluchu, tak v oblasti artikulační schopnosti.

H2: Výsledky dětí předškolního věku získané za období jednoho roku v testech DJV (Smolík, Málková 2014) a HFS (Škodová, a kol. 1995) jsou na základě elementárních statistických hodnot (porovnání počtu, procent, percentil) bez významných rozdílů.

H3: Diagnostická baterie DJV (Smolík, Málková 2014) je pro svou obsáhlost a delší časové provedení významně náročnější, než materiál HFS (Škodová, a kol. 1995).

4.1.2. Metodika výzkumného šetření

Provedené výzkumné šetření je převážně kvantitativního charakteru. Klíčem vlastního výzkumného šetření pak je užití testových baterií HFS (Škodová, a kol. 1995) a DJV (Smolík, Málková 2004). Pro výzkumné účely byly stanoveny výše zmíněné hypotézy.

Kvantitativní výzkumné šetření je dále doplněno o kvalitativní analýzu použitých diagnostických baterií, v rámci které jsou srovnány zmíněné testové materiály dle určených kritérií.

Vzhledem k tomu, že bylo kvantitativní výzkumné šetření vystavěno na dvou existujících diagnostických bateriích, je popsána metodika pro každý vyšetřovací materiál samostatně.

Metodika diagnostické baterie „Hodnocení fonemického sluchu u dětí předškolního věku“

Diagnostická baterie HFS od autorů Škodová, Michek, Moravcová byla v teoretické rovině již představena. Na tomto místě bude podrobněji vysvětlena metodika provedení testu, a také postup při jeho vyhodnocení. Při vyšetření fonemického sluchu touto testovou baterií bylo postupováno přesně dle instrukcí sepsaných autory HFS, proto se následující postupy shodují s postupy uvedenými v prováděcí metodice (Škodová, a kol. 1995), která je součástí testové baterie.

Pro nezkrácený výsledek testování bylo nutné zajistit zejména klidné a ničím nerušené prostředí. Test nebyl po dobu jeho trvání přerušen mimo stanovené pauzy. Dle metodiky testu (Škodová, a kol. 1995) by každé vyrušení, zejména pak ve druhé polovině vyšetření mohlo výrazně snížit koncentraci pozornosti dítěte. Docházelo by pak ke zbytečným chybám, čímž by byl celkový výsledek zkreslen. Během testu rovněž nebyly komentovány výkony dítěte, aby nebylo rušeno.

Nejdříve byla do magnetofonu vložena nahrávka slov, které se vyskytují v testu a hlasitost nastavena tak, aby byl zvuk přiměřený. Poté byly připraveny obrázky testu ve správném pořadí, které odpovídá nahrávce. Tato příprava zajistila hladký průběh testování. Obrázky byly umístěny tak, aby na ně dítě při testování dobře vidělo. Dítě bylo poučeno, že s obrázky nesmí manipulovat. Vzhledem k tomu, že je nahrávka rozdělena do požadovaných pauz (po 15 slovech je 15 sekund pauza a po 60 slovech je pauza 30 sekund), byla organizační rovina vyšetření poměrně usnadněna.

Samotný postup při vyšetření testem HFS v praxi je dále podrobně popsán v kapitole 4.2.2. (Charakteristika průběhu výzkumného šetření).

Testová baterie HFS byla následně vyhodnocena dle daných instrukcí. Pro každé dítě jednotlivě byly sečteny dosažené body pro jednotlivé distinktivní rysy. V každém jednom ze čtyř distinktivních rysů mohlo dítě dosáhnout maximálně 30 bodů. Tyto body byly pak v normativních tabulkách přepočteny na procenta pro lepší představu o dosažených hodnotách. V rámci této práce se však pracuje s body. Aby mohly být správně sečteny body pro každý z rysů, musely být nejdříve označeny dvojice, které danému rysu odpovídají. Pro zjednodušení hodnocení testu byla hodnotící tabulka již před samotným testováním barevně rozdělena a dvojice rozlišeny čtyřmi různými barvami. Každá barva odpovídala jednomu distinktivnímu rysu. Vyhodnocení pak bylo snazší především díky skutečnosti, že nemusely být individuálně v každém testu vyhledávány dvojice, které patří do kterého distinktivního rysu.

Následně pak byly sečteny získané body dohromady, čímž byl získán celkový výsledek dítěte. Maximální možný počet bodů, kterého mohly děti dosáhnout, bylo 120 bodů. Hranice, která v této diagnostické baterii určuje normu, je dána 99 body. Opět lze bodové skóre srovnat s procenty. Všechny tyto bodové a procentuální údaje jsou uvedeny v normativních tabulkách (viz Přílohy).

Poté co byly body srovnány s tabulkovými hodnotami, bylo u každého dítěte zhodnoceno, zda jeho výkon odpovídá normě, či je podprůměrný.

Metodika diagnostické baterie „Diagnostika jazykového vývoje: diagnostická baterie pro posouzení vývoje jazykových znalostí a dovedností dětí předškolního věku“

Diagnostická baterie DJV od autorů Smolík, Málková byla v teoretické rovině již představena. Na tomto místě bude podrobněji vysvětlena metodika provedení testu, a také postup při jeho vyhodnocení. Při vyšetření fonemického sluchu touto testovou baterií bylo postupováno přesně dle instrukcí sepsaných autory DJV, proto se následně uvedené shoduje s postupy popsány v prováděcí metodice (Smolík, Málková 2014), která je součástí testové baterie.

Protože obecně platí, že úlohy zaměřené na fonologické povědomí jsou poměrně náročným materiálem (pro vyšetřujícího a zejména pak pro dítě), je součástí každého subtestu přípravná fáze. Jedná se o jeden zácvičný úkol, který nebyl bodován. Dítěti byl

za pomoci tohoto úkolu představen princip daného subtestu. Dítě se tak mohlo s problémem seznámit a pochopit jej ještě před samotným bodovaným vyšetřováním. Tato zácvičná fáze je důležitá zejména proto, že během vyšetření není už možné dítěti opakovat testové položky.

Jak již bylo uvedeno v kapitole 3.2.1. (Diagnostické materiály pro vyšetření fonemické diference), v testu DJV se každý z pěti subtestů skládá ještě ze dvou samostatných bloků. Předškolním dětem vyšetřovaným pro účely diplomové práce byly předkládány oba dva bloky, protože se jednalo o nejstarší skupinu dětí, pro kterou je test vytvořen a měly by tak být schopny jej zvládnout. Všechna slova, zejména pak pseudoslova byla dětem prezentována se zřetelnou artikulací. Počáteční zvuky slov nebyly nijak zvýrazňovány (pouze ve fázi zácviky, kde je to povoleno). Pro administraci testu bylo zajištěno klidné místo, kde nebylo dítě rušeno okolními zvuky a mohlo se soustředit pouze na práci s testem (Smolík, Málková 2014).

Pro každé dítě byl připraven čistý záznamový arch. Tento list je součástí testu DJV a je pro každý subtest vytvořen individuálně. Do záznamového archu bylo před začátkem testování zaneseno jméno dítěte, pro potřeby práce byla dále přidělena jmenná zkratka a datum testování. Protože se jedná o citlivé osobní údaje, není součástí práce vyplněný vzorový záznamový arch. V přílohách jsou pak vloženy čisté záznamové listy pro každý z pěti subtestů.

Nyní tedy k metodice jednotlivých subtestů použité fonologické části:

- **Rozpoznávání slabik:** Pro administraci tohoto subtestu byla třeba jedna karta s obrázky pro nácvik úlohy a sada patnácti karet s obrázky pro administraci testu. První blok testu byl administrován za použití obrázků, které pomáhaly dítěti udržet v pracovní paměti výzvovalá slova. Obrázky byly očíslovány podle položek tak, aby šly správně za sebou. Pro druhý blok nebyly obrázky k dispozici, jednalo se o rozpoznávání slabik v pseudoslovech, tedy ve slovech, která nemají význam. Při zadání testu bylo v první řadě dítě poučeno, jak úkol provádět. Toto zadání bylo předvedeno na zácvičném obrázku se zácvičnými položkami. V této testové fázi byla dítěti ještě poskytnuta zpětná vazba, zda odpovědělo správně nebo ne. Tento testový obrazový materiál je součástí přílohy. Každá správná odpověď byla následně hodnocena jedním bodem. Chybná odpověď pak nula body. Pokud dítě neodpovědělo, byla jeho odpověď označena písmenem N, ale započítána jako 0 bodů.

- **Skládání slabik:** Pro administraci tohoto subtestu nebylo třeba žádného obrazového materiálu. Dítěti byla zřetelně předřikávána jednotlivá slova rozdělná na slabiky. Na základě slyšeného mělo dítě říci slovo jako celek. Bylo-li tedy například řečeno MU-CHO-MŮR-KA, dítě mělo vyslovit slovo MUCHOMŮRKA jako celek. Správná odpověď byla vždy ohodnocena jedním bodem. Chybně složené slabiky byly hodnoceny nula body. Pokud dítě nezopakovalo nic, bylo zaznamenáno písmeno N a hodnoceno nula body.

- **Rozpoznávání hlásek v pseudoslovech:** Aby mohl být administrován tento, třetí, subtest, byl zapotřebí jeden obrázek pro nácvik úlohy (viz Přílohy) a sada pěti obrázků pro administraci testu. Dítěti byl ukázán zácvičný obrázek, na kterém byl vysvětlen postup práce s ním. Bylo určeno první písmeno slova, které bylo na obrázku vyobrazeno a poté postupně předřikávány dvojice slov. Dítě mělo určit, které z dvojice slov začíná na stejné písmeno jako slovo na obrázku. Později se opakovalo principiálně stejné cvičení, ale již bez zrakové opory a s pseudoslovy. Správně zvolené slovo ze dvojice bylo vždy hodnoceno jedním bodem. Chybné slovo pak nula body. Pokud dítě neřeklo nic, bylo zaznamenáno písmeno N a hodnoceno nula body.

- **Rychlé jmenování obrázků (RAN):** V předposledním subtestu byla použita jedna tréninková karta s obrázkem a následně pak dvě karty pro administraci (viz Přílohy). Byla provedena kontrola, zda dítě na obrázek správně vidí, po které byl dítěti vysvětlen postup úkolu. Úkolem tedy bylo co nejrychleji a co možná nejvíce správně jmenovat slova vyobrazená v tabulce. Ještě před samotným vyšetřením bylo ověřeno, že dítě pozná všechny použité obrázky. Čas byl měřen od vyslovení prvního slova. Zároveň bylo počítáno množství chyb. V průběhu testování byly chyby a čas zaznamenávány do hodnotícího archu. Za správně pojmenovaný obrázek byl považován ten, u kterého se dítě nepozastavilo a správně určilo jeho obsah. V případě, že se dítě u obrázku na chvíli zastavilo, nebo se v tabulce ztratilo, či snad nesprávně pojmenovalo, byla tato odpověď považována za chybnou.

- **Opakování pseudoslov:** Tento poslední subtest neobsahoval zácvičnou fázi. Úkolem dítěte bylo přesně zopakovat slova vyslovená administrátorem. Sledována byla pouze schopnost opakovat, s ohledem na artikulační možnosti dítěte. Za správně zopakované slovo pak byl dítěti přidělen jeden bod. Za nesprávné zopakování nula bodů.

Samotný postup při vyšetření testem DJV v praxi, včetně doporučených návodných postupů, je podrobně rozepsán po jednotlivých subtestech v kapitole 4.2.2. (Charakteristika průběhu výzkumného šetření).

Test DJV je pak hodnocen dle normativních tabulek tohoto testu. Jak již bylo uvedeno, normativní tabulky jsou vytvořeny pro různé věkové kategorie dětí a hodnotí každý z pěti subtestů zvlášť. Neexistuje tedy jedna daná norma pro celou fonologickou část testu DJV. Test DJV byl pro účely diplomové práce vyhodnocen na základě tabulek pro děti od 5 do 5,5 let, které odpovídá věkovému rozhraní testovaných dětí. Tato tabulka je součástí příloh.

4.1.3. Charakteristika místa výzkumného šetření

Výzkumné šetření pro potřeby diplomové práce probíhalo v Mateřské škole v Kladenské ulici v Přelouči. Pro výzkumné šetření bylo zvoleno stejné místo jako u bakalářské práce, která je touto prací rozšiřována. Poprvé bylo původních šest tříd pro 210 dětí v Mateřské škole otevřeno 1. září 1979. O jeden rok později pak byly ke škole přistavěny ještě jesličky pro 60 dětí.

V letošním roce 2016/2017 je v Mateřské škole otevřeno celkem devět tříd s maximální možnou kapacitou 252 dětí. Pro své fungování využívá škola budovy v Kladenské ulici, kde se nachází celkem šest tříd. Zbylé tři třídy sídlí v objektu bývalé Praktické Základní školy. Aby se mohly ve třídách pořádat nejrůznější skupinové, ale také individuální aktivity, má každá třída vlastní tělocvičnu, šatnu, pracovní koutek a sociální zařízení. Prostory tělocvičny zároveň po obědě slouží také pro odpočinek dětí (Mateřské školky 2014, online).

Mateřská škola pracuje dle školského vzdělávacího programu „Cestičky za poznáváním“. Tento program se zaměřuje na celkový rozvoj dítěte a je tvořen pěti integrovanými bloky, tj. čtyři roční období; poznávám svět přírody; já člověk, človíček; poznávám svět okolo sebe, a poznávám tradice. Mateřská škola v Kladenské ulici

zároveň také spolupracuje s rodiči dětí, pedagogicko-psychologickou poradnou, pediatrem, se ZŠ Smetanovou a ZŠ T. G. M., s městským úřadem, domovem seniorů, městskou knihovnou a klubem kultury. Díky této široké spolupráci se může Mateřská škola účastnit velké řady akcí, kulturních představení, kroužků, exkurzí, výletů, apod. (Mateřské školky 2014, online).

Pro potřeby výzkumného šetření diplomové práce byla zvolena 2., 7. a 8. třída Mateřské školy Kladenská, Přelouč. Ze všech uvedených tříd bylo vybráno celkem 30 dětí dle daných kritérií (viz podkapitola 4.2.1. Charakter a výběr zkoumaného vzorku). Ve 2. třídě byla spolupráce navázána s učitelkami Romanou Veselou a Hanou Vtípilovou, v 7. třídě pak s Mgr. Kateřinou Elisovou a Bc. Zdenou Klinkáčkovou, a konečně v 8. třídě s učitelkami Růženu Knapíkovou a Janou Švestkovou. Všechny zmíněné pedagožky poskytly pro výzkumné šetření vhodný tichý prostor pro zajištění individuální práce s vybranými dětmi.

4.2. Vlastní výzkumné šetření

Cílem kapitoly, která je zaměřena na konkrétní výzkumné šetření, je především seznámit s provedeným výběrem výsledného zkoumaného vzorku dětí, a dále také popsat konkrétní průběh výzkumného šetření. Uvádí tedy do praxe postupy, které již byly rámcově představeny v metodice šetření, a podrobně se zabývá samotným provedením výzkumu. Následně jsou zde prezentovány výsledky, kterých bylo zkoumáním dosaženo. Výsledky jsou podrobně rozvedeny dle již uvedených hypotéz tak, aby bylo patrné, pro kterou z nich se vztahují konkrétní data. V závěru kapitoly je také uvedena kvalitativní analýza použitých diagnostických materiálů, která se zakládá na celkovém zhodnocení těchto materiálů zejména pro speciálně-pedagogickou praxi.

4.2.1. Charakter a výběr zkoumaného vzorku

Pro optimální zvolení vhodné skupiny dětí byl použit **kontrolovaný výběr**. Jedná se o druh stratifikovaného výběru, kdy „*počet prvků vybíraných z podskupin je proporcionální k počtu prvků v základním souboru*“ (Chráska 2016, s. 18). Tento druh výběru se používá zejména tam, kde chceme zajistit, aby ve výsledném vzorku byly dvě stejně početné, avšak heterogenní skupiny.

Pro výzkumné účely bylo klíčové ze skupiny dětí v MŠ vybrat cílový počet třicet dětí. Děti byly vybírány bez ohledu na pohlaví. Nejdůležitějším kritériem byl věk dítěte,

který byl vymezen věkovým rozmezím od 5 do 6 let dítěte. Jednalo se tedy o výběr skupiny předškolních dětí. Z tohoto souboru pak byly dále vybírány děti tak, aby polovina, nebo alespoň přibližně polovina byla tvořena dětmi s intaktní artikulací (tyto děti pak jsou v tabulkách a grafech uvedeny pod zkratkou IA) a druhá polovina pak dětmi s opožděným vývojem artikulačních schopností, tedy s dyslalií (tyto děti jsou v tabulkách a grafech uvedeny pod zkratkou OV).

U všech předškolních dětí v MŠ Kladenská byl tedy proveden screening artikulačních schopností a na jeho základě byl vybrán výsledný vzorek třiceti dětí. Celkem je tedy součástí souboru patnáct dětí s intaktní artikulační schopností a patnáct dětí s opožděným vývojem artikulačních schopností. Děti byly následně rozděleny do dvou již zmiňovaných skupin.

4.2.2. Charakteristika průběhu výzkumného šetření

Výzkumné šetření je kvantitativního charakteru a bylo provedeno na základě podrobně zpracovaných metodik obou dvou užitých testů (HSF a DJV), které byly představeny v rámci kapitoly věnující se metodice výzkumného šetření. Tato kapitola se již podrobně věnuje samotnému provedení výzkumného šetření tak, jak proběhlo v praxi.

Každému ze třiceti vybraných dětí byla nejdříve v listopadu 2015 vyšetřena artikulační schopnost za pomoci souboru pro vyšetření artikulační schopnosti. Záznamový list pro vyšetření artikulační schopnosti je součástí příloh. Následně proběhlo vyšetření testem HFS a testem DJV, a to rovněž v listopadu 2015.

Celé vyšetření se poté opakovalo ve stejné rovině o rok později, tedy v listopadu 2016. Znovu byla kontrolně vyšetřena artikulační schopnost testovaných dětí a každé z nich poté bylo vyšetřeno testem HFS a DJV.

Každé z dětí bylo vyšetřeno v jeden den vždy oběma diagnostickými materiály. Přestávka mezi jednotlivými testy byla 15 minut.

Vyšetření testem HFS

Před samotným hodnoceným vyšetřením fonemického sluchu bylo vyzkoušeno, zda dítě rozumí instrukcím. Pro tyto účely je součástí testu karta s dvojicí slov, která není hodnocena. Dítě bylo vyzváno, aby ukázalo na obrázku slova, která byla zřetelně vyslovena.

Po prvotních instrukcích bylo před dané dítě předloženo prvních 15 karet dle pořadí tak, že byla vidět pouze první dvojice. Následně byla zapnuta nahrávka. Dítě ukazovalo slyšená slova, po každém ukázání a proslovení slova byla daná karta odebrána a otočena obrázkem dolů. Otáčení karet bylo důležité zejména pro zachování správného pořadí pro další testování. Současně byla zaznamenávána správnost odpovědi do hodnotícího archu, který je součástí přílohy. Správná odpověď byla zaznamenána číslicí 1, nesprávná odpověď pak číslicí 0.

V následující přestávce (15 s) byly odloženy použité karty stranou a před dítě byly stejným způsobem položeny karty č. 16 – 30. V následujících přestávkách pak č. 31 – 45 a karty č. 46 – 60. Po vyčerpání všech karet následovala přestávka 60 sekund, v rámci níž byly připraveny karty na druhé kolo testování. Druhá část testování pak probíhala u každého z dětí stejně jako část první.

Tímto způsobem probíhalo vyšetření diagnostickou baterií HFS u každého z třiceti testovaných dětí. Každé z dětí tedy bylo testováno tímto materiálem celkem dvakrát a to poprvé v listopadu 2015 a podruhé v listopadu 2016.

Test byl následně vyhodnocen dle výše zmíněných pravidel a srovnán s normativními tabulkami.

Vyšetření testem DJV

Jak již bylo uvedeno, test DJV je rozdělen na pět dílčích subtestů. Proto bylo nutné před každým z nich vyzkoušet, zda dítě rozumí instrukcím. Těmto účelům složila zácvičná karta s daným úkolem, která nebyla hodnocena. Dítěti byly dále sděleny instrukce, které budou následně popsány.

a) Subtest Rozpoznávání slabik

Tento subtest byl vždy testován jako první. V uvozovkách zde budou vždy představeny doslovné instrukce, které jsou autory diagnostické baterie DJV při administraci doporučeny, a které také byly při samotném vyšetření použity. Test byl dítěti představen jako hra se zvuky. *„Budeme spolu hledat zvuky ve slovech. Předvedu ti, jak se to hraje. Vždycky ti ukážu tři obrázky a tvým úkolem bude hledat obrázek, na kterém je slovo s nějakým zvukem. Podívej.“* (Smolík, Málková 2014, s. 27)

Dítěti byla poté ukázána první testová karta (viz Přílohy) s instrukcemi: *„Na obrázku máme KOHOUT – KOLÁČ – KUCHARĚ. Tady na tom obrázku je kohout.*

Ten začíná na KO. A ty mi teď řekni, na kterém obrázku je zvuk KO. KOLÁČ? Nebo KUCHAR?“ (Smolík, Málková 2014, s. 27)

Za správnou odpověď bylo dítě pochváleno, aby se mu dostalo pozitivní zpětné vazby. V případě, že zodpovědělo špatně, byla zvýrazněna první slabika slov a úkol vysvětlen znovu. Po celou dobu probíhala práce s obrazovým materiálem, kdy bylo dítěti názorně ukazováno, o kterém z obrázků se mluví. Když dítě pochopilo zadání úkolu, bylo přistoupeno k samotnému vyšetření. Během testování již nebyla zdůrazňována výslovnost počátečních slabik. Pokud bylo patrné, že se dítě v zadání úkolu ztratilo, bylo v průběhu upozorněno „*Jen ti připomenu, že tvým úkolem je ukázat mi, který z obrázků tady dole zní na začátku stejně jako to, co je nakreslené na obrázku nahoře.*“ (Smolík, Málková 2014, s. 28)

Po proběhnutí bloku I, ke kterému byl k dispozici doprovodný obrazový materiál, bylo každé z dětí testováno také v bloku II. Podstata úkolu byla shodná, avšak zde se pracovalo s pseudoslovy, tedy se slovy, která nemají v českém jazyce žádný význam. „*Teď si stejnou hru zkusíme bez obrázků. Místo obrázků tu pro tebe mám začarovaná slova. Já ti vždy řeknu nějaké začarované slovo, třeba PELÍ, a budeme poslouchat, na jaké zvuky to slovo začíná. PELÍ třeba začíná na PE – slyšíš to tam? A teď ti řeknu dvě další slova a tvým úkolem bude poznat, které z nich začíná na stejné zvuky jako PELÍ: je to PENE nebo PIRA?*“ (Smolík, Málková 2014, s. 28).

V případě, že dítě odpovědělo správně, započalo samotné testování. Pokud nebyla odpověď správná, byl úkol vysvětlen podobně za pomoci jiného pseudoslova. Poté se už vždy muselo přistoupit k testování. Správnost odpovědí byla průběžně zanesena do záznamového listu a poté vyhodnocena.

b) Subtest Skládání slabik

Druhý v pořadí pak následoval subtest skládání slabik, který byl dítěti prezentován jako hra na roboty. „*Já ti za chvíli předvedu, jak mluví jeden takový robot. Ten můj robot neumí říkat celá slova, umí říkat jen slova rozdělená na části. Tvým úkolem v této hře proto bude poznat, které slovo ten robot říká. Pozor, nezapomeň, že každé slovo, které budeš hádat, uslyšíš rozdělené – ten robot to jinak říkat neumí – musíš se tedy pokusit ty části slov spojit dohromady. Tak a teď si zkusíme, jestli bys robotovi nerozuměl(a)...*“ (Smolík, Málková 2014, s. 29).

Poté byla dítěti předřikávána slova rozdělená na jednotlivé slabiky asi se sekundovou pomlčkou. Pokud dítě samo neodpovědělo nebo nebyla odpověď správná, bylo slovo zopakováno znovu s kratší pomlčkou mezi slabikami. Když ani v této lehčí podobě dítě nedokázalo odpovědět, bylo mu slovo prozrazeno a postup se opakoval s jiným slovem. Většinou již dítě princip úkolu a zadání pochopilo, proto byl následně obdobným způsobem demonstrován celý blok I, tj. 16 testových slov.

Dále pak následoval blok II, který byl tvořen 8 pseudoslovy. Tento druhý blok byl dítěti vysvětlen následovně: *„Tak a teď si představ, co se stalo. Ten náš robot se úplně popletl a bude teď říkat slova nejen rozdělená, ale i trochu popletená. Tvým úkolem zase bude hádat, která slova robot říká – určitě je poznáš, i když ta slova nic neznamenaají. Zkusíme tedy znovu hádat. Aspoň o některá slova se pokusíme, ano? Já ti zase předvedu, jak budeme hrát: Tak třeba může ten robot říci: BĀ-VA.“* (Smolík, Málková 2014, s. 31). Následující postup pak byl shodný s postupem u bloku I. Správnost odpovědí byla průběžně zanesena do záznamového listu a poté vyhodnocena.

c) **Subtest Rozpoznávání hlásek v pseudoslovech**

Třetí subtest v pořadí byl zaměřen na rozpoznávání hlásek v pseudoslovech. Tento úkol byl dítěti představen následovně: *„Zahrajeme si teď spolu takovou hru na poznávání zvuků. Ta hra se hraje s různými slovíčky, některá budeš znát, jiná budou trochu srandovní, protože jsou vymyšlená a nic neznamenaají. Tahle hra se také hraje s obrázky, které nám budou pomáhat hru hrát. Já ti vždycky ukážu nějaký obrázek a spolu zkusme zjistit, jakým zvukem začíná slovíčko, které je na tom obrázku nakreslené. Pak ti budu říkat vždy dvě vymyšlená slovíčka a ty už sám/sama budeš přemýšlet, které z těchto dvou slov začíná stejně jako slovo na obrázku, ano? Neboj se nic, nejprve ti to předvedu a naučíme se tu hru spolu hrát a až potom to zkusíš sám/sama.“* (Smolík, Málková 2014, s. 32).

Dítěti byl tedy ukázán předtestový obrázek (viz Přílohy) na základě uvedených instrukcí představen a následně proběhl zácvik. Protože byl tento subtest náročnější než předchozí dva, byla i zácvičná fáze poněkud delší. Další instrukce pro blok I pak byly předány takto: *„Podívej, tady mám obrázek a na něm je nakreslený PES. Slovo PES začíná na P... Slyšíš to tam? PPPes. Teď ti řeknu ta dvě vymyšlená slovíčka a ty zkus přemýšlet, které z nich začíná stejně jako PES. Poslouchej: POL – ČOL. Vždycky když řeknu ta dvě slova, budeš přemýšlet, a já ti teď předvedu jak... Řekneš si, že POL začíná*

na P a ČOL začíná na Č. Takže POL začíná na stejný zvuk jako PES... Slyšíš to? P-POL, Č-ČOL.“ (Smolík, Málková 2014, s. 32).

Pokud dítě instrukce nepochopilo, byla tato zácvičná fáze znovu opakována. Pokud byly instrukce pochopeny, přikročilo se k samotnému testování. Protože se v tomto případě jednalo o děti z hlediska testu DJV starší, byla administrována náročnější část testu obsahující 35 dvojic slov. K jednomu obrázku se vázalo vždy 5 slovních dvojic. Prvních 25 dvojic slov se rýmovalo. Rozšíření o 10 dalších dvojic, určené pro starší děti, bylo náročnějších především v tom, že dvojice netvořily rýmy. Správnost odpovědí byla průběžně zanesena do záznamového listu a poté vyhodnocena.

d) Subtest Rychlé jmenování obrázků (RAN)

Předposlední subtest fonologické části testu DJV byl zaměřen na rychlé jmenování obrázků, který byl dítěti opět představen jako forma hry. Nejdříve bylo otestováno, že dítě dokáže pojmenovat všechny obrázky, které se v testu opakovaly. Když dítě pojmenovalo obrázky správně, pokračovali jsme k samotnému testu. Pokud byly obrázky pojmenovány zdobnělinou nebo zcela špatně, bylo dítě opraveno. Instrukce po zácviku pro dítě v této části testu pak byly následující: *„Tak, já ti teď vysvětlím, jak tuhle hru budeme hrát dál. Já ti teď dám novou kartu, na které jsou tyto obrázky, ale je jich tam více. Tvým úkolem je postupně všechny obrázky pojmenovat, nejrychleji jak umíš. Důležité také je, abys obrázky pojmenoval správně. Když se spleteš, můžeš se opravit. Dál je důležité, abys četl/a obrázky hezky jeden řádek za druhým shora dolů. Nesmíš žádný obrázek vynechat. Já ti budu měřit čas, jak dlouho ti bude trvat všechny obrázky pojmenovat. Jsi připravený/á?“* (Smolík, Málková 2014, s. 35).

Před dítě tedy byla předložena tabulka s obrázky (viz Přílohy). V průběhu testování byl měřen čas a bylo dítěti prstem ukazováno, u kterého obrázku se právě nachází. Správnost odpovědí byla průběžně zanesena do záznamového listu a poté vyhodnocena.

e) Subtest Opakování pseudoslov

Poslední subtest byl zaměřen na opakování pseudoslov, a jako jediný z pěti součástí neobsahoval žádnou zácvičnou fázi. Princip této úlohy byl dětem dobře známý

a opět byl představen jako hra. „*Zahrajeme si ještě poslední hru, na opakování. Já ti budu říkat taková popletená slova a tvým úkolem bude je po mně opakovat. Pozorně poslouchej, co budu říkat, a pak zkus ta možná trochu legrační slova zopakovat. Je důležité, abys říkal/a ta slova přesně tak, jak je budu říkat já.*“ (Smolík, Málková 2014, s. 37). Každá položka byla administrována se zřetelnou výslovností a mírným tempem. Správnost odpovědí byla průběžně zanesena do záznamového listu a poté vyhodnocena.

Hodnocení pro každý subtest již bylo zmíněno v metodice diagnostické baterie DJV.

4.2.3. Výsledky výzkumného šetření

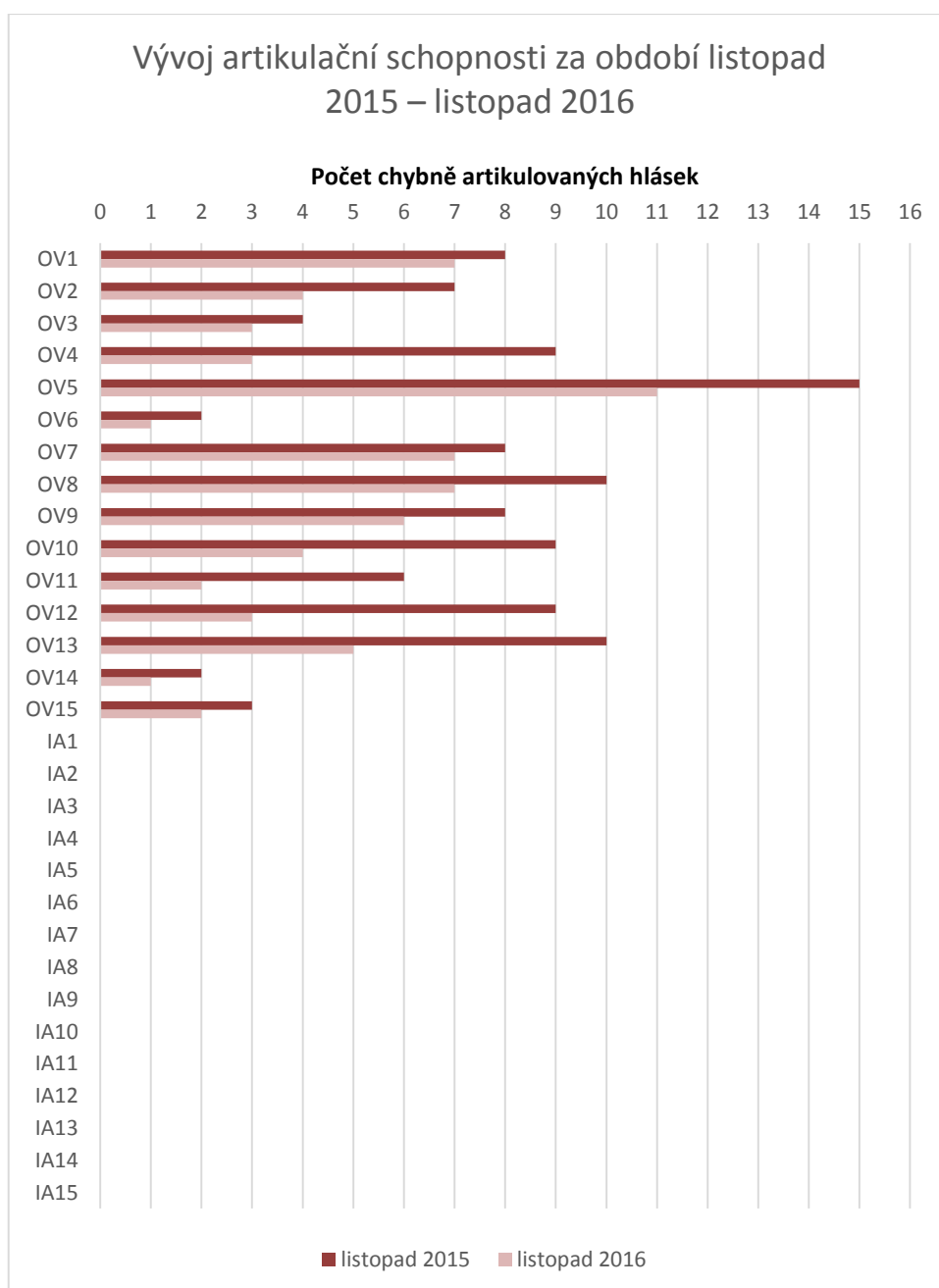
Tato podkapitola se vrací k již uvedeným hypotézám, představuje získané údaje a z nich vyplývající výsledky výzkumného šetření.

H1: Výsledky dětí předškolního věku za období jednoho roku prokáží souvislost vývoje artikulační schopnosti a fonemického sluchu. U vyšetřovaných dětí dojde ke zlepšení jak v oblasti fonemického sluchu, tak v oblasti artikulační schopnosti.

Cílem první hypotézy je prokázat přímou souvislost mezi vývojem artikulační schopnosti a vývojem fonemického sluchu.

Ke zjištění této souvislosti posloužilo v první řadě vyšetření artikulační schopnosti testovaných předškolních dětí. Toto vyšetření proběhlo dvakrát, tedy v listopadu 2015 a podruhé pak v listopadu 2016. Následně byly zjištěné výsledky srovnány a byl stanoven vývoj artikulačních schopností těchto dětí. Tento vývoj znázorňuje následující graf.

Graf 1: Vývoj artikulační schopnosti za období listopad 2015 – listopad 2016

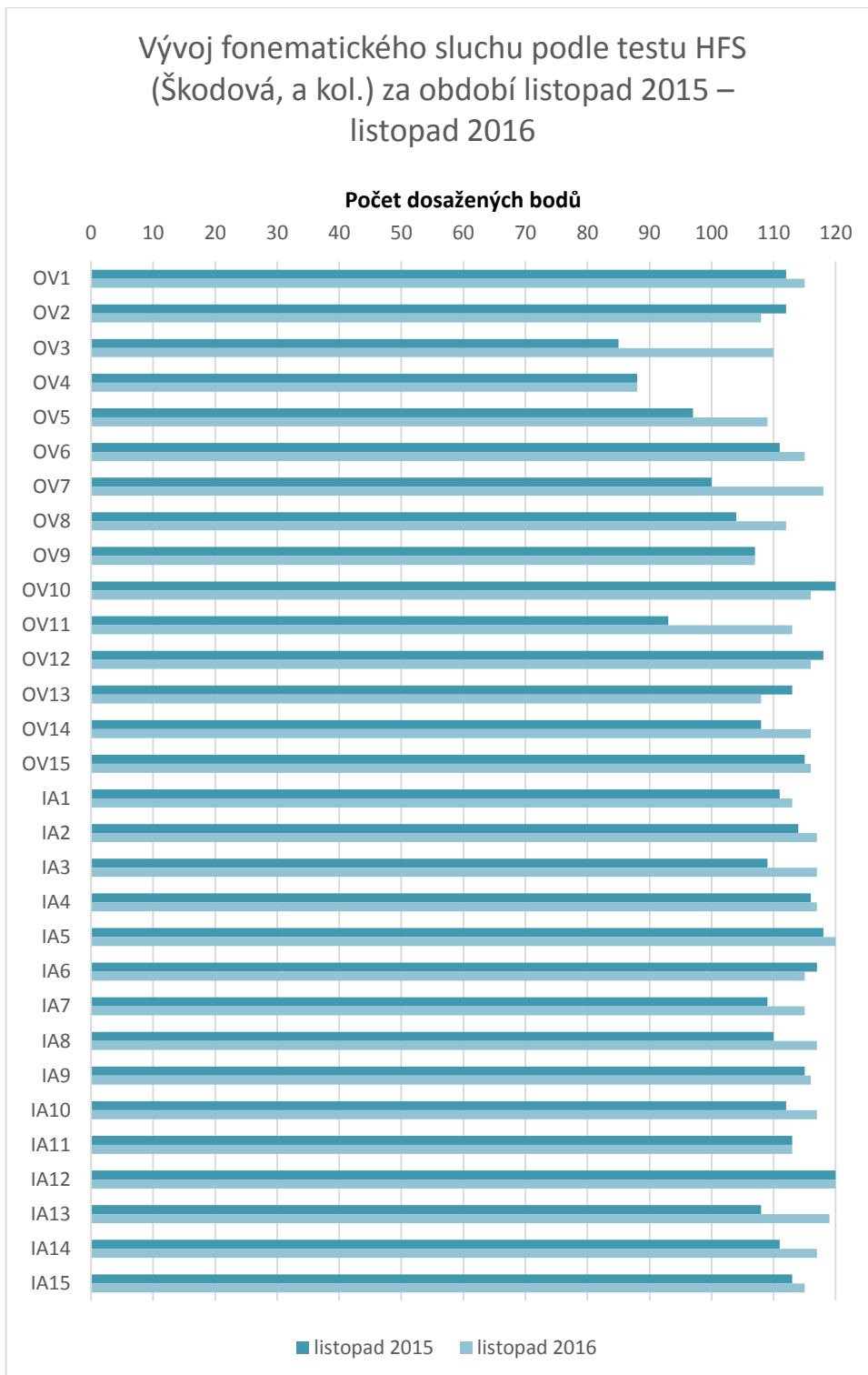


Z uvedeného grafu je patrné že za časové období jednoho roku se všechny testované děti zlepšily v oblasti artikulační schopnosti. Samozřejmě o zlepšení lze hovořit pouze u skupiny dětí s opožděným vývojem artikulační schopnosti (zkratka OV). Skupina dětí s intaktní artikulací (zkratka IA) celkově stagnuje, avšak na správném artikulačním vzoru. U žádné ze skupin tedy nedošlo ke zhoršení artikulační schopnosti.

Dále pak byly děti vyšetřeny testem HFS (Škodová, a kol. 1995). Vyšetření fonematického sluchu proběhlo obdobně, jako vyšetření artikulační schopnosti dvakrát.

Poprvé v listopadu 2015, podruhé pak v listopadu 2016. Každé vyšetřovací období bylo vyhodnoceno zvlášť a na závěr byly výsledky jednotlivých dětí opět srovnány. Následné porovnání výsledků za dané časové období zobrazuje Graf č. 2. Podrobnějším výsledkům fonematické diferenciaci, které byly získány testem HFS, se věnuje hypotéza č. 2 (H2: Výsledky dětí předškolního věku získané za období jednoho roku v testech DJV (Smolík, Málková 2014) a HFS (Škodová, a kol. 1995) jsou na základě elementárních statistických hodnot (porovnání počtu, procent, percentil) bez významných rozdílů.).

Graf 2: Vývoj fonemického sluchu podle testu HFS (Škodová, a kol. 1995) za období listopad 2015 – listopad 2016



V oblasti fonemického sluchu došlo také k pozitivnímu vývoji. Z celkového zkoumaného vzorku se v této oblasti zlepšilo celkem 21 dětí. U dalších 3 dětí lze pozorovat stagnaci vývoje v oblasti fonemické diferenciaci a pouze zbylých 6 dětí se v této oblasti zhoršilo.

Při porovnání obou uvedených grafů je patrné, že došlo k výraznému zlepšení vývoje předškolních dětí, jak v oblasti artikulační schopnosti, tak také v oblasti fonemického sluchu.

Na tomto místě je vhodné též doplnit, že orientační rozdělení dětí do dvou skupin dle úrovně artikulační schopnosti ukazuje, že k výraznějšímu zlepšení v oblasti fonemické diferenciaci došlo zejména u dětí s intaktní artikulací. Tyto výsledky jsou rovněž patrné z dostupného grafu, kde děti se správnou artikulační schopností dosahují v testu HFS vyššího bodového hodnocení, než děti s opožděným vývojem artikulační schopnosti.

H2: Výsledky dětí předškolního věku získané za období jednoho roku v testech DJV (Smolík, Málková 2014) a HFS (Škodová, a kol. 1995) jsou na základě elementárních statistických hodnot (porovnání počtu, procent, percentil) bez významných rozdílů.

Cílem této hypotézy je prokázat, že dva zvolené testy, oba určené pro zjišťování úrovně fonemické diferenciaci u dětí předškolního věku, testují tuto oblast na stejné, anebo srovnatelné úrovni. Předpokladem tedy je, že výsledky obou dvou testů budou stejné, nebo velice podobné.

Aby se však toto závěrečné srovnání mohlo uskutečnit, bylo nutné v první fázi vyhodnotit každou z diagnostických baterií zvlášť, poté vytvořit jednotnou hodnotící škálu a na závěr uvedené testové materiály porovnat. Pro větší přehlednost dílčích a celkových výsledků nutných pro obsažení této hypotézy v celém jejím rozsahu, byly výsledky rozděleny do třech dílčích částí. První z nich se věnuje analýze výsledků dosažených testem DJV, druhá pak analýze výsledků získaných baterií HSF a v závěru pak je ve třetí části zhodnoceno, zda jsou výsledky dětí předškolního věku získané za období jednoho roku v testech DJV a HFS na základě elementárních statistických hodnot bez významných rozdílů.

1. část – Výsledky testování diagnostickou baterií DJV za listopad 2015 a 2016

Skupina předškolních dětí byla testována diagnostickou baterií DJV celkem dvakrát. Poprvé v listopadu 2015 a podruhé v listopadu 2016. Výsledky dětí dosažené touto diagnostickou baterií v jednotlivých subtestech podrobně popisuje následující tabulka.

Tabulka 5: Výsledky fonemické diferenciací v diagnostické baterii DJV (Smolík, Málková 2014) u celého souboru testovaných předškolních dětí za měsíc listopad 2015 a listopad 2016 s ohledem na hranici normy v jednotlivých subtestech

	Rozpoznávání hlásek v pseudoslovech N=87		Opakování pseudoslov N=88		Rozpoznávání slabik N=54		RAN N=85		Skládání slabik N=87	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
IA1	54	58	67	100	94	81	54	54	100	95
IA2	58	66	67	100	87	62	92	96	100	100
IA3	3	45	9	67	100	98	100	98	91	100
IA4	58	74	92	100	100	62	54	54	100	100
IA5	22	66	100	92	100	100	92	98	100	100
IA6	41	58	92	80	94	94	54	54	100	100
IA7	41	58	100	100	24	31	98	95	100	100
IA8	22	58	92	100	98	87	100	100	100	100
IA9	50	58	45	100	87	81	92	87	100	95
IA10	5	58	45	67	34	3	54	54	95	95
IA11	100	100	100	100	94	94	54	67	100	100
IA12	66	94	80	80	81	81	54	54	93	93
IA13	41	41	92	92	98	11	92	92	100	95
IA14	94	58	100	100	100	98	54	56	100	100
IA15	95	74	100	100	100	98	54	76	91	100
OV1	66	74	92	100	31	98	54	86	93	100
OV2	3	74	92	67	24	31	98	100	100	100
OV3	10	5	20	45	87	46	100	100	80	95
OV4	17	50	15	15	46	46	98	98	100	100
OV5	17	17	67	45	11	0	92	92	95	95
OV6	85	35	45	100	24	81	54	54	100	100
OV7	45	35	20	20	24	81	54	5	95	93
OV8	45	22	45	92	0	62	92	93	95	95
OV9	54	85	67	67	0	0	100	100	100	100
OV10	74	85	92	100	46	87	100	92	100	95
OV11	17	35	80	92	11	98	100	100	100	100
OV12	54	74	67	100	81	62	92	54	100	100
OV13	66	74	20	100	62	98	92	92	100	100
OV14	50	22	32	100	62	94	54	94	95	100
OV15	50	22	45	100	31	94	92	54	59	100

Legenda:

	nad danou normu
	pod danou normu

Uvedená tabulka zaznamenává výsledky v jednotlivých subtestech diagnostické baterie DJV u skupiny 30 dětí za celé testovací období. V záhlaví tabulky jsou uvedeny názvy jednotlivých subtestů včetně hranice, kterou lze pro tuto věkovou kategorii považovat za normu (N). Šedá políčka znamenají, že dané dítě dosáhlo podhraničního výkonu, tedy jejich hodnocení se číselně pohybuje pod hranicí N. Modrá políčka znamenají nadhraniční výkon. Jak je z tabulky patrné, pouze poslední subtest (Skládání slabik) byl pro děti téměř 100% zvládnutelný. Za nejtěžší lze na základě této tabulky považovat první subtest (Rozpoznávání hlásek v pseudoslovech). Obecně lze říci, že tato část testu skutečně dělala téměř všem dětem velké potíže. Byla pro ně velice obtížně pochopitelná a náročná.

Pro zachycení vývoje, tedy zhodnocení zlepšení, zhoršení, či stagnace jednotlivých dětí v testu DJV byla sestavena Tabulka 6. Data v této tabulce jsou shodná s těmi v Tabulce 5, avšak zde je ve sloupci s označením „Ú“ (úroveň) zhodnocen právě klíčový vývoj předškolních dětí v jednotlivých subtestech diagnostické baterie DJV.

Tabulka 6: Vývoj fonematické diferenciacie v diagnostické baterii DJV u celého souboru testovaných předškolních dětí za měsíc listopad 2015 a listopad 2016 s ohledem na hranici normy v jednotlivých subtestech

	Rozpoznávání hlásek v pseudosl. N=87			Opakování pseud. slov N=88			Rozpoznávání slabik N=54			RAN N=85			Skládání slabik N=87		
	Ú	2015	2016	Ú	2015	2016	Ú	2015	2016	Ú	2015	2016	Ú	2015	2016
IA1		54	58		67	100		94	81		54	54		100	95
IA2		58	66		67	100		87	62		92	96		100	100
IA3		3	45		9	67		100	98		100	98		91	100
IA4		58	74		92	100		100	62		54	54		100	100
IA5		22	66		100	92		100	100		92	98		100	100
IA6		41	58		92	80		94	94		54	54		100	100
IA7		41	58		100	100		24	31		98	95		100	100
IA8		22	58		92	100		98	87		100	100		100	100
IA9		50	58		45	100		87	81		92	87		100	95
IA10		5	58		45	67		34	3		54	54		95	95
IA11		100	100		100	100		94	94		54	67		100	100
IA12		66	94		80	80		81	81		54	54		93	93
IA13		41	41		92	92		98	11		92	92		100	95
IA14		94	58		100	100		100	98		54	56		100	100
IA15		95	74		100	100		100	98		54	76		91	100
OV1		66	74		92	100		31	98		54	86		93	100
OV2		3	74		92	67		24	31		98	100		100	100
OV3		10	5		20	45		87	46		100	100		80	95
OV4		17	50		15	15		46	46		98	98		100	100
OV5		17	17		67	45		11	0		92	92		95	95
OV6		85	35		45	100		24	81		54	54		100	100
OV7		45	35		20	20		24	81		54	5		95	93
OV8		45	22		45	92		0	62		92	93		95	95
OV9		54	85		67	67		0	0		100	100		100	100
OV10		74	85		92	100		46	87		100	92		100	95
OV11		17	35		80	92		11	98		100	100		100	100
OV12		54	74		67	100		81	62		92	54		100	100
OV13		66	74		20	100		62	98		92	92		100	100
OV14		50	22		32	100		62	94		54	94		95	100
OV15		50	22		45	100		31	94		92	54		59	100

Legenda:

	zlepšení
	zhoršení
	stagnace

Zhodnocení a porovnání dat v testu DJV je velice obtížné, protože je dána hranice normy pouze pro jednotlivé subtesty, ale už ne pro celou testovou baterii. Vyšetřující se tedy dozví, zda byl výkon dítěte nadhraniční, hraniční, či podhraniční v jednotlivých dílčích částech testu, avšak už není schopen určit, jak se dítě celkově vyvíjí. Máme-li hodnotit vývoj fonematické diferenciacce u většího množství předškolních dětí, je celkem nemožné tak dělat pouze na základě hodnocení dílčích posunů u jednotlivých subtestů, což dokazuje právě Tabulka 6, která je dobrým přehledem pokud nás zajímá vývoj jednoho dítěte, nikoliv však pro srovnávání dětí mezi sebou.

Takové srovnání si vyžaduje znát celkové zhodnocení vývoje fonematického sluchu dítěte. Z tohoto důvodu musela být vytvořena hodnotící škála, která by byla schopna určit celkové zlepšení, zhoršení, či stagnaci vývoje dítěte pro účely této práce. Tuto škálu představuje Tabulka 7.

Tabulka 7: Škála pro zhodnocení celkového vývoje fonematické diferenciacce dětí předškolního věku v diagnostické baterii DJV (Smolík, Málková 2014)

Škála pro zhodnocení celkového vývoje FD						bodové označení	škála	
3 a více						zlepšení	5	
2		2		1		mírné zlepšení	4	
2		2		1		nejednoznačné	3	
3 a více						stagnace	2	
2		2		1		mírné zhoršení	1	
3 a více						zhoršení	0	

Legenda:

	zlepšení
	zhoršení
	stagnace

Bodové označení použité v této tabulce je stanoveno škálou 0 až 5, přičemž číslo 0 značí zhoršení dítěte za zkoumané období a číslo 5 naopak zlepšení. Protože v diagnostické baterii DJV je uvedeno celkem pět subtestů, byla škála vypracována na základě porovnávání zlepšení a zhoršení dítěte v těchto jednotlivých subtestech.

Pokud se dítě zlepšilo ve 3 a více subtestech z 5 možných za dané časové období, je tento výsledek považován za **zlepšení** a dítě je hodnoceno **pěti body**.

Pokud se zlepšilo ve 2 subtestech, v dalších 2 subtestech byla patrná stagnace a v 1 subtestu došlo ke zhoršení, je tento výsledek považován za **mírné zlepšení** a hodnocen **čtyřmi body**.

Pokud se dítě zlepšilo ve 2 subtestech, v dalších 2 subtestech bylo patrné zhoršení a v 1 subtestu došlo ke stagnaci vývoje, je tento výsledek považován za **nejednoznačný** a hodnocen **třemi body**. Za nejednoznačný je považován proto, že se dítě částečně zlepšilo, stejnou měrou je však patrné zhoršení a rozhodující jeden poslední subtest ukazuje stagnaci vývoje fonematické diference.

Pokud je ve 3 a více subtestech z 5 patrná stagnace dítěte, je tento výsledek považován za **stagnaci** a hodnocen **dvěma body**.

Pokud se dítě zhoršilo ve 2 subtestech, v dalších 2 byla patrná stagnace a v 1 subtestu došlo ke zlepšení, je tento výsledek považován za **mírné zhoršení** a hodnocen **jedním bodem**.

Pokud se dítě zhoršilo ve 3 a více subtestech z 5 možných za dané časové období, je tento výsledek považován za **zhoršení** a hodnocen **nula body**.

Protože je ale ve druhém z použitých testů, tedy v diagnostické baterii HFS od Škodové a kol. (1995), použita pouze třístupňová škála (zlepšení, zhoršení, stagnace vývoje dítěte v oblasti fonematického sluchu), bylo nutností přizpůsobit tato hodnotící kritéria i v testu DJV. Z tohoto důvodu bylo bodové hodnocení 5 a 4 považováno za celkové **zlepšení** dítěte, bodové hodnocení 3 a 2 za celkovou **stagnaci** a hodnocení 1 a 0 bodů za celkové **zhoršení** dítěte v oblasti fonematické diference.

Tato škála byla vypracována tak, aby objektivně zhodnotila celkový vývoj fonematického sluchu u každého testovaného dítěte a k jejímu vypracování vedla skutečnost, že pro test DJV od autorů Smolík a Málková (2014) neexistuje hodnotící škála určená pro zhodnocení celého vyšetření fonematické diference.

Výsledky zhodnocení celkového vývoje fonematické diference v baterii DJV za pomoci nově vytvořené škály pro celkové zhodnocení zobrazuje následující tabulka.

Tabulka 8: Výsledky a vývoj fonematické diferenciacie v diagnostické baterii DJV (Smolík, Málková 2014) u celého souboru testovaných předškolních dětí za měsíc listopad 2015 a listopad 2016 v celkovém hodnocení

CELKOVÁ ÚROVEŇ 2015 + 2016		
IA1		OV1
IA2		OV2
IA3		OV3
IA4		OV4
IA5		OV5
IA6		OV6
IA7		OV7
IA8		OV8
IA9		OV9
IA10		OV10
IA11		OV11
IA12		OV12
IA13		OV13
IA14		OV14
IA15		OV15

Legenda:

	zlepšení
	zhoršení
	stagnace

V Tabulce 8 je zaznamenán celkový vývoj fonematické diferenciacie u testovaných dětí diagnostickou baterií DJV. Z výsledků celkového zhodnocení za použití nově vytvořené škály vyplývá, že v testu DJV došlo ke zlepšení celkem u 16 dětí. Stagnace vývoje fonematické diferenciacie je patrná u 11 dětí a u zbylých 3 dětí došlo dle výsledků testu DJV ke zhoršení.

2. část – Výsledky testování diagnostickou baterií HFS za listopad 2015 a 2016

Skupina předškolních dětí byla rovněž testována diagnostickou baterií HSF a to také celkem dvakrát. Poprvé v listopadu 2015 a podruhé v listopadu 2016. Výsledky

dětí dosažené touto diagnostickou baterií v jednotlivých subtestech podrobně popisuje následující tabulka.

Tabulka 9: Výsledky a vývoj fonematické diferenciacie v diagnostické baterii HFS (Škodová, a kol. 1995) u celého souboru testovaných předškolních dětí za měsíc listopad 2015 a listopad 2016 v jednotlivých distinktivních rysech

	Znělost – neznělost			Kontinuálnost – nekontinuálnost			Nosovost – nenosovost			Kompaktnost – difúznost		
	Ú	2015	2016	Ú	2015	2016	Ú	2015	2016	Ú	2015	2016
IA1	■	28	27	■	27	29	■	28	30	■	28	27
IA2	■	30	30	■	27	28	■	27	30	■	30	29
IA3	■	27	29	■	26	30	■	28	30	■	27	28
IA4	■	29	28	■	28	30	■	30	30	■	29	29
IA5	■	30	30	■	30	30	■	28	30	■	30	30
IA6	■	27	29	■	30	30	■	30	28	■	30	28
IA7	■	30	25	■	25	30	■	25	30	■	29	30
IA8	■	29	27	■	27	30	■	27	30	■	27	30
IA9	■	30	27	■	30	29	■	28	30	■	27	30
IA10	■	28	30	■	26	29	■	30	29	■	28	29
IA11	■	27	29	■	30	27	■	28	30	■	28	27
IA12	■	30	30	■	30	30	■	30	30	■	30	30
IA13	■	28	30	■	28	29	■	24	30	■	28	30
IA14	■	30	27	■	25	30	■	29	30	■	27	30
IA15	■	28	29	■	28	30	■	29	28	■	28	28
OV1	■	27	27	■	27	29	■	29	30	■	29	29
OV2	■	29	28	■	27	24	■	26	30	■	30	26
OV3	■	20	27	■	18	29	■	24	26	■	23	28
OV4	■	23	19	■	26	22	■	19	22	■	20	25
OV5	■	28	28	■	22	27	■	23	29	■	24	25
OV6	■	29	29	■	27	27	■	27	30	■	28	29
OV7	■	24	29	■	26	30	■	29	30	■	21	29
OV8	■	27	28	■	24	28	■	27	27	■	26	29
OV9	■	24	26	■	28	27	■	28	26	■	27	28
OV10	■	30	30	■	30	29	■	30	28	■	30	29
OV11	■	26	27	■	25	30	■	24	28	■	18	28
OV12	■	29	29	■	30	28	■	30	30	■	29	29
OV13	■	30	28	■	28	26	■	27	28	■	28	26
OV14	■	26	28	■	29	30	■	25	29	■	28	29
OV15	■	30	30	■	28	30	■	28	28	■	29	28

Legenda:

	zlepšení
	zhoršení
	stagnace

Uvedená tabulka shrnuje bodové hodnocení jednotlivých dětí za období listopad 2015 a listopad 2016. Zároveň opět za pomoci barevné legendy ukazuje zlepšení, zhoršení či stagnaci jednotlivých dětí v oblasti fonematické diferenciaci za uvedené časové období v jednotlivých distinktivních rysech. Vzhledem k tomu, že je pro výsledné vyhodnocení dané hypotézy nejdůležitější celkový výsledek předškolních dětí v HFS, byla z tohoto důvodu vytvořena Tabulka 10.

Tabulka 10: Výsledky a vývoj fonematické diferenciacie v diagnostické baterii HFS (Škodová, a kol. 1995) u celého souboru testovaných předškolních dětí za měsíc listopad 2015 a listopad 2016 v celkovém hodnocení

	CELKOVÁ ÚROVEŇ		
	Ú	2015	2016
IA1		111	113
IA2		114	117
IA3		109	117
IA4		116	117
IA5		118	120
IA6		117	115
IA7		109	115
IA8		110	117
IA9		115	116
IA10		112	117
IA11		113	113
IA12		120	120
IA13		108	119
IA14		111	117
IA15		113	115
OV1		112	115
OV2		112	108
OV3		85	110
OV4		88	88
OV5		97	109
OV6		111	115
OV7		100	118
OV8		104	112
OV9		107	107
OV10		120	116
OV11		93	113
OV12		118	116
OV13		113	108
OV14		108	116
OV15		115	116

Legenda:

	zlepšení
	zhoršení
	stagnace

	nad danou normu
	pod danou normu

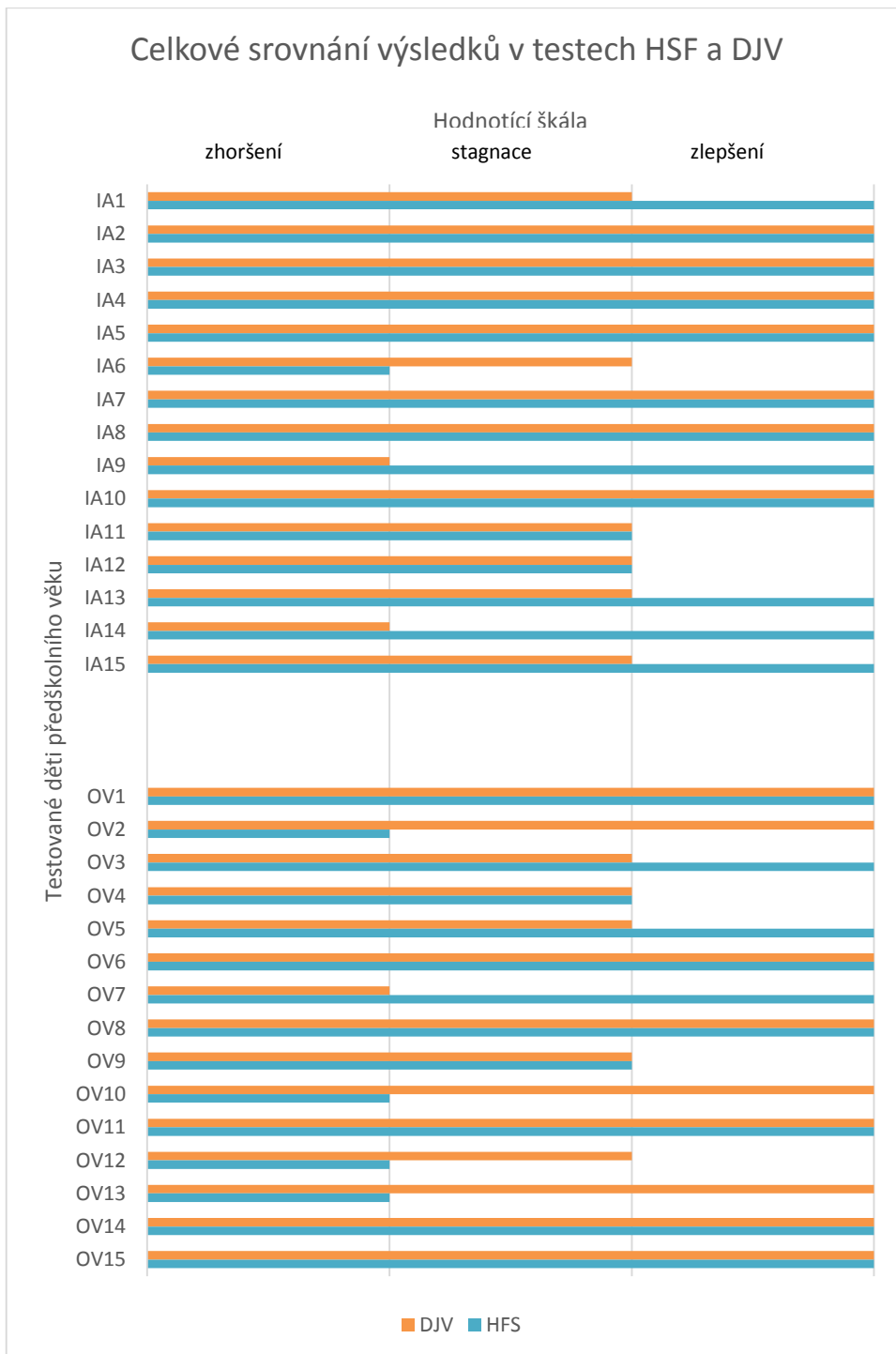
Testová baterie HFS od Škodové a kol. je tedy výhodnější v tom, že má dostupnou škálu hodnocení pro celý test souhrnně, nikoliv pouze pro jednotlivé subtesty, jako tomu je u testu DJV. Tato Tabulka tedy ukazuje bodové skóre jednotlivých dětí za daný časový horizont a zároveň za pomoci již představené legendy hodnotí vývojový posun dětí v oblasti fonematické diferenciaci. Je tedy na první pohled patrné, že u většiny dětí, konkrétně se jedná o číslo 21, došlo ke zlepšení v oblasti fonematického sluchu. Celkem 4 děti ve svém vývoji v této oblasti stagnují a pouze u 5 dětí je patrné zhoršení v oblasti fonematické diferenciaci.

Zároveň Tabulka informuje o maximálním možném výkonu (označeno modrou barvou) a o výkonu podprůměrném (označeno šedou barvou). Celkem pouze u třech dětí lze pozorovat maximální možný počet dosažených bodů, přičemž pouze jedno z nich svůj výkon zopakovalo podruhé i v testovacím období listopad 2016. U čtyř dětí se pak objevuje podprůměrný výkon v testu HFS, přičemž u jednoho dítěte stagnuje i v druhém testovacím období. U zbylých tří dětí se v druhém testovacím období výkon ve fonologické diferenciaci zlepšil do pásma normálního nálezu. Podprůměrný výkon byl patrný vždy pouze u dětí ze skupiny s opožděným vývojem artikulační schopnosti.

3. část – Srovnání výsledků testování diagnostickou baterií DJV a HFS za listopad 2015 a listopad 2016

V této poslední části lze přistoupit k samotnému klíčovému srovnání dvou použitých diagnostických baterií pro testování fonematické diferenciaci u dětí předškolního věku. Protože byly dílčí výsledky v jednotlivých testech analyzovány a popsány výše, je nyní představen graf, který shrnuje celkové hodnocení jak pro test DJV, tak pro test HFS. Jedná se tedy o propojení údajů z Tabulky 8 a Tabulky 10.

Graf 3: Celkové srovnání výsledků a vývoje fonematického sluchu v testech DJV (Smolík, Málková 2014) a HFS (Škodová, a kol. 1995) za období listopad 2015 – listopad 2016



Na tomto závěrečném grafu je patrné, že v testu DJV dosáhlo zlepšení úrovně fonemického sluchu celkem 16 dětí, stagnace byla patrná u celkem 11 dětí a pouze 3 děti se v této zkoumané oblasti zhoršily. V diagnostické baterii HFS je patrné zlepšení celkem u 21 dětí, další 4 děti se pak pohybují v pásmu stagnace a u 5 dětí se projevilo zhoršení fonemické diferenciaci.

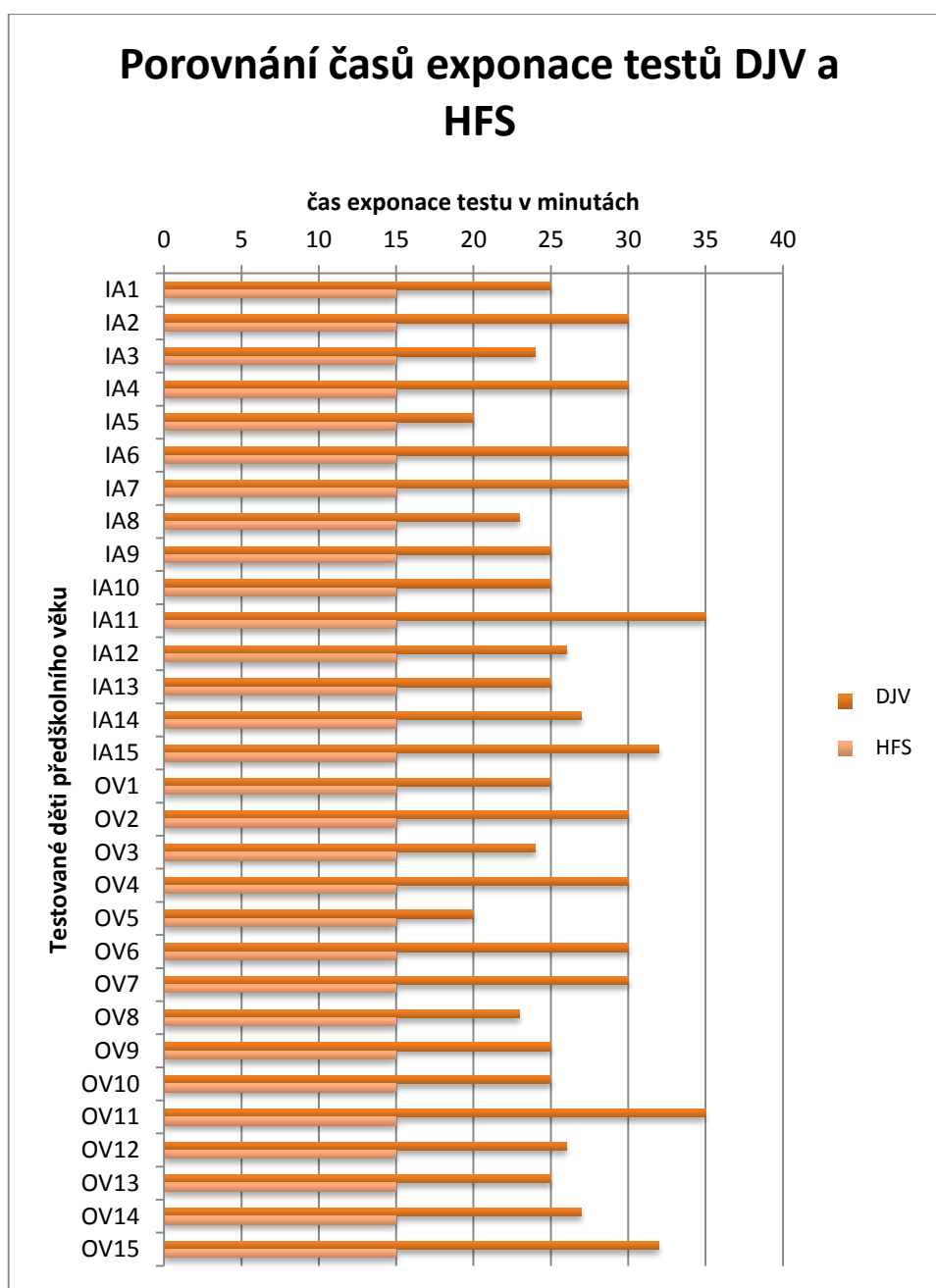
Dle údajů vyplývajících z grafu dosáhla celkově lepších výsledků skupina s intaktní artikulační schopností. V testu DJV v této skupině dosáhlo zlepšení celkem 7 dětí. Celkové zlepšení se ukázalo také u skupiny dětí s opožděným vývojem artikulace a tou 9 dětí. Diagnostická baterie HFS pak poukázala na zlepšení 12 dětí ve skupině s intaktní výslovností a 9 dětí se zlepšilo ve skupině s odchylkou v artikulační schopnosti. Děti s opožděným vývojem artikulace tedy také dosáhly za uplynulé roční období v mnoha případech zlepšení, avšak děti se správnou artikulační schopností si v celkovém porovnání vedly nepatrně lépe.

Celkově pak z grafu vyplývá, že se výsledky testů DJV a HFS shodují pouze v případě 17 testovaných dětí předškolního věku. U ostatních 13 dětí se výsledky dosažené na základě uvedených testových baterií ve větší, či menší míře liší. Přestože jsou tedy oba dva testy určeny pro diagnostiku fonemické diferenciaci u dětí předškolního věku, jejich výsledné údaje se příliš neshodují.

H3: Diagnostická baterie DJV (Smolík, Málková 2014) je pro svou obsáhlost a delší časové provedení významně náročnější, než materiál HFS (Škodová, a kol. 1995).

Cílem poslední hypotézy je za pomoci měření času v průběhu exponace u jednotlivých testovaných předškolních dětí postihnout časovou náročnost obou diagnostických baterií pro vyšetření fonemické diferenciaci. Výsledky měření shrnuje následující graf.

Graf 4: Porovnání časů exponace diagnostických baterií DJV a HFS



Z uvedeného grafu vyplývá, že test DJV je výrazně časově náročnější. Délka jeho exponace celkem ve dvou případech dosahuje až 35 minut. Průměrný čas exponace testu DJV na základě dostupných údajů vychází na 30 minut. Diagnostická baterie HFS má vzhledem k tomu, že je exponována s hlasovou nahrávkou testu, jasně daný časový limit a to je 15 minut. Tento limit nelze ani zkrátit, ani prodloužit.

Tato hypotéza byla předložena nejenom z důvodu porovnání diagnostických baterií z hlediska časové náročnosti provedení, ale zejména z toho důvodu, že test s výrazně delší dobou exponace, která vychází zejména z jeho větší obsáhlosti má

tendenci vyšetřované dítě více zatěžovat, proto nemusí být jeho výsledek v závěru tak směrodatný jako výsledek kratšího a méně náročnějšího testu.

4.2.4. Kvalitativní analýza diagnostických materiálů

V předchozí podkapitole byla na základě hypotézy uvedena souvislost vývoje artikulační schopnosti s vývojem fonemického sluchu u vybraného vzorku předškolních dětí. Zároveň také byly srovnány obě dvě použité diagnostické baterie, tedy test HFS od Škodové a kol. (1995), a test DJV od Smolíka a Málkové (2014). Za pomoci hypotézy byly tyto materiály porovnány po kvantitativní stránce. Avšak už při samotném výzkumném šetření a dále pak také během vyhodnocení výsledků jednotlivých testů vyvstaly další otázky, kterým by bylo na místě věnovat náležitou pozornost. Z tohoto důvodu byla jako součást výzkumného šetření zařazena tato kvalitativní analýza, jejímž cílem je porovnat použité diagnostické baterie po kvalitativní stránce.

Samozřejmě je třeba uvědomit si, že každý ze zmiňovaných dvou diagnostických materiálů je vyhotoven v jiné podobě. Nicméně, oba dva tyto testy jsou určeny pro diagnostikování úrovně fonemické diferenciaci, proto by zde měly být body, ve kterých se budou shodovat. Výsledky Hypotézy č. 2, která je orientována též na srovnání výkonů předškolních dětí v použitých testových materiálech, však již ukazují na jistou nesourodost. V rámci této kvalitativní analýzy jsou tedy oba použité diagnostické materiály posuzovány z hlediska následujících bodů:

Srozumitelnost a náročnost diagnostické baterie pro vyšetřované dítě

Proto, aby byl výsledek diagnostické snahy vyšetřujícího validní, je třeba, aby dítě dobře porozumělo úkolům, které jsou součástí testování. Právě dobrou srozumitelnost pro dítě lze tedy považovat za klíčovou oblast při samotném vytváření diagnostických materiálů a samozřejmě i poté v průběhu administrace.

Test DJV od autorů Smolík, Málková (2014) se zdál již při samotném pročtení instrukcí pro administraci velice náročný. Dané instrukce byly podrobně nastudovány, aby následně mohly být co možná nejsrozumitelněji předány dítěti. I přesto však u žádného z testovaných dětí nestačil pouze jeden zácvičný obrázek na to, aby úkol správně pochopil. Důležitá pak je informace, že tato testová baterie (ve své jednodušší, zkrácené, verzi) je určena už pro děti od 3 let věku! Soubor testovaných dětí vybraný

pro tuto práci tvořilo třicet předškolních dětí ve věku od 5 do 6 let. Z těchto informací vyplývá, že pokud měly s pochopením této diagnostické baterie potíže děti v maximálním možném věku určeném autory, je zdánlivě nemožné, aby ji pochopily děti již od 3 let.

Neporozumění se projevovalo u dětí celkovým zmatkováním. Buď se v průběhu testu vícekrát ptaly na zadání úkolu, nebo byly tiché, až plačtivé. Některé děti špatně snášely situaci, kdy byly samy s pro ně cizí osobou, a ještě byl po nich vyžadován úkol, kterému neporozuměly. Většinou také děti vybíraly ze dvou nabízených variant odpovědi buď vždy první, nebo vždy druhou z nich. Bylo tedy patrné, že odpověď hádaly a volily pro ně nejsnazší variantu. Samotnému testování u téměř všech subtestů předcházela zácvičná fáze, kde byl prostor pro vysvětlení a demonstraci úkolu dítěti. Téměř ve všech případech však nebyla dostatečná. Děti zároveň po skončení testování působily velice unaveně, vyčerpaně.

Oproti tomu diagnostická baterie HFS od autorů Škodová, a kol. (1995), byla pro děti poměrně srozumitelná. K pochopení postačil jeden zácvičný obrázek, který byl součástí testu, po němž se mohlo přistoupit k testování. Dítě nezmatkovalo, bylo patrné, že přesně ví, co je jeho úkolem. Žádné z dětí nevykazovalo známky frustrace, jako tomu bylo u předchozí diagnostické baterie. Zároveň po ukončení testování nebyla na dítěti patrná téměř žádná únava. Test pro ně tedy nebyl nadměrně zatěžující.

Celkově se tedy pro skupinu testovaných dětí zdál být srozumitelnější a méně náročný test HFS od Škodové a kol. (1995).

Náročnost provedení a vyhodnocení diagnostické baterie

Také pro vyšetřujícího se jako náročnější ukázal test DJV od autorů Smolík a Málková (2014). Před samotnou administrací testu byly důkladně nastudovány instrukce pro jednotlivé subtesty, aby mohly být použity správně v celém svém rozsahu. Dále pak proběhlo seznámení se s obrazovým materiálem, zvolení správných záznamových archů a jejich příprava v dostatečném počtu. Pro každý subtest musel být jiný záznamový list, proto byla pro každé dítě připravena složka záznamových listů pro celou fonologickou část.

V průběhu testování pak, vzhledem k již popsané obtížné pochopitelnosti u dětí, vyvstal problém rovněž na straně vyšetřujícího, který byl nucen instrukce pokud možno opakovat anebo vysvětlovat jiným způsobem. Po získání zkušeností v prvním

testovacím období listopad 2015 již bylo zřejmé, že vysvětlovat dítěti test tak, jak doporučují autoři je nedostačující. Bylo tedy třeba věnovat samotnému vysvětlování jednotlivých úkolů více času. S delší dobou administrace pak samozřejmě souvisela i vznikající únava jak na straně dítěte, tak také vyšetřujícího. Jak již bylo uvedeno, zácvičný obrázek u většiny testovaných dětí nebyl pro vysvětlení úkolu dostačující.

Test HFS byl naopak pro provedení rychlejší a jednodušší. Příprava na testování nebyla příliš náročná. Bylo nutné seznámit se s poměrně jasnými a jednoduchými instrukcemi a testovacím materiálem. Dále pak natisknout dostatečný počet záznamových listů, a správně seřadit a uspořádat obrázky. Samotné testování pak ve všech případech probíhalo bez větších obtíží. Dítě, jak již bylo zmíněno, pochopilo instrukce správně a velice rychle, proto nebyla samotná administrace testu přerušována dotazy vyplývajícími z nepochopení úkolu. Zároveň měl test stále stejný charakter, proto i doba potřebná pro vyšetření byla celkově kratší (viz Hypotéza č. 3).

Celkově byl tedy pro přípravu na testování a samotné provedení diagnostiky fonemického sluchu u vybraných předškolních dětí méně náročný test HFS od autorů Škodová, a kol. (1995).

Po poměrně složitém procesu testování dětí následovalo vyhodnocení získaných výsledků. Obdobně jako administrace, také vyhodnocení diagnostické baterie DJV bylo prokazatelně obtížnější. Zatímco test HFS od Škodové a kol. (1995) vyhodnotí body získané v jednotlivých distinktivních rysech, které poté sečte a za pomoci pevně dané hranice určí stav fonemického sluchu, baterie DJV pracuje poměrně složitěji. Jak již bylo uvedeno, test DJV od Smolíka a Málkové (2014) hodnotí každý subtest zvlášť za pomoci bodového skóre. Toto skóre bylo poté dle normativní tabulky převedeno na vážený skór a percentil. Až po získání percentilu bylo možné určit, zda byl výkon testovaného dítěte v daném subtestu nad-, nebo podhraniční. Tento postup se pak u jednotlivých dětí zopakoval u každého subtestu. Po dosažení pěti percentilových skórů u dítěte pak bylo možné určit, na jaké úrovni je jeho výkon v subtestech. Bohužel ale neexistuje žádná jednotící hodnotící norma.

Test DJV se tedy jeví obtížnější nejenom na samotné provedení, ale rovněž na vyhodnocení získaných výsledků. Je obsahově náročnější, vyšetření prostřednictvím něj trvá déle a vyhodnocení je složitější, než u testu HFS od Škodové a kol. (1995).

Hodnotící modality diagnostických baterií

Poměrně zajímavé je, že ač jsou obě dvě diagnostické baterie určeny pro diagnostiku fonemického sluchu u dětí předškolního věku, nejsou si v základu příliš podobné. Zatímco test HFS od Škodové a kol. (1995) je členěn do skupin dle vybraných čtyř distinktivních rysů hlásek, součástí baterie DJV od Smolíka a Málkové (2014) je pět subtestů, kde každý reprezentuje jednu skupinu úkolů podstatnou pro ověření fonemického sluchu.

Diagnostická baterie HFS od Škodové a kol. (1995) testuje fonemickou diferenciaci u předškolních dětí za pomoci dvojic obrázků. Každá dvojice je pak zaměřena na jeden distinktivní rys. Tyto vybrané distinktivní rysy jsou **znělost x neznělost, nosovost x nenosovost, kontinuálnost x nekontinuálnost a kompaktnost x difúznost**. Podrobněji již byly popsány výše. Výsledky tohoto testu vyšetřujícímu umožní věnovat se v terapii tomu kterému distinktivnímu rysu, u něhož vyšlo nejhorší skóre. Hodnotící modalitou jsou tedy v tomto případě právě distinktivní rysy hlásek.

Diagnostický materiál DJV od Smolíka a Málkové (2014) pak testuje fonemickou diferenciaci u předškolních dětí za pomoci pěti odlišných subtestů zaměřených na vyšetřovanou fonologickou oblast. Pro připomenutí se jedná o následující subtesty: **Rozpoznávání slabik, Skládání slabik, Rozpoznávání hlásek v pseudoslovech, Rychlé jmenování obrázků (RAN) a Opakování pseudoslov**. Vidíme tedy, že zde vyšetřující nedostane výsledek, který by se srovnatelně zabýval distinktivními rysy. Výsledkem zde je individuální bodové hodnocení odděleně pro každý jeden subtest. Získané informace pak může vyšetřující využít při sestavování individuálního terapeutického programu pro vyšetřené dítě tak, že použije pro stimulaci fonemického sluchu obdobné úkoly toho subtestu, v němž dítě vykázalo podhraniční výkon.

Zásadní rozdíl mezi diagnostickou baterií HFS a DJV je kromě odlišných hodnotících modalit také skutečnost, že součástí materiálu DJV není škála pro komplexní zhodnocení celkového stavu fonemického sluchu dítěte.

Kompenzační mechanismy pro administraci diagnostických baterií a jejich provedení

Obě dvě diagnostické baterie jsou určeny pro předškolní děti, klíčová pro ně je práce s obrazovým materiálem. Zatímco test HFS je celý tvořen obrázky a dítě po celou dobu plní stejný úkol vždy s dvojicí měnících se obrázků, test DJV je v tomto variabilnější. Právě z toho důvodu vytvořili autoři Smolík a Málková (2014) ke každému z pěti subtestů řadu návodných otázek, jejichž cílem je především ulehčit vyšetřujícímu práci s materiálem a zároveň uzpůsobit test tak, aby dítě zaujal. I proto je celá baterie pro dítě vedena formou hry. Subtest Skládání slabik je pak například dítěti interpretován jako „hra na roboty“, apod.

Baterie HFS neobsahuje žádné návodné otázky ani uvedení úkolu formou hry. Klade důraz zejména na zkušenosti vyšetřujícího a jeho práce s dětmi. Proto je zcela individuální, jak je v tomto případě úkol dítěti uveden. Vzhledem k tomu, že je test tvořen pouze obrázky, není nutné ještě nad rámec dítě příliš motivovat hrou jako takovou.

Je-li zmínka o přizpůsobení materiálu dítěti, po uskutečněním testování bylo každé dítě požádáno, aby samo zhodnotilo, který z testů se mu více líbil a proč. Celkem 28 z 30 testovaných dětí jako zábavnější vnímalo právě test DJV, přestože jak již bylo uvedeno, působily děti při testování tímto materiálem většinou velice zmateně a nedokázaly jej správně pochopit. Dětem se dle jejich vlastních slov líbil z důvodu hezčích a barevnějších obrázků. Některým dětem přišel tento testový materiál zábavnější v porovnání s testem HFS. Dále pak, především chlapci, uváděli, že se jim líbila variabilita úkolů. Dívky většinou hodnotily kvalitu obrázků a naopak variabilitu vnímaly u testu DJV jako negativní. Pouze dvě děti zhodnotili jako lepší diagnostický materiál HFS a to právě z důvodu menší variability úkolů.

Využití diagnostických baterií pro praxi

Obě klíčové diagnostické baterie jsou validované pro testování fonemické diference, proto je třeba vědět, zda chce vyšetřující dosáhnout celkového zhodnocení fonemického sluchu nebo jej zajímají výsledky v dílčích oblastech.

Pokud je cílem vyšetřujícího získat komplexní obraz o úrovni fonemické diference dítěte za kratší testovací dobu, například v rámci jedné logopedické

intervence o průměrné délce 20 minut, ukazuje se jako vhodnější použití diagnostické baterie HFS od Škodové a kol. (1995). Tento test rovněž dítě příliš nepřetěžuje, proto je vhodné použít jej například u mladších předškolních dětí (po 3 letech věku), anebo dětí, které mají z prvotního kontaktu s vyšetřujícím obavy. U testu HFS je jen velmi malá pravděpodobnost, že by dítě neporozumělo úkolu a bylo deprivováno situací, kdy nerozumí a neví, co dělat.

Test HFS je také vhodný k použití v případě, že je cílem vyšetřujícího zjistit výsledky v rámci jednotlivých distinktivních rysů. Prostřednictvím testu HFS se dozvíme, ve kterém ze čtyř uvedených distinktivních rysů má dítě největší potíže. Tyto výsledky jsou pak důležité pro nastavení správného individuálního terapeutického programu dítěte.

V případě, že má vyšetřující více času pro zhodnocení fonemického sluchu dítěte a toto dítě je také dostatečně motivováno, je možné využít diagnostické baterie DJV od autorů Smolík a Málková (2014). Výsledkem však nikdy nebude obraz celkové úrovně dítěte v oblasti fonemického sluchu. Tento test není k takovému zhodnocení, bohužel, uzpůsoben. Pokud je ale cílem vyšetřujícího získat podrobnější informace o dílčích oblastech fonemické diferenciaci (viz jednotlivé subtesty testu DJV) u daného dítěte, je tato diagnostická baterie dobrou volbou. Výhodou tedy je, že vyšetřující nemusí provést celý test, pokud je pro něj důležitý výsledek pouze v některých subtestech.

Diagnostická baterie HFS je o téměř dvacet let starší, proto je i odborníky již hojně využívána, zatímco materiál DJV byl uveden teprve nedávno a v současné době se mezi odbornou veřejností začíná šířit. Ve prospěch testu HFS také hovoří kratší doba testování, která je rovněž jedním z důležitých hledisek, pro něž je odborníky pro testování fonemické diferenciaci u předškolních dětí tolik využíván. Vyšetřující potřebuje v praxi za co možná nejmenší časovou dobu provést a vyhodnotit test, aby mohl rychle a efektivně nastavit vhodný stimulační a terapeutický program pro dané dítě. Otázkou je, zda je vždy dobré volit diagnostickou baterii podle doby potřebné k jeho provedení.

Test DJV od Smolíka a Málkové (2014) ještě není pro diagnostiku fonemického sluchu natolik rozšířen. Také proto je součástí práce tato kvalitativní analýza diagnostických baterií pro testování fonemického sluchu. Jejím cílem je podrobněji rozebrat výhody a nevýhody použitých diagnostických baterií pro testování fonemického sluchu u předškolních dětí z praktického hlediska a zároveň oba dva

testové materiály představit. Odborná veřejnost by měla být seznámena s více než jedním nejvíce používaným diagnostickým vyšetřením pro zhodnocení fonemického sluchu. Přestože v mnoha ohledech stále vychází lépe test HFS od Škodové, a kol. (1995), nelze opomíjet existenci a výhody baterie DJV, která i přes všechna svá negativa, byla svým provedením většinou testovaných dětí přijímána lépe.

4.3. Závěry výzkumného šetření

Z provedeného výzkumného šetření vyplývá několik závěrů. Za pomoci hypotéz bylo dosaženo následujících zjištění.

H1: Výsledky dětí předškolního věku za období jednoho roku prokáží souvislost vývoje artikulační schopnosti a fonemického sluchu. U vyšetřovaných dětí dojde ke zlepšení jak v oblasti fonemického sluchu, tak v oblasti artikulační schopnosti.

Na základě dosažených výsledků **byla** tato hypotéza podpořena. Byla prokázána souvislost mezi vývojem artikulační schopnosti a vývojem fonemického sluchu. Z uvedených výsledků vyplynulo, že u všech testovaných dětí došlo ke zlepšení v oblasti artikulační schopnosti a u většiny dětí, celkem u 21 z 30 dětí pak došlo také ke zlepšení fonemického sluchu. Danou souvislost dále potvrzuje skutečnost, že ke zlepšení fonemické diferenciacce došlo u všech dětí s intaktní artikulační schopností.

Ze zjištěných údajů tedy vyplývá, že pro dosažení lepší úrovně artikulační schopnosti je třeba nejenom správně diagnosticky postihnout artikulační odchylku dítěte a snažit se ji ovlivnit prostřednictvím artikulačních cvičení, ale je třeba současně s artikulační schopností diagnostikovat také úroveň fonemického sluchu. Pokud dítě dosáhne ve vybraném testu fonemického sluchu podprůměrného výkonu, měl by vyšetřující zpozornět a toto zjištění odrazit ve stimulačním programu. Ke cvičení pro rozvoj artikulační schopnosti dítěte by tak měly být rovněž zařazeny postupy pro stimulaci fonemické diferenciacce.

H2: Výsledky dětí předškolního věku získané za období jednoho roku v testech DJV (Smolík, Málková 2014) a HFS (Škodová, a kol. 1995) jsou na základě elementárních statistických hodnot (porovnání počtu, procent, percentil) bez významných rozdílů.

Na základě dosažených výsledků **nebyla** tato hypotéza podpořena. Výsledky použitých diagnostických materiálů se po porovnání shodují pouze v případě 17 testovaných dětí předškolního věku z celkového počtu 30 dětí. U ostatních 13 dětí se výsledky dosažené na základě uvedených diagnostických baterií ve větší či menší míře liší. Přestože jsou oba dva testy určené pro zjišťování úrovně fonemického sluchu u dětí předškolního věku, jejich výsledné údaje vzhledem k počtu shod nelze považovat za souhlasné.

Oba dva zvolené testy pro diagnostiku fonemického sluchu hodnotí stejnou oblast, ale každý z nich dosahuje jiných výsledků. Tyto rozdíly pravděpodobně vycházejí ze zcela odlišného provedení testů. Dalším možným ukazatelem této velké odlišnosti ve výsledcích může být i rozdílná obtížnost testových materiálů. Obě dvě diagnostické baterie prošly validací, proto je lze pro diagnostiku fonemické diferenciaci používat rovnocenně. Získané výsledky však poukazují na to, že tyto testové materiály mezi sebou nelze porovnávat. Oba vybrané testy se jeví jako vhodné, avšak vždy pro jinou situaci.

Pokud je cílem examinátora zjistit úroveň fonemického sluchu komplexně a mít jasně stanovenou hranici pro celkový výkon dítěte v této oblasti, bude výhodnější použít diagnostickou baterii HFS. Tato baterie bude dále vhodná pro získání informací o úrovni dítěte v jednotlivých distinktivních rysech. V případě, že je cílem vyšetřujícího získat informace o výkonu dítěte v jednotlivých, vzájemně provázaných podoblastech důležitých pro fonemickou diferenciaci, zdá se být vhodnější materiál DJV.

H3: Diagnostická baterie DJV (Smolík, Málková 2014) je pro svou obsáhlost a delší časové provedení významně náročnější, než materiál HFS (Škodová, a kol. 1995).

Na základě dosažených výsledků **byla** tato hypotéza podpořena. Diagnostická baterie DJV je dle získaných a porovnaných časových údajů výrazně náročnější. Ve srovnání s testem HFS se jedná o rozdíl až 20 minut v exponaci diagnostické baterie.

Tato hypotéza prokázala nejenom, že diagnostický materiál DJV je časově náročnější, ale poukazuje zejména na jeho větší obsáhlost, pro kterou je dítě více zatěžováno. Z tohoto důvodu by mohl být výsledek dítěte při vyšetřování touto diagnostickou baterií negativně ovlivněn.

Provedená kvalitativní analýza pak poukázala na další skutečnosti, jež samotné hypotézy nemohly obsáhnout. Z této analýzy vyplývá, že pro skupinu testovaných dětí

se jako srozumitelnější a zároveň méně náročný test zdá být HFS od Škodové a kol. (1995). K tomuto tvrzení vedlo pozorování dětí v průběhu testování. Zároveň však samy děti ve 28 případech z 30 uvedly, že pro ně byl přitažlivější, zajímavější a zábavnější právě test DJV od Smolíka a Málkové (2014). Na testované děti mohl skutečně působit lépe materiál DJV a to nejenom modernějším provedením obrázků, ale také proto, že ani u jednoho testování nedostávaly zpětnou vazbu o správnosti odpovědí. Samy děti tedy nevěděly, že jejich výsledky jsou v pro ně zajímavějším testovém materiálu podstatně horší. Zároveň jim pravděpodobně vyhovovalo, že byla baterie DJV, na rozdíl od testu HFS podána formou hry se spoustou návodných otázek doprovobených barevnými obrázky.

Po srovnání testových materiálů ve vztahu k vyšetřující osobě se jako efektivnější jeví test HFS od Škodové a kol. (1995), a to zejména díky jeho poměrně nenáročné administraci, snadnému pochopení instrukcí pro provedení a jednoduchému předání instrukcí dítěti. Tato diagnostická baterie je nejenom na provedení, ale také na vyhodnocení, časově podstatně méně náročná, než materiál DJV.

Z popsaných závěrů vyplývá, že diagnostika fonemického sluchu u předškolních dětí je klíčová pro nastavení správného terapeutického programu ve vztahu k intaktnímu vývoji artikulační schopnosti. Pro diagnostiku fonemického sluchu může vyšetřující zvolit z řady uvedených, nebo v práci porovnávaných baterií libovolně dle svých vlastních představ a cílů, čeho konkrétně chce diagnostikou dosáhnout a co přesně zjistit. Podstatné však je, aby diagnostika fonemického sluchu proběhla a aby její závěry byly vzaty v potaz při stanovení stimulačního programu artikulační schopnosti. Pokud v této oblasti dosahuje dítě podprůměrných hodnot, měla by být terapie primárně zaměřena právě na stimulaci fonemického sluchu ve spojení s přiměřeným ovlivňováním vývoje artikulační schopnosti dítěte. I zde platí, že čím časnější je diagnostika, tím dříve je zjištěn problém a tím dříve a lépe může být v koordinaci s vývojem dítěte stimulován a odstraněn.

4.3.1. Diskuze výsledků výzkumného šetření

Výzkumné šetření bylo provedeno s cílem prokázat souvislost mezi vývojem fonemického sluchu a artikulační schopnosti dětí. Vzhledem k tomu, že se tento cíl potvrdil, vyvstala otázka, jakým způsobem zjistit úroveň fonemického sluchu dítěte pro správné sestavení stimulačního programu. Z tohoto důvodu byla provedena

komparace dvou diagnostických baterií, tedy materiálu HFS od Škodové a kol. (1995), a DJV od Smolíka a Málkové (2014). Jedná se o materiály rozdílné jak dobou vzniku, tak způsobem provedení a administrace. Přesto ale vyšetřují stejnou oblast – fonemickou diferenciaci u předškolních dětí. Oba dva jsou vytvořeny pro děti ve věku 3 až 6 let. Protože tyto dvě diagnostické baterie nejsou jediné, které lze pro diagnostiku fonemického sluchu využít, byly v práci představeny také další materiály, které se v současné době vyskytují a lze je použít ke stejnému účelu.

Komparace zvolených diagnostických baterií byla provedena ze dvou důvodů. V první řadě proto, aby bylo patrné, v čem je možné hledat shody a rozdíly, a která z baterií je vhodná pro jaký typ testování. V řadě druhé pak bylo důležité porovnat právě vybrané dva testy proto, aby byl do povědomí vyšetřujících, rodičů i laické veřejnosti uveden další test. Jak již bylo zmíněno, test HFS vznikl v roce 1995, je obecně známější a velmi hojně využívaný. Diagnostická baterie DJV vznikla až v roce 2014 a prozatím není příliš známa, využívána, ani zkoumána.

Práce vyzdvihuje pozitiva i negativa obou testů především proto, aby odborníci z řad logopedů a speciálních pedagogů měli porovnání baterie, kterou s největší pravděpodobností již používají s něčím zcela novým.

Společným cílem rodičů, logopedů, speciálních pedagogů, učitelů a vychovatelů by vždy měl být správný, bezproblémový a ničím nenarušený vývoj dítěte. Aby mohl tento vývoj správně probíhat také ve vztahu k vývoji řeči a artikulační schopnosti jako takové, je důležitá včasná diagnostika fonemického sluchu. Pokud bude včas diagnostikován problém v oblasti fonemické diferenciaci, bude moci být časně a správně nastavena terapie této oblasti a zvyšují se tak šance na úspěšnou stimulaci v první řadě fonemického sluchu a s ním souvisejícího vývoje artikulace ve vztahu k přirozenému vývoji dítěte.

Při formulování výsledků a z nich vyplývajících závěrů se objevil potenciál výzkumné šetření rozšířit ve smyslu přidání také jiných diagnostických materiálů, v naší zemi dostupných, pro vyšetření fonemického sluchu u předškolních dětí. Další zajímavou variantou by mohlo být zopakování výzkumného šetření ve stejném rozsahu u skupiny předškolních dětí ve věku 3 let, což je minimální možná věková hranice pro vyšetřování testy HFS a DJV. U této věkové skupiny dětí by bylo dále zajímavé pomocí výzkumného šetření postihnout souvislost vývoje fonemického sluchu s vývojem artikulační schopnosti a následně porovnat s výsledky dětí ve věku 5 – 6 let, které byly představeny v této práci.

Zajímavý by byl také pohled psychologů, a to zejména z hlediska toho, jak testované dítě vnímá kterou užitou baterii, a jak se při testování cítí. Nyní se lze pouze na základě pozorování domnívat, jak dítě celý diagnostický proces vnímalo. Pokud by však byl testování přítomen psycholog a sám s dítětem po vyšetření promluvil, jistě by byl tento výzkum doplněn o další zajímavé informace. Také pohled rodičů na problematiku vývoje artikulace jejich dítěte by mohl být přínosný. Zejména ve smyslu vnímání důležitosti přímého vlivu fonemického sluchu na artikulační schopnost jejich dítěte. Zda by rodiče poučení o této problematice věnovali více pozornosti mluvě jejich dítěte v porovnání s rodiči, kterým by důležitost podpory vývoje fonemického sluchu nebyla objasněna.

Tato práce jako celek by tedy mohla být přínosnou nejen pro logopedy a speciální pedagogy, ale také pro rodiče dětí a další odborníky, kteří s dítětem pracují. Měla by být ukazatelem důležitosti včasné diagnostiky fonemického sluchu pro podporu přirozeného vývoje artikulační schopnosti u dětí.

4.3.2. Zhodnocení naplnění cílů výzkumného šetření

Výsledky i závěry výzkumného šetření již byly interpretovány. Hypotéza týkající se souvislosti vývoje fonemického sluchu a artikulační schopnosti u předškolních dětí byla na základě získaných výsledků podpořena. Základní předpoklad byl tedy stanoven správně. Další hypotéza, která byla dosaženými výsledky podpořena, se zabývala náročností a délkou provedení diagnostických baterií a poukázala na větší náročnost a delší časové provedení materiálu DJV. Pouze hypotéza zaměřená na srovnání obou diagnostických baterií podpořena nebyla. Ovšem, jak uvádí Chrásková (2016, s. 14), „vědec by ve výzkumu neměl usilovat o dokazování hypotéz, ale pouze o jejich falzifikaci, tj. hledání faktů svědčících o jejich neplatnosti. Pokud se nepodaří hypotézu ve výzkumu falzifikovat, můžeme ji přijmout, ne ji však považovat za jednu provždy dokázanou.“. Jinými slovy, také hypotéza, která nebyla podpořena, ukazuje důležité závěry. V této konkrétní situaci pak ty, že vybrané testy vyšetřují stejnou oblast jiným způsobem a jejich výsledky se z různých důvodů v nadpolovičním počtu případů neshodují.

V rámci výzkumného šetření byla postihnuta souvislost vývoje artikulační schopnosti a fonemického sluchu u souboru testovaných dětí. Dále pak došlo ke komparaci použitých testových materiálů, a to jak na kvantitativní bázi, tedy za pomoci

stanovených hypotéz, tak také na bázi kvalitativní, prostřednictvím provedené analýzy diagnostických materiálů. Stanovené cíle této diplomové práce byly naplněny.

Závěr

Předkládaná práce nabízí souhrnný vhled do aktuální problematiky fonemického sluchu a poukazuje na jeho souvislost s úrovní artikulační schopnosti u předškolních dětí. Základně byla práce členěna do dvou částí. V teoretické části byly představeny jazykové roviny v ontogenezi dítěte a rovněž byl podrobně popsán vývoj řeči dítěte od jeho narození až po předškolní věk. Právě předškolní věk je z hlediska zvoleného tématu klíčový, neboť dítě v tomto období prochází výraznými a dynamickými změnami jak fyzické, tak psychické stránky své osobnosti. Součástí těchto vývojových změn je také ontogeneze artikulační schopnosti a fonemického sluchu dítěte. Ne vždy je tento proces intaktní, proto bylo součástí teoretické části rovněž shrnutí odchylek artikulační schopnosti a také způsobů, jak je efektivně terapeuticky ovlivňovat. Další velká kapitola pak byla věnována problematice fonemické diferenciaci a slyšení. Intaktní slyšení je předpokladem pro správný rozvoj řeči dítěte. Správná fonemická diferenciaci pak zajišťuje korektní rozlišování jemných rozdílů ve slovech za pomoci sluchu, což vede k intaktní artikulační schopnosti dítěte. Také v oblasti fonemického sluchu a rozlišování vznikají odchylky, které byly v rámci předkládané práce představeny včetně možností jejich ovlivňování. Aby mohly být vznikající odchylky jak v oblasti artikulační schopnosti, tak v oblasti fonemického sluchu včas odhaleny a efektivně odstraněny, či potlačeny, musíme klást patřičný důraz na proces diagnostiky. Z tohoto důvodu byla poslední kapitola teoretické části práce zaměřena na možnosti vyšetření obou uvedených klíčových oblastí a představila výčet existujících diagnostických materiálů, které lze pro tyto účely zvolit a použít.

V rámci navazující praktické části byla na úrovni kvantitativního výzkumného šetření za pomoci hypotéz provedena komparace dvou vybraných diagnostických materiálů. Též na bázi hypotézy pak byla postihnuta souvislost mezi ontogenezí artikulační schopnosti a fonemického sluchu u skupiny testovaných předškolních dětí. Výzkumné šetření bylo doplněno o kvalitativní analýzu použitých materiálů, jejímž cílem bylo zejména porovnat v praxi využití baterie po kvalitativní stránce a odhalit tak další aspekty těchto testů, které by jinak zůstaly skryty. Důraz byl kladen zejména na uvedení informací o srozumitelnosti a náročnosti materiálu pro vyšetřované dítě, náročnosti provedení a možnosti vyhodnocení diagnostické baterie, její hodnotící modality, použité kompenzační mechanismy při administraci a využití materiálu pro praxi.

Diplomová práce poukázala na souvislost mezi ontogenezí artikulace a fonemického sluchu u vybrané skupiny předškolních dětí. Potvrdila tak teoretická východiska, na základě kterých lze říci, že základem celé této problematiky je intaktní schopnost dítěte slyšet. Správné slyšení a dobře rozvíjená sluchová percepce vede k intaktnímu fonemickému sluchu, který dále tvoří podklad pro bezproblémovou fonemickou diferenciaci ve smyslu rozlišování drobných rozdílů ve slovech. Takto správně vybudovaný fonemický sluch a diferenciaci jsou podstatné pro to, aby si dítě osvojilo nové percepčně – motorické vzory. Toto osvojení se projeví intaktní artikulační schopností dítěte, která velkou měrou přispívá bezproblémové komunikaci a dorozumění se dítěte s okolím. Aby mohl být tento složitý proces správným způsobem podpořen a případné odchylky včas a efektivně odstraněny, je důležité nepodcenit proces diagnostiky. Z toho důvodu překládaná práce v teoretické rovině podrobně popsala existující materiály pro vyšetřování artikulační schopnosti a fonemického sluchu a vybrané dvě baterie uvedla do praxe a komparovala.

Práce poukázala na významnost včasné diagnostiky fonemického sluchu jako oblasti důležité pro podporu přirozeného vývoje artikulační schopnosti dětí a poskytla komplexní vhled do aktuální problematiky fonemického sluchu a artikulační schopnosti u předškolních dětí.

Seznam literatury a dalších pramenů

1. ALLEN, K., MAROTZ, L. R. 2008. *Přehled vývoje dítěte od prenatálního období do 8 let*. 3. vydání. Přeložila Petra Vlčková. Praha: Portál, 187 s. ISBN 978-80-7367-421-2.
2. BEDNÁŘOVÁ, J., ŠMARDOVÁ, V. 2015. *Školní zralost: co by mělo umět dítě před vstupem do školy*. 2. vydání. Brno: Edika, iii, 100 s. Moderní metodika pro rodiče a učitele. Předškoláci. ISBN 978-80-266-0793-9.
3. BITTNEROVÁ, I. 2012. *Fonologické uvědomění u dětí předškolního věku*. Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta pedagogická, Ústav speciálněpedagogických studií. 102 s. Diplomová práce.
4. BYTEŠNÍKOVÁ, I. 2007. *Rozvoj komunikačních kompetencí u dětí předškolního věku*. 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita, 200 s. ISBN 978-80-210-4454-8.
5. BYTEŠNÍKOVÁ, I. 2012. *Komunikace dětí předškolního věku*. 1. vydání. Praha: Grada, 236 s. ISBN 978-80-247-3008-0.
6. ČERMÁK, F. 2011. *Jazyk a jazykověda: přehled a slovníky*. 4. vydání. Praha: Karolinum, 380 s. ISBN 978-80-246-1946-0.
7. DLOUHÁ, O., ČERNÝ, L. 2012 *Foniatrie*. Praha: Karolinum, 151 s. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 978-80-246-2048-0.
8. DODD, B. 2006. *Differential Diagnosis and Treatment of Children with Speech Disorders*. London: Whurr Publishers Ltd., 354 s., ISBN 978-1-86156482-5.
9. DVOŘÁK, J. 1998. *Logopedický slovník*. 1. vydání. Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum, 192 s.
10. GAVORA, P. 2000. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 207 s. ISBN 80-85931-79-6.
11. GÚTHOVÁ, M., ŠEBIANOVÁ, D. 2005. Terapie dyslalie. In: LECHTA, V. 2005 *Terapie narušené komunikační schopnosti*. 1. vydání. Praha: Portál, 386 s. ISBN 80-7178-961-5.
12. HOLMANOVÁ, J. 2003. Vady a poruchy sluchu z hlediska klinické logopedie. In ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. 2003. *Klinická logopedie*. 1. aktualizované vydání. Praha: Portál, 616 s. ISBN 80-7178-546-6.
13. HRUBÝ, J. 1998. *Velký ilustrovaný průvodce neslyšících a nedoslýchavých po jejich vlastním osudu 2. díl*. 1. vydání. Praha: Federace rodičů a přátel sluchově postižených, Septima, 328 s. ISBN 80-7216-075-3.

14. HRUŠKOVÁ, K. 2012. *Vyšetřování artikulace u dětí předškolního věku*. Brno: Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity, 100 s. Diplomová práce.
15. CHMELÍKOVÁ, M. 2015. *Vývoj fonemického sluchu a řečových schopností u dětí předškolního věku*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové. 97 s. Bakalářská práce.
16. CHRÁSKA, M. 2016. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 2. aktualizované vydání. Praha: Grada, 254 s. Pedagogika. ISBN 978-80-247-5326-3.
17. JEDLIČKA, I., ŠKODOVÁ, E. 2003. Vývojová dysfázie. In ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. 2003 *Klinická logopedie*. 1. aktualizované vydání. Praha: Portál, 616 s. ISBN 80-7178-546-6.
18. JEDLIČKA, I. 2003. Vady a poruchy sluchu z hlediska otorinolaryngologie a foniatrie. In ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. 2003. *Klinická logopedie*. 1. aktualizované vydání. Praha: Portál, 616 s. ISBN 80-7178-546-6.
19. JEDLIČKA, I. 2003. Vývoj řeči. In ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. 2003. *Klinická logopedie*. 1. aktualizované vydání. Praha: Portál, 616 s. ISBN 80-7178-546-6.
20. JUCOVIČOVÁ, D., ŽÁČKOVÁ, H. 2014. *Reedukace specifických poruch učení u dětí*. 2. vydání. Praha: Portál, 175 s. Speciální pedagogika. ISBN 978-80-262-0645-3.
21. KEJŘOVÁ, A. 2014. *Rozvoj jazykových schopností dle Elkonina*. [online]. [cit. 2017-01-26]. Dostupné z WWW: <http://www.elkonin.cz/>.
22. KLENKOVÁ, J., KOLBÁBKOVÁ, H. 2003. *Diagnostika předškoláka: správný vývoj řeči dítěte*. Brno: MC nakladatelství, 125 s. ISBN 80-239-0082-X.
23. KLENKOVÁ, J. 2006. *Logopedie: narušení komunikační schopnosti, logopedická prevence, logopedická intervence v ČR, příklady z praxe*. 1. vydání. Praha: Grada, 224 s. ISBN 80-247-1110-9.
24. LECHTA, V. 2003. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. 1. vydání. Praha: Portál, 360 s. ISBN 80-7178-801-5.
25. LECHTA, V. 1990. *Logopedické repetitório: teoretické východiská súčasnej logopédie, moderné prístupy k logopedickej starostlivosti o osoby s narušenou komunikačnou schopnosťou*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 278 s. ISBN 80-08-00447-9.
26. LECHTA, V. 2011. *Symptomatické poruchy řeči u dětí*. 3. vydání. Přeložila Jana Křížová. Praha: Portál, 190 s. ISBN 978-80-7367-977-4.

27. LOVE, R. J., WEBB, W. G. 2009. *Mozek a řeč: neurologie nejen pro logopedy*. 1. vydání. Praha: Portál, 372 s. ISBN 978-80-7367-464-9.
28. MATĚJČEK, Z. 1988. *Dyslexie*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 236 s.
29. MATĚJČEK, Z. 2011. *Praxe dětského psychologického poradenství*. 2. vydání. Praha: Portál, 342 s. ISBN 978-80-262-0000-0.
30. Mateřské školky. 2012. *O nás*. [online]. [cit. 2016–14–09]. Dostupné z WWW: <http://www.materskeskolky.cz/nskolka.php?mesto=P%F8elou%E8&ide=9210&akce=preregistr>.
31. MIKULAJOVÁ, M., DOSTÁLOVÁ, A. 2004. *V krajině slov a hlásek. Trénink jazykových schopností podle D. B. Elkonina*. Bratislava: Dialóg spol. s. r. o., ISBN 80-968502-2-9.
32. MIKULAJOVÁ, M., KAPALKOVÁ, S. 2005. Terapie narušeného vývoje řeči. In LECHTA, V. 2005. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. 1. vydání. Praha: Portál, 386 s. ISBN 80-7178-961-5.
33. MIKULAJOVÁ, M. 2003. Diagnostika narušeného vývoje řeči. In LECHTA, V. 2003. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. 1. vydání. Praha: Portál, 360 s. ISBN 80-7178-801-5.
34. MLČÁKOVÁ, R. 2012. Sluchové vnímání. In: VRBOVÁ, R. 2012. *Katalog posuzování míry speciálních vzdělávacích potřeb – část II*. 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-244-3056-0.
35. NÁDVORNÍKOVÁ, V. 2003. Diagnostika dyslalie. In LECHTA, V. 2003. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. 1. vydání. Praha: Portál, 360 s. ISBN 80-7178-801-5.
36. NEBESKÁ, I. 1992. *Úvod do psycholingvistiky*. 1. vydání. Jinočany: H&H, 127 s. ISBN 80-85467-75-5.
37. NEUBAUER, K. 2010. *Logopedie: učební text pro bakalářské studium speciální pedagogiky*. 3. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 107 s. ISBN 978-80-7435-053-5.
38. NEUBAUER, K. 2011. *Artikulace a fonologické rozlišování hlásek: jak předcházet rozvoji odchylek výslovnosti u dětí*. 1. vydání. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 63 s. ISBN 978-80-7311-118-2.
39. NEUBAUER, K. 2014. *Logopedie a surdologopedie: učební text pro základní kurz*. Hradec Králové: Gaudeamus, 163 s. ISBN 978-80-7435-500-4.
40. PAČESOVÁ, J. 1998. *Úvod do obecné fonetiky a fonologie: Fonetika italštiny*. Brno: Masarykova univerzita, 90 s. ISBN 80-210-1998-0.

41. PEUTELSCHMIEDOVÁ, A. 2005. *Logopedické minimum*. 2. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého, 89 s. ISBN 80-244-1233-0.
42. PRŮCHA, J. 2011. *Dětská řeč a komunikace: poznatky vývojové psycholingvistiky*. 1. vydání. Praha: Grada, 199 s. ISBN 978-80-247-3603-7.
43. ŘÍČAN, P., KREJČÍŘOVÁ, D. 2006. *Dětská klinická psychologie*. 4. vydání. Praha: Grada, 603 s. ISBN 80-247-1049-8.
44. SALOMONOVÁ, A. 2003. Dyslalie. In ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. 2003 *Klinická logopedie*. 1. aktualizované vydání. Praha: Portál, 616 s. ISBN 80-7178-546-6.
45. SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, G., CARAVOLAS, M. 2013. *BTFS – Baterie testů fonologických schopností*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků (NÚV). ISBN. 978-80-7481-012-1.
46. SMOLÍK, F., MÁLKOVÁ, G. 2014. *Vývoj jazykových schopností v předškolním věku*. Praha: Grada, 248 s. Psyché. ISBN 978-80-247-4240-3.
47. ŠKODOVÁ, E., MICHEK, F., MORAVCOVÁ, M. 1995. *Hodnocení fonemického sluchu u předškolních dětí*. Praha: Realia, ISBN 80-238-0312-3.
48. ŠKODOVÁ, E. 2003. Opožděný vývoj řeči. In ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. 2003 *Klinická logopedie*. 1. aktualizované vydání. Praha: Portál, 616 s. ISBN 80-7178-546-6.
49. ŠLAPAL, R. 2008. *Vývojová neurologie pro speciální pedagogy*. Brno: Paido, 53 s. ISBN 978-80-7315-160-7.
50. ŠULOVÁ, L. 2010. *Raný psychický vývoj dítěte*. 2. vydání. Praha: Karolinum, 247 s. ISBN 978-80-246-1820-3.
51. ŠVANCAROVÁ, D., KUCHARSKÁ, A. 2001. *Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky*. Scientia, 27 s. ISBN 80-7183-221-9.
52. TRPIŠOVSKÁ, D., VACÍNOVÁ, M. 2006. *Ontogenetická psychologie*. 1. vydání. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, 108 s. ISBN 80-7044-792-3.
53. TRUHLÁŘOVÁ, M. 1926. *Obrázkové testy pro vyšetřování řeči*. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 29 s.
54. VÁGNEROVÁ, M., KLÉGGROVÁ, J. 2008. *Poradenská psychologická diagnostika dětí a dospívajících*. 1. vydání. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 538 s. ISBN 978-80-246-1538-7.

55. VÁGNEROVÁ, M. 2015. Testy speciálních schopností, znalostí a dovedností. In SVOBODA, M., KREJČÍŘOVÁ, D., VÁGNEROVÁ, M. 2015. *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. 3. vydání. Praha: Portál, 791 s. ISBN 978-80-262-0899-0.
56. VÁGNEROVÁ, M. 2012. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. 2. vydání. Praha: Karolinum, 531 s. ISBN 978-80-246-2153-1.
57. VITÁSKOVÁ, K., PEUTELSCHMIEDOVÁ, A. 2005. *Logopedie*. 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého, 182 s. ISBN 80-244-1088-5.
58. ZELINKOVÁ, O., AXELROOD, P., MIKULAJOVÁ, M. 2005. Terapie specifických poruch učení. In LECHTA, V. 2005. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. 1. vydání. Praha: Portál, 386 s. ISBN 80-7178-961-5.
59. ZELINKOVÁ, O. 2005. *Cizí jazyky a specifické poruchy učení*. 1. vydání. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 167 s. ISBN 80-7311-022-9.
60. ZELINKOVÁ, O. 2009. *Poruchy učení: dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dyspraxie, ADHD*. 11. vydání. Praha: Portál, 263 s. ISBN 978-80-7367-514-1.
61. ZELINKOVÁ, O. 2011. *Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program: [nástroje pro prevenci, nápravu a integraci]*. 3. vydání. Praha: Portál, 207 s. Pedagogická praxe. ISBN 978-80-262-0044-4.
62. ŽLAB, Z., ŠKODOVÁ, E. 2003. Narušení grafické stránky řeči. In ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. 2003 *Klinická logopedie*. 1. aktualizované vydání. Praha: Portál, 616 s. ISBN 80-7178-546-6.

Seznam grafických schémat a tabulek

Tabulka 1: Vymezení ontogeneze artikulace hlásek ve vztahu k věku dítěte

Tabulka 2: Samohláskový trojúhelník

Tabulka 3: Rozdělení souhlásek dle základních čtyř modalit

Tabulka 4: Fonologické a artikulační deficity poruch řeči v dětském věku

Tabulka 5: Výsledky fonematické diferenciaci v diagnostické baterii DJV (Smolík, Málková 2014) u celého souboru testovaných předškolních dětí za měsíc listopad 2015 a listopad 2016 s ohledem na hranici normy v jednotlivých subtestech

Tabulka 6: Vývoj fonematické diferenciaci v diagnostické baterii DJV u celého souboru testovaných předškolních dětí za měsíc listopad 2015 a listopad 2016 s ohledem na hranici normy v jednotlivých subtestech

Tabulka 7: Škála pro zhodnocení celkového vývoje fonematické diferenciaci dětí předškolního věku v diagnostické baterii DJV (Smolík, Málková 2014)

Tabulka 8: Výsledky a vývoj fonematické diferenciaci v diagnostické baterii DJV (Smolík, Málková 2014) u celého souboru testovaných předškolních dětí za měsíc listopad 2015 a listopad 2016 v celkovém hodnocení

Tabulka 9: Výsledky a vývoj fonematické diferenciaci v diagnostické baterii HFS (Škodová, a kol. 1995) u celého souboru testovaných předškolních dětí za měsíc listopad 2015 a listopad 2016 v jednotlivých distinktivních rysech

Tabulka 10: Výsledky a vývoj fonematické diferenciaci v diagnostické baterii HFS (Škodová, a kol. 1995) u celého souboru testovaných předškolních dětí za měsíc listopad 2015 a listopad 2016 v celkovém hodnocení

Graf 1: Vývoj artikulační schopnosti za období listopad 2015 – listopad 2016

Graf 2: Vývoj fonematického sluchu podle testu HFS (Škodová, a kol. 1995) za období listopad 2015 – listopad 2016

Graf 3: Celkové srovnání výsledků a vývoje fonematického sluchu v testech DJV (Smolík, Málková 2014) a HFS (Škodová, a kol. 1995) za období listopad 2015 – listopad 2016

Graf 4: Porovnání časů exponace diagnostických baterií DJV a HFS

Seznam zkratek

MŠ	Mateřská škola
HFS	Hodnocení fonemického sluchu u předškolních dětí – testová diagnostická baterie od Škodové a spol.
DJV	Diagnostika jazykového vývoje: diagnostická baterie pro posouzení vývoje jazykových znalostí a dovedností dětí předškolního věku od autorů Smolík a Málková
IA	děti s intaktní artikulací
OV	děti s opožděným vývojem artikulačních schopností, dyslalie

Seznam příloh

- Příloha A – Normativní tabulky diagnostického materiálu HFS (Škodová, a kol. 1995)
- Příloha B – Hodnotící list diagnostického materiálu HFS (Škodová, a kol. 1995)
- Příloha C – Normativní tabulky diagnostického materiálu DJV (Smolík, Málková 2014)
pro věk 5,0 – 5,5 let
- Příloha D – Hodnotící listy subtestů diagnostického materiálu DJV (Smolík, Málková 2014)
- Příloha E – Testový obrázek pro subtest „Rozpoznávání slabik“ materiál DJV (Smolík, Málková 2014)
- Příloha F – Testový obrázek pro subtest „Rozpoznávání hlásek v pseudoslovech“ materiál DJV (Smolík, Málková 2014)
- Příloha G – Karta pro administraci subtestu „RAN“ materiál DJV (Smolík, Málková 2014)
- Příloha H – Záznamový list pro vyšetření artikulace v modifikaci od Truhlářové
- Příloha I – Záznamový list pro materiál „Zkouška sluchového rozlišování“ od Wepman, Matějček (1987)
- Příloha J – Záznamový list pro materiál „Vyšetření fonematické diferenciacce“ od Lechta (1990)
- Příloha K – Záznamový list pro materiál „Zkouška sluchové analýzy a syntézy“ od Matějček (1993)
- Příloha L – Ukázka materiálu „Artikulační test“ od Lechta (2003)
- Příloha M – Ukázka materiálu „Artikulační obrázkový test pro 3 – 4 leté děti“ od Lechta (2003)
- Příloha N – Ukázka materiálu „Slovní artikulační test“ od Lechta (2003)

Přílohy

Příloha A – Normativní tabulky diagnostického materiálu HFS (Škodová, a kol. 1995)

C. Bodovací tabulka pro jednotlivé distinktivní rysy
30 bodů = 100 %

Body	%	Body	%
1	3,0	16	53,3
2	6,6	17	56,6
3	10,0	18	60,0
4	13,3	19	63,3
5	16,6	20	66,6
6	20,0	21	70,0
7	23,3	22	73,3
8	26,6	23	76,6
9	30,0	24	80,0
10	33,3	25	83,3
11	36,6	26	86,6
12	40,0	27	90,0
13	43,3	28	93,3
14	46,6	29	96,6
15	50,0	30	100,0

Bodový zisk v jednotlivých distinktivních rysech

- za každé správně označené slovo 1 bod
- za každé nesprávně označené slovo 0 bodů
- maximální zisk za dvojici slov 2 body

I. Znělost – Neznělost
dvojice č.: 3, 6, 9, 13, 16, 17, 18, 22, 26, 27, 34, 35, 39, 52, 53
– za výsledek odpovídající normě považujeme 21 a více bodů

II. Kontinuitnost – Nekontinuitnost
dvojice č.: 8, 10, 20, 24, 29, 32, 33, 36, 41, 44, 47, 51, 56, 57, 60
– za výsledek odpovídající normě považujeme 28 a více bodů

III. Nosovost – Nenosovost
dvojice č.: 1, 4, 5, 12, 15, 21, 25, 30, 31, 37, 42, 45, 49, 54, 59
– za výsledek odpovídající normě považujeme 26 a více bodů

IV. Kompaktnost – Difuznost (pro samohlásky)
dvojice č.: 2, 7, 11, 14, 18, 23, 28, 30, 40, 43, 46, 48, 50, 55, 58
– za výsledek odpovídající normě považujeme 24 a více bodů

D. Bodovací tabulka – celkový výsledek testu
120 bodů = %

Body	%	Body	%
41	32,4	81	67,5
42	35,0	82	68,3
43	35,8	83	69,2
44	36,7	84	70,0
45	37,5	85	70,8
46	38,3	86	71,7
47	39,2	87	72,5
48	40,0	88	73,3
49	40,8	89	74,2
50	41,7	90	75,0
51	42,5	91	75,8
52	43,3	92	76,7
53	44,2	93	77,5
54	45,0	94	78,3
55	45,8	95	79,2
56	46,7	96	80,0
57	47,5	97	80,8
58	48,3	98	81,7
59	49,2	99	82,5
60	50,0	100	83,3
61	50,8	101	84,2
62	51,7	102	85,0
63	52,5	103	85,8
64	53,3	104	86,7
65	54,2	105	87,5
66	55,0	106	88,3
67	55,8	107	89,2
68	56,7	108	90,0
69	57,5	109	90,8
70	58,3	110	91,7
71	59,2	111	92,5
72	60,0	112	93,3
73	60,8	113	94,2
74	61,7	114	95,0
75	62,5	115	95,8
76	63,3	116	96,7
77	64,2	117	97,5
78	65,0	118	98,3
79	65,8	119	99,2
80	66,7	120	100,0

Za výsledek odpovídající normě považujeme 99 a více bodů

Příloha B – Hodnotící list diagnostického materiálu HFS (Škodová, a kol. 1995)

E. Vyšetření fonemického sluchu

Jméno nar. věk r. měs.
Dg. Datum vyšetření

1. nihě	děh	31. lěka	myška
2. koe	kus	32. meie	meie
3. koza	kosa	33. Peie	meie
4. mře	rye	34. dđio	bljo
5. mřev	dvřv	35. jřvř	javřř
6. řudy	řudy	36. moucha	mouka
7. kape	kape	37. mouka	louka
8. cheta	vata	38. dđm	đym
9. pje	bjje	39. vozy	vocy
10. vezs	vede	40. bosa	bosa
11. muřka	myřka	41. husa	puře
12. mřak	dvřak	42. mřje	řje
13. lřbe	řpa	43. mřěek	mřěek
14. sud	řad	44. bolř	řolř
15. řřřm	řřřř	45. nos	kos
16. řed	řed	46. pes	pes
17. řube	řupa	47. řeka	myřka
18. řube	řupa	48. řec	řec
19. řope	řopa	49. řost	řost
20. řoupe	řoupe	50. mřaka	mřaka
21. vřns	vřns	51. řřba	řřba
22. přřř	řřř	52. pery	bery
23. řřřka	řřřka	53. řumbř	pumpy
24. řřř	řřř	54. boby	řoly
25. řřřř	mřřm	55. řřř	řřř
26. řřřř	přřř	56. řřř	řřř
27. řřřř	řřřř	57. řřřř	řřřř
28. řřř	řřř	58. řřř	řřř
29. řřř	řřř	59. řřř	řřř
30. řřřka	řřřka	60. řřř	řřř

Hodnocení:
Znělost – Neznělost (N > 20) bodů %
Kontinuitnost – Nekontinuitnost (N > 27) bodů %
Nosovost – Nenosovost (N > 26) bodů %
Kompaktnost – Difuznost – samohlásky (N > 24) bodů %
Celkem (N > 98) bodů %

Závěr

Vyšetřil

Příloha D – Hodnotící listy subtestů diagnostického materiálu DJV (Smolík, Málková 2014)

ROZPOZNÁVÁNÍ HLÁSEK V PSEUDOSLOVECH – varianta 1
záznamový arch

Jmenný kód: Škola:

Datum narození: Datum testování:

Slova	Odpověď dítěte (slovo, které dítě vybírá/říká)	Hodnocení 1/0/N
PES (zábavk: RH_1pes)		
a) pol – bol		
b) pek – kek		
c) vim – pím		
d) pač – jač		
MÍČ (RH_2míč)		
1. máč	lác	
2. koč	moč	
3. mečet	pečet	
4. šapek	mapek	
5. mrouš	krouš	
SOVA (RH_3sova)		
6. lit	sit	
7. sep	nep	
8. patel	satel	
9. sukač	múkač	
10. plúty	slúty	

Slova	Odpověď dítěte (slovo, které dítě vybírá/říká)	Hodnocení 1/0/N
LEV (RH_4lev)		
11. lot	sot	
12. nus	lus	
13. láket	váčket	
14. litak	sítak	
15. cvúny	tvúny	
KOZA (RH_5koza)		
16. nep	kep	
17. kut	šut	
18. točik	kočik	
19. kydeň	bydeň	
20. plesnit	klesnit	
BOTA (RH_6bota)		
21. kyde	bjde	
22. bepo	gpo	
23. čává	bává	
24. boučet	toučet	
25. sléky	bléky	
Celkem		____ / 25

ROZPOZNÁVÁNÍ HLÁSEK V PSEUDOSLOVECH – varianta 2
záznamový arch

Jmenný kód: Škola:

Datum narození: Datum testování:

Slova	Odpověď dítěte (slovo, které dítě vybírá/říká)	Hodnocení 1/0/N
PES (zábavk)		
a) pol – bol		
b) pek – kek		
c) vim – pím		
d) pač – jač		
MÍČ (RH_2míč)		
1. máč	lác	
2. koč	moč	
3. mečet	pečet	
4. šapek	mapek	
5. mrouš	krouš	
6. prášek	múkač	
7. váněr	moučát	
SOVA (RH_3sova)		
8. lit	sit	
9. sep	nep	
10. patel	satel	
11. sukač	múkač	
12. plúty	slúty	
13. prámek	stápy	
14. sepek	lušn	

Slova	Odpověď dítěte (slovo, které dítě vybírá/říká)	Hodnocení 1/0/N
LEV (RH_4lev)		
15. lot	sot	
16. nus	lus	
17. láket	váčket	
18. litak	sítak	
19. cvúny	tvúny	
20. zatin	kousek	
21. lhako	dryšt	
KOZA (RH_5koza)		
22. nep	kep	
23. kut	šut	
24. točik	kočik	
25. kydeň	bydeň	
26. plesnit	klesnit	
27. kvitof	pretás	
28. katon	štipuk	
BOTA (RH_6bota)		
29. kyde	bjde	
30. bepo	gpo	
31. čává	bává	
32. boučet	toučet	
33. sléky	bléky	
34. bulec	mlék	
35. špumik	bretáč	
Celkem		____ / 35

OPAKOVÁNÍ PSEUDOSLOV
záznamový arch

Jmenný kód: Škola:

Datum narození: Datum testování:

Položka	Odpověď dítěte	Hodnocení 1/0/N	Opakování 1*
1	zovik		
2	vanat		
3	šátr		
4	faklipak		
5	stma		
6	sákuhndí		
7	fakap		
8	pečice		
9	paš		
10	notypar		
11	namla		
12	nában		
13	mšdarika		
14	lefanot		
15	kočkolou		
16	klešpanke		
17	kélon		
18	chámuramka		
19	hamikaton		

Položka	Odpověď dítěte	Hodnocení 1/0/N	Opakování 1*
20	fžra		
21	bónkat		
22	bláuk		
Celkem			___ / 22

ROZPOZNÁVÁNÍ SLABIK
záznamový arch

Jmenný kód: Škola:

Datum narození: Datum testování:

Blok I			
Výzové slovo	Odpověď dítěte		Hodnocení 1/0/N
1. kočouf (zácvik)	koččf	kočuf	
2. sešit	sašim	sešera	
3. šáta	šátek	šika	
4. tužka	tučňák	talif	
5. močí	misa	moře	
6. mešoun	mečvčf	moucha	
7. houba	huta	houste	
8. banán	batoh	bedna	
9. čepice	čáscopis	čelenka	
10. kabát	kažer	komin	
11. voza	vozik	všev	
12. ježek	jazyk	ješen	
13. píla	pírát	pedál	
14. pekař	pěna	pero	
15. levice	lěbuš	lpaša	
16. zelí	země	zima	
Celkem blok I			

Blok II			
Výzové slovo	Odpověď dítěte		Hodnocení 1/0/N
1. voča	vočim	všepel	
2. šáma	šámel	šital	
3. močíjs	mika	mope	
4. katalí	kadžer	kopin	
5. lakšiče	laruty	lovasa	
6. čevřine	čelovis	čemerro	
Celkem blok II			
Celkem blok I + blok II			

SADA 2								
kočka	auto	brýle	banán	ruka	brýle	auto	kočka	
brýle	kočka	banán	auto	ruka	auto	banán	brýle	
auto	banán	kočka	ruka	brýle	banán	kočka	ruka	
banán	brýle	ruka	kočka	auto	brýle	ruka	auto	
kočka	banán	auto	ruka	banán	ruka	kočka	brýle	

Čas (sekundy) Počet chyb

RYCHLÉ JMENOVÁNÍ OBRÁZKŮ (RAN) – sada 1 a sada 2
záznamový arch

Jmenný kód: Škola:

Datum narození: Datum testování:

SADA 1								
auto	ruka	banán	kočka	brýle	kočka	banán	brýle	
ruka	brýle	auto	banán	brýle	ruka	kočka	ruka	
auto	banán	kočka	auto	ruka	brýle	banán	auto	
banán	kočka	ruka	brýle	kočka	auto	brýle	banán	
kočka	auto	kočka	ruka	banán	ruka	brýle	auto	

Čas (sekundy) Počet chyb

SKLÁDÁNÍ SLABIK
záznamový arch

Jmenný kód: Škola:

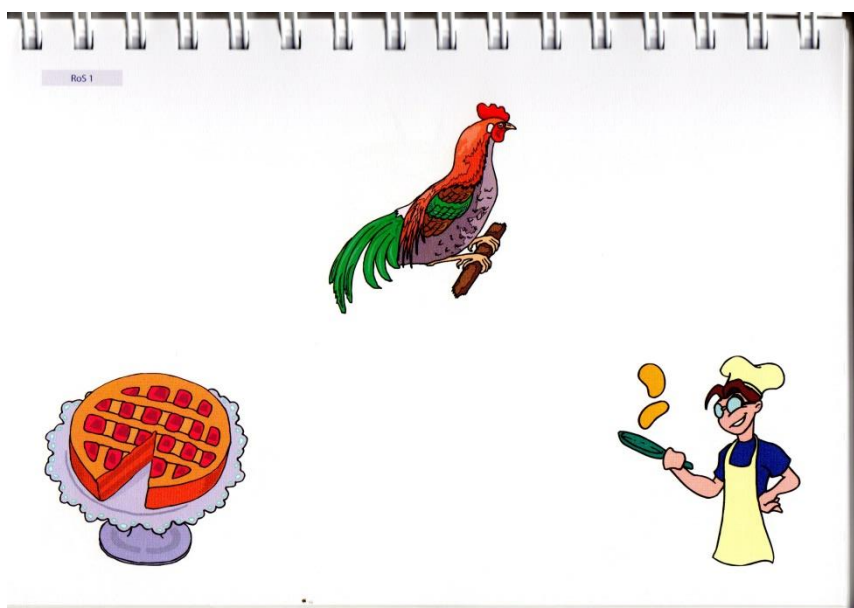
Datum narození: Datum testování:

Blok I				
	Položka	Odpověď dítěte	2. výzva	Hodnocení 1/5/10
1	KU-ŘE			
2	ŽA-BA			
3	JE-ŽEK			
4	MO-TYL			
5	VLA-SY			
6	MLÉ-KO			
7	MA-LI-NA			
8	ŽI-RA-FA			
9	NE-TO-PYR			
10	TE-LE-FON			
11	KRO-KO-DYL			
12	SNĚ-HU-LÁK			
13	HAR-MO-NI-KA			
14	KAM-RA-DI			
15	MO-CHO-MU-RKA			
16	PAM-PE-LIŠ-KA			
Celkem blok I				

Blok II				
	Položka	Odpověď dítěte	2. výzva	Hodnocení 1/5/10
1	JU-LE			
2	VĚ-SA			
3	SI-TEL			
4	KRO-NIK			
5	BA-VRA-NEK			
6	ČÁ-LEN-DA			
7	VY-SA-HÁ-VÁ			
8	NÁ-POL-NI-ČEK			
Celkem blok II				

Celkem blok I + blok II

Příloha E – Testový obrázek pro subtest „Rozpoznávání slabik“ materiál DJV (Smolík, Málková 2014)



Příloha F – Testový obrázek pro subtest „Rozpoznávání hlásek v pseudoslovech“ materiál DJV (Smolík, Málková 2014)



Příloha G – Karta pro administraci subtestu „RAN“ materiál DJV (Smolík, Málková 2014)



Příloha H – Záznamový list pro vyšetření artikulace v modifikaci od Truhlářové

Soubor pro vyšetření artikulační schopnosti dítěte

I. část

samohlásky	Auto	Eskymák	Iglú	Okno	Ucho
P	pes	papoušek	sloup		
B	bota	houba	-----		
M	motýl	komín	strom		
F	fotograf	knoflíky	lev		
V	veverka	pavouk	-----		
T	telefon	nota	plot		
D	dům	letadlo, medvěd			
N	nůž	koruna	stan		
Ď	dítě	hodiny	lod'		
ĎŤŇ	dělo	vodník	nitě		
L	labuť	meloun	hůl		
J	jahoda	voják	stroj		
K	kolo	oko	klobouk		
G	guma	jogurt	-----		
Ch	chobotnice	moucha	ořech		
H	had	nohy	-----		
Č	čokoláda	kočka	koláč		
Š	šála	košík	myš		
Ž	žába	růže	-----		
C	cibule	lavice	klec		
S	saně	pusa	nos		
Z	zub	jazyk	-----		
R	rak	trubka	bobr		
Ř	řepa	dveře	talíř		
Diferenciace	slepice	záclony	zástěra		
sykavek	svíčka	čepice	sešity		
	švestky	štětec	lžíce		

II. část

Popis obrázků:

- A) jednoduché obrázky
- B) obsahově bohatší obrázek pohádky
- C) jednoduché dějové sledy
- D) dějový obrázek

Samostatnost projevu:

Gramatická stránka projevu:

Lexikální stránka projevu:

Příloha I – Záznamový list pro materiál „Zkouška sluchového rozlišování“ od Wepman, Matějček (1987)

Zkouška sluchového rozlišování – WM

Jméno žáka: _____ datum narození: _____
 škola: _____ vyšetření: _____
 věk: _____
 třída: _____ známka z Čj: _____ z M: _____ na poslední vysvědčení: _____

Nácvičné dvojice slov: truf – traf
 klaš – klaš
 slem – slok

		stejně	nestejně
x	pní – pní		
	zban – span		
	fraš – flaš		
	žláf – šláf		
	tmes – dmes		
x	tost – tost		
	kjam – kjan		
	vošl – vočl		
x	vltý – vltý		
	dynt – dint		
	tírp – tyrp		
	ští – štý		
	nýšt – níšt		
x	nyvl – nyvl		
	šný – šní		
	ždý – ždí		
x	kvěš – kvoš		
	mnět – mnět		
	štěl – štěl		
	pstref – stref		
	fakrt – fakt		
x	šplest – plešst		
	jeluj – lejuj		
	kloč – kloč		
	afkrt – akrft		

správných odpovědí celkem:
 vyšetřil:

Příloha J – Záznamový list pro materiál „Vyšetření fonematické diference“ od Lechta (1990)

Vyšetření fonematické diference (Lechta, 1990)

Jméno:

Příjmení:

Datum narození:

Datum vyšetření:

Diference fonémů	Obrázky	Správnost
s – z	kosa – koza	
s – c	pes - pec	
s – c	nos – noc	
s – c	sedí – cedí	
s – ž	sitko – žitko	
c – č	ocko – očko	
c – č	peceň - pečeň	
c – ž	Llce – líže	
c – ž	nôcka – nôžka	
z – ž	vázy – váži	
z – dž	zem – džem	
š – ž	vešiak – vežiak	
š – č	košík – kočík	
š – č	líška – líčka	
č – s	bača – basa	
č – s	oči – osy	
č – s	mačky – masky	
č – dz	hrča – hrdza	
č – ž	čiara – žiara	
s – š	miska – myška	
l – v	lata – vata	
l – r	lampa – rampa	
p – t	labka – latka	
p – b	perie – berie	
v – b	vije – bije	
v – p	valec – palec	
t – k	trčí – krčí	
t – d	topil – dopil	
n – m	noc – moc	
d – z	duby – zuby	

Vyšetřil:

Příloha K – Záznamový list pro materiál „Zkouška sluchové analýzy a syntézy“ od Matějček (1993)

Zkouška sluchové analýzy a syntézy – SAS – M

Jméno žáka:

datum nar.:

Škola:

vyšetř.:

Třída:

věk:

Známka na posledním vysvědčení z Čj:

z M:

Nácvičná slova: má
 pes

I. Analýza

Body

	1. sám
	2. vosa
	3. cibule
	4. dnes
	5. chrást
	6. pravda
	7. starší
	8. smrčina
	9. čtvrtka
	10. nespíchejte

II. Syntéza

Body

	1. sál (tam, sál, salám)
	2. kosa (kosa, rosa, koza)
	3. vlak (znak, x, vlek)
	4. dráha (druhý, x, vláha)
	5. vlast (x, past, vláda)
	6. poledne (x, dopoledne, poslechne)
	7. petržel (petrolej, x, bohužel)
	8. bratříček (x, strýček, bratranec)
	9. středa (střepina, x, křída)
	10. nespravedlnost (nepravidelnost, x, neohrabanost)

Celkem bodů:

Celkem bodů:

Vyšetřil:

Příloha L – Ukázka materiálu „Artikulační test“ od Lechta (2003)

kopa bába telefon pivo auto bouda děti lodě oko lego
 opice vosa koza kočka mašle lyže džem
 balon kolej voják noha moucha pero jáma lano vana
 zpěvák stan skála smetana plot blůzka kladivo brada strom

Příloha M – Ukázka materiálu „Artikulační obrázkový test pro 3 – 4 leté děti“ od Lechta (2003)

kuřátko	pí pí pí	vrána	krá krá krá
ovečka	bé bé bé	kladivo	klep klep klep
kráva	bú bú bú	mič	hop hop hop
zajíc	nuf nuf nuf	buben	bum bum bum
	ňus ňus ňus	zvoneček	bim bam bom
osel	iá iá iá		ding dong
pes	haf haf haf	hodiny	tik tak tik tak
žába	kvá kvá kvá	tramvaj	cink cink cink
husa	ga ga ga	puška	pif paf puf
kachna	kač kač kač	vítr	fú fú fú
	tak tak tak	auto	tú tú tú
sova	hú hú hú	dudy	dzin dzin dzin
kočka	c c c	smích	chi cha chu
had	s s s	vlak	š š š
moucha	bz bz bz	startér	džn džn džn

Příloha N – Ukázka materiálu „Slovní artikulační test“ od Lechta (2003)

	Varianta A		Varianta B		
pavouk	lípa	hop	pěna	lampa	lep
banán	kabát		banán	bonbon	
vata	hlava		vana	niva	
fajfka	telefon	píf	fén	knoflík	houf
topoly	auto	kabát	tunel	máta	nýt
duha	bouda		dům	móda	
fuťkat	děti	labuť	tichý	nitě	nit
děda	hádě		dítě	naděje	
kabát	oko	pavouk	komín	okno	mák
gól	liga		guma	mango	
cibule	kocour	klec	cena	ovce	nemoc
sova	kosa	pes	saně	masa	nos
zuby	koza		zima	mezera	
čepice	kačka	koláč	čin	kočka	meč
šaty	puška	koš	šála	mašle	myš
žába	kožich		žena	nože	
jahoda	voják	lůj	jáma	Mája	máj
hák	váhy		Hana	noha	
chalupa	míchačka	ořech	chinin	moucha	mach
louka	kolo	stůl	lano	malina	Nil
ryba	pírko	vítr	rána	Mírek	mír
řepa	peří	keř	řeka	moře	kouř
mouka	Kamila	Adam	mísa	máma	mim
nožik	lanovka	slon	noviny	Nina	lán
nit	Táňa	kůň	něco	frňák	laň