

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Ústav speciálněpedagogických studií

Diplomová práce

Veronika Honová

Tvorba aplikace pro rozvoj komunikace u dítěte s vývojovou dysfázií

Olomouc 2022

vedoucí práce: Mgr. Adéla Hanáková, Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem „Tvorba aplikace pro rozvoj komunikace u dítěte s vývojovou dysfázií“ vypracovala samostatně za použití pramenů uvedených v seznamu bibliografických citací.

V Olomouci dne 18. 4. 2022

.....

Veronika Honová

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala Mgr. Adéle Hanákové, Ph.D. odborné vedení diplomové práce a podnětné rady, jež mi během její tvorby poskytovala. Mé poděkování patří také Bc. Davidu Tomáškoví za pomoc s programováním aplikace a Bc. et Bc. Janu Vaňkovi za výpomoc při tvorbě melodií k situačním videím. Současně děkuji všem, kteří v audiovizuálním materiálu vystupují i těm, kteří mi k němu poskytli zpětnou vazbu. V neposlední řadě bych chtěla poděkovat rodině a příteli za podporu během celého studia.

OBSAH

ÚVOD	6
1 Vývojová dysfázie	8
1.1 Terminologie.....	8
1.2 Klasifikace	10
1.3 Etiologie.....	13
1.4 Symptomatologie	14
1.5 Diagnostika	17
1.5.1 Komorbidita a diferenciální diagnostika	21
1.6 Intervence a prognóza	21
1.7 Prevalence	29
2 Emoce	30
2.1 Základní terminologie, znaky a funkce emocí.....	30
2.2 Neurologická podstata emocí a vazba na fyziologické funkce.....	32
2.3 Emoční inteligence	33
2.4 Emoční vývoj jedince z pohledu socializace a regulace emocí	34
2.5 Charakteristika základních emocí a jejich mimických vyjádření	38
2.6 Přehled aktuálního poznání: emoční vnímání u dítěte s vývojovou dysfázií..	43
2.7 Klienti s obtížemi v produkci a recepci emocí v logopedické praxi.....	45
2.8 Emoce a modulační faktory řeči	48
2.9 Role citoslovcí při vyjadřování emocí	50
3 Metodologie výzkumného šetření	51
3.1 Výzkumné cíle a výzkumné otázky	51
3.2 Výzkumné metody	52
4 Tvorba logopedické aplikace.....	54
4.1 Klasifikace pomůcek.....	54

4.2	Fáze přípravná – koncept logopedické aplikace	56
4.3	Struktura logopedické aplikace.....	57
4.3.1	Rozcestník	57
4.3.2	Přehled.....	59
4.3.3	Test	62
4.3.4	Videa	63
4.4	Fáze realizační	64
4.4.1	Výuková část	64
4.4.2	Test	65
4.4.3	Videa	66
4.5	Úpravy obsahu aplikace	73
4.6	Odborné zhodnocení aplikace.....	75
4.7	Technické aspekty tvorby logopedické aplikace	82
4.8	Uživatelská příručka	83
5	Diskuse	87
5.1	Limity výzkumu.....	88
5.2	Doporučení pro praxi	89
	Závěr.....	90
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	92
	SEZNAM ZKRATEK	101
	SEZNAM OBRÁZKŮ	102
	SEZNAM TABULEK	103
	SEZNAM PŘÍLOH	104

ÚVOD

Specificky narušený vývoj řeči neboli vývojová dysfázie je vývojovou poruchou s nejednotnou terminologií, multifaktoriální etiologií a variabilitou klinických projevů co do výskytu, tak i míry jejich závažnosti. Symptomy zasahují jak oblast řeči, tak i oblasti neřečové, mezi něž patří sluchová a zraková percepce, motorika, paměť a pozornost, ale i schopnost rozpoznání emocí z mimiky tváře nebo na základě prozodických faktorů řeči. Logopedická intervence se následně zaměřuje na rozvoj jednotlivých oblastí s ohledem na symptomatologii, přičemž intervenční plán je sestavován individuálně.

Osoby s vývojovou dysfázií, zvláště předškolního a školního věku, patří mezi početně významnou skupinu klientů v logopedických ambulancích. Autorka práce během absolvování odborných praxí zaznamenala zvýšenou oblibu využívání multimediálních počítačových softwarů při intervenci těchto klientů, což může být způsobeno pandemií Covid-19, jež po dobu posledních dvou let prezenční intervence komplikovala a často zcela znemožnila osobní přítomnost na intervencích. Současně je autorka přesvědčena o tom, že tyto moderní technologie mohou sloužit jako významný motivační faktor.

Z výše uvedených důvodů se proto rozhodla pro vytvoření aplikace pro rozvoj komunikace u dítěte s vývojovou dysfázií. Po prozkoumání domácího trhu a poradě s vedoucí práce jsme pro účely této závěrečné práce zvolily oblast emocí, pro jejíž intervenci je v současné době k dostání na domácím trhu pouze omezené množství materiálů. Do budoucna plánuje autorka aplikaci rozšiřovat o aktivity pro rozvoj řeči i všech neřečových oblastí, jež mohou být u dětí s vývojovou dysfázií narušeny.

Práce je členěna na dvě části, teoretickou a praktickou. Teoretická část práce obsahuje dvě kapitoly, první z nich vymezuje vývojovou dysfázií z hlediska terminologie, klasifikace, etiologie, symptomatologie, diagnostiky, intervence, prognózy a prevalence. Druhá kapitola se s ohledem na praktickou část diplomové práce zabývá problematikou emocí, popsána je základní terminologie včetně znaků a funkcí emocí a objasněn je pojem emoční inteligence. Zvláštní pozornost je zde věnována vývoji emocí u intaktního dítěte a charakteristice základních emocí a jejich typických projevů. Stěžejní podkapitolou je přehled aktuálního poznání v kontextu vnímání emocí u osob s vývojovou dysfázií a uvedení dalších skupin osob, jež mohou mít deficity v oblasti produkce či percepce emocí. Závěrečné podkapitoly objasňují roli modulačních faktorů řeči a citoslovcí při vyjadřování emocí.

Praktická část je složena ze tří kapitol, první vymezuje metodologii výzkumného šetření, uvádí hlavní a dílčí výzkumné cíle, hlavní výzkumnou otázku a vymezuje použité metody.

Druhá kapitola je uvedena klasifikací logopedických pomůcek, dále popisuje proces tvorby logopedické aplikace a charakterizuje tento vytvořený software. Na závěr práce je zařazena kapitola Diskuse odpovídající na stanovenou výzkumnou otázku, popisující limity práce a doporučení pro další výzkum.

I TEORETICKÁ ČÁST

Teoretická část práce je členěna do dvou kapitol a nabízí vymezení základních pojmů s ohledem na téma závěrečné práce. V první kapitole lze nalézt komplexní pohled na specificky narušený vývoj řeči neboli vývojovou dysfázii. Druhá kapitola se zabývá emocemi a to jak po stránce psychologické, tak i v kontextu logopedické intervence.

1 Vývojová dysfázie

Tato kapitola se věnuje vývojové dysfázii z hlediska domácí i zahraniční terminologie a klasifikace, etiologie, symptomatologie, diagnostiky, intervence, prognózy a prevalence a poskytuje tak komplexní pohled na tuto vývojovou poruchu. S ohledem na praktickou část diplomové práce naleznete v podkapitole věnující se intervenci přehled aplikací, jež lze využít pro rozvoj řeči i neřečových oblastí.

1.1 Terminologie

Terminologické ukotvení pojmu vývojová dysfázie provází značná nejednotnost (Dlouhá, 2017). Na tento problém upozornila například Bishopová (2014), která provedla rozsáhlý terminologický výzkum v rámci databáze Google Scholar, analyzovala přitom data z let 1994–2013. Ve zmíněné databázi bylo použito pro označení *vývojové jazykové poruchy* 132 různých termínů, 33 z nich bylo obsaženo ve více než 600 výsledcích. Autorka upozornila na nutnost terminologického i diagnostického konsensu v oblasti vývojových jazykových poruch napříč jednotlivými participujícími obory (Bishop, 2014).

V roce 2014 byla jmenována komise složená z odborníků anglicky mluvících zemí, jejímž úkolem bylo sjednocení klasifikace vývojových poruch řeči a jazyka, tento krok byl oznámen v květnu 2015 na evropském kongresu evropské logopedické společnosti CPLOL (Dlouhá, 2017).

V minulosti byla vývojová dysfázie dle Klenkové (2006) označována pojmy sluchoněmota, alalie, dětská vývojová nemluvnost či afemie. Termín vývojová dysfázie je složen ze dvou výrazů řeckého původu, *dys* označujícího rozpor a *femi* s významem vypravuji (Sovák, 1978). Jiný pohled na význam tohoto termínu nabízí Vitásková (2004), dle ní znamená předpona *dys-* spolu s přídavným jménem *vývojová* narušení ještě zcela nevyvinutých funkcí,

přípona *-fázie* označuje fatické funkce. Dnešní domácí odborná literatura pracuje i s pojmem **specificky narušený vývoj řeči**, který chápe jako synonymum k vývojové dysfázii.

V anglosaské literatuře bychom našli vývojovou dysfázii pod termíny *specific language impairment* (SLI), *specific language disorder* nebo *developmental language disorder* (DLD) (Klenková, Bočková a Bytešnicková, 2012). Dlouhá (2017) dále zmiňuje termíny *developmental dysphasia* (DD), *language delay*, *late talker* či *developmental speech-language disorder*.

Pospíšilová (2018) uvádí přehled aktuálně nejužívanějších termínů v rámci zahraniční literatury:

- **Language disorder** (v překladu jazyková porucha) je termín používaný v DSM-5. Tento termín je velice široký a zahrnuje nejen poruchy vývojové, ale i získané, u nichž je porucha jazyka hlavním symptomem – např. cévní nemoci mozku, mozkové nádory, sluchová vada, Alzheimerova choroba apod.
- **Developmental language disorder** (v překladu vývojová jazyková porucha) je termín, který Světová zdravotnická organizace uvádí v nové verzi ICD-11. Slovo „developmental“ zdůrazňuje vývojový charakter poruchy a odlišuje ji tak od jazykových poruch získaných.
- **Specific language impairment** (v překladu specifické jazykové postižení) je aktuálně nejpoužívanějším označením pro tuto poruchu v anglosaském prostředí, přesto ovšem není klinickými pracovníky v praxi často používán, a to z důvodu možného pochopení v úzkém slova smyslu a neexistenci vylučovacích kritérií.
- **Developmental dysphasia** (v překladu vývojová dysfázie) je termín užívaný v neanglické zahraniční literatuře. Kritika tohoto termínu spočívá ve slově „developmental“ (vývojový), protože vývojový charakter poruchy je objasněn již předponou dys-.

Definice vývojové dysfázie se liší podle oborů, v rámci nichž byla formulována i doby svého vzniku. Například Škodová a Jedlička (2007, s. 110) ji vymezují jako „*specificky narušený vývoj řeči, projevující se ztíženou schopností nebo neschopností naučit se verbálně komunikovat, i když podmínky pro rozvoj řeči jsou přiměřené.*“

Klenková (2010, s. 124) souhlasí s výše zmíněnou definicí, doplňuje ji ovšem o poznámku „*nevyskytují se závažné neurologické nebo psychiatrické nálezy, inteligence je*

přiměřená, nevyskytují se závažné poruchy sluchu, sociální prostředí je stimulující, poskytuje dítěti dostatek podnětů.“

Pospíšilová (2018, s. 284–285) uvádí, že vývojová dysfázie je „komplexní, vrozená porucha osvojení řečových, jazykových a komunikačních dovedností, kterou nelze vysvětlit celkově zpochybujícím se vývojem, abnormalitou řečového aparátu, poruchou autistického spektra, získaným poškozením mozku, sluchovým postižením, pohybovým postižením ani deprivacními či jinými vlivy prostředí.“

1.2 Klasifikace

Tato kapitola představí stručný pohled na klasifikaci vývojové dysfázie dle klasifikačních systémů MKN-10, MKN-11 a DSM-5.

MKN-10, celým názvem Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů, je dokument, který je vydáván Světovou zdravotnickou organizací. Současná 10. revize nabyла účinnosti 1. 1. 1993, v České republice tomu bylo o rok později. Klasifikace je průběžně upravována a aktualizována, poslední aktualizace proběhla v roce 2016, překlad této verze je z roku 2018. (MKN-10 2021, 2021).

Vývojová dysfázie je řazena do kapitoly F80-F89 poruchy psychického vývoje, pod kód F 80 označující **specifické vývojové poruchy řeči a jazyka**, ty se dále dělí do následujících diagnóz (MKN-10 2021, 2021):

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

Níže uvádíme podrobnou charakteristiku expresivní a receptivní poruchy řeči (MKN-10 2021, 2021):

Expresivní porucha řeči je popsána jako specifická vývojová porucha, u níž exprese mluvené řeči výrazně nižší než mentální věk dítěte, ale schopnost recepce je adekvátní. Současně se mohou vyskytovat i poruchy artikulace, jejich nepřítomnost však není vylučovacím kritériem. Pod tuto diagnózu je řazena vývojová dysfázie nebo afázie

expresivního typu. Naopak vylučujícími diagnózami jsou získaná afázie s epilepsií (Landauův-Kleffnerův syndrom), dysfázie a afázie nespecifikovaná či receptivní vývojová, elektivní mutismus, mentální retardace a pervazivní vývojové poruchy pod tuto diagnózu nepatří.

Receptivní porucha řeči je rovněž specifickou vývojovou poruchou, výrazně nižší než mentální věk dítěte je schopnost recepce. Téměř vždy je narušena exprese s častými poruchami tvorby slov a zvuku. Pod tuto diagnózu je řazena vrozená neschopnost vnímat sluchem, vývojová dysfázie nebo afázie receptivního typu, vývojová Wernickeova afázie a slovní hluchota. Vylučuje se zde získaná afázie s epilepsií (Landauův–Kleffnerův syndrom), autismus, dysfázie a afázie nespecifikovaná či vývojová expresivního typu, elektivní mutismus, jazykové opožďení způsobené hluchotou, mentální retardace a pervazivní vývojové poruchy.

Český překlad této klasifikace bývá kritizován pro svou nepřesnost z důvodu přeložení anglických termínů expressive/receptive language disorder jako expresivní/receptivní porucha řeči. Právě slovo řeč může být zavádějící, protože v případě vývojové dysfázie se jedná o závažnou poruchu vývoje jazykového systému, nejen o akustickou podobu řeči (Pospíšilová, 2018).

MKN-11 je jedenáctou revizí Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů, která vyjde v platnost 1. ledna 2022, k tomuto datu začíná pětileté přechodné období (Mezinárodní klasifikace nemocí, 2021). Překlad této revize do českého jazyka v současné chvíli není dostupný (dokončení překladu je plánováno na konec roku 2022), proto zde uvedeme náš překlad (ICD-11, 2021).

Vývojová dysfázie je v jedenácté revizi řazena do kapitoly 06 Duševní poruchy, poruchy chování nebo neurovývojové poruchy, konkrétně do podkapitoly Neurovývojové poruchy, najdeme ji pod diagnózou 6A01 Vývojové poruchy řeči nebo jazyka pod kódem 6A01.2 označujícím **Vývojové poruchy jazyka**, které se dále dělí dle převažující symptomatologie na vývojovou jazykovou poruchu s narušením recepce a exprese, vývojovou jazykovou poruchu s narušením především v expresi, vývojovou jazykovou poruchu s převažující poruchou pragmatiky nebo vývojovou jazykovou poruchu s jiným specifickým jazykovým narušením (ICD-11, 2021).

Zkratka **DSM-5** označuje páté vydání Diagnostického a statistického manuálu duševních poruch, který je vydáván Americkou psychiatrickou asociací. Současná pátá verze vyšla v roce 2013. Na rozdíl od MKN-10 zde najdeme rozsáhlý popis diagnózy s ohledem na její diagnostická kritéria, diagnostické znaky, přidružené znaky podporující diagnózu, její vývoj a průběh, rizikové a prognostické faktory, diferenciální diagnózu a komorbiditu. Manuál je doplněn o číselné kódy (převodníky), pod nimiž je daná diagnóza uvedena v MKN-10, což slouží odborníkům k lepší orientaci v předkládaných diagnózách (DSM-5, 2015).

Vývojová dysfázie je v DSM-5 řazena do **neurovývojových poruch**, konkrétně mezi **poruchy komunikace**. Níže uvádíme jejich dělení a závorku s ekvivalentním kódem dle MKN-10 (DSM-5, 2015):

- **Porucha řeči a jazyka 315.32 (F80.2)**
- Specifická porucha artikulace řeči 315.39 (F 80.0)
- Porucha plynulosti se začátkem v dětství (kockavost) 315.35 (F80.81)
- Sociální (pragmatická) porucha komunikace 315.39 (F 80.89)
- Nespecifikovaná porucha komunikace 307.9 (F 80.9)

Vývojová dysfázie je řazena mezi poruchy řeči a jazyka, další dělení na expresivní a receptivní formu poruchy řeči manuál neuvádí.

V zahraničí je známá **klasifikace dle Rapinové a Allenové** (1987, in Pospíšilová, 2018), která třídí jazykové postižení do jazykových subtypů dle převažujících symptomů v řeči:

- verbální sluchová agnózie – velmi závažná porucha, dítě nerozumí řeči/jazyku, recepce gest je zachována,
- verbální dyspraxie – artikulace je namáhavá, řeč se vyznačuje špatnou srozumitelností, přítomná bývá i orální dyspraxie,
- syndrom deficitního fonologického programování – řeč je plynulá, realizovaná bez námahy, ale špatně srozumitelná,
- fonologicko-syntaktický syndrom – řeč je neplynulá s nesprávnou výslovností, jedinec tvoří kratší věty obsahující dysgramatismy, narušení zasahuje do oblasti porozumění řeči i vlastní produkce,
- lexikálně-syntaktický syndrom – obtíže v oblasti nomie a formulace řeči, objevují se spíše krátké jednoduché věty, jedinec má obtíže s chápáním abstraktních slov,

- sémanticko-pragmatický syndrom – charakteristické je nevhodné užití jazyka v sociálních situacích.

1.3 Etiologie

Příčina vzniku vývojové dysfázie je multifaktoriální, jedná se o kombinaci jak vnitřních, tak vnějších faktorů. Důsledkem je oboustranné kortikální poškození centrální nervové soustavy difúzního charakteru, které je pozorovatelné na moderních zobrazovacích technologiích. Toto vrozené rozptýlené postižení je s ohledem na svou kortikální lokalizaci příčinou jednotlivých symptomů a míry jejich projevů (Škodová, Jedlička, 2007; Pospíšilová, 2018; Vitásková, Mlčáková, 2013).

Přestože změny korové oblasti tohoto typu mohou být umocněny působením biologických faktorů během prenatálního, perinatálního a raně postnatálního období – do jednoho roku věku (Bendová, 2011), současná literatura popisuje především genetický aspekt (vliv dědičnosti) při vzniku této poruchy. Porucha se přímo nedědí, ale jedinec může mít vlivem genetického zatížení predispozice pro vznik jazykové poruchy (např. vývojové dysfázie), jedná se o nespecifickou dědičnost (Škodová, Jedlička, 2007; Pospíšilová, 2018, Vitásková, Mlčáková, 2013). National Institute on Deafness and Other Communication Disorders udává, že 50-70 % dětí s vývojovou dysfázií má v rodině aspoň jednoho člena s touto poruchou (Specific Language Impairment, 2019).

Dle Asociace klinických logopedů České republiky (2022) je jednou z častých příčin vzniku této poruchy „*mutace genu KIAA0319 na chromozomu 6*“, s čímž souhlasí i Pospíšilová (2018). Kromě toho uvádí přehled dalších chromozomů a genů, u nichž je dle současných poznatků nejvyšší riziko mutace a následného vzniku vývojové dysfázie či jiné neurovývojové poruchy, řadí se mezi ně například gen „*FOXP2, jehož mutace způsobuje nekonzistentní poruchu řeči s akcentem na motorických řečových funkcích – verbální dyspraxii,*“ současně ovlivňuje další geny (Pospíšilová, 2018, s. 292). „*Dalším genem, který způsobuje poruchu percepce jazyka, je CNTNAP2,...*“ (ibid.).

V této souvislosti byl proveden výzkum u německé čtyřgenerační rodiny s častým výskytem vývojové dysfázie. Testování se zúčastnilo 32 osob ve věku 4–76 let. U 8 osob byla potvrzena diagnóza expresivní formy dysfázie, u 4 příbuzných byly detekovány obtíže v krátkodobé verbální paměti a grafii. Výsledky výzkumu ukázaly, že přestože celá jedna čtvrtina

zkoumaných rodinných příslušníků vykazovala expresivní formu poruchy, byly jazykové profily těchto osob heterogenního charakteru (Bartha-Doering et al., 2016).

Esmael et al. (2021) se zabýval zkoumáním souvislostí mezi epileptickou aktivitou mozku a přítomností vývojové dysfázie. Jeho výzkumu se zúčastnilo 80 dětí předškolního věku (3–6 let) s touto poruchou a stejný počet intaktních osob shodného věku a pohlaví, jež tvořily kontrolní skupinu. Abnormální nález na EEG byl výrazně vyšší u skupiny dětí s jazykovou poruchou (26,2 %) než u skupiny kontrolní (6,2 %). Přítomnost epileptické aktivity byla porovnána s vyšší IQ, které bylo nižší než u osob bez těchto projevů.

V souvislosti se specificky narušeným vývojem řeči lze v odborné literatuře najít i problematiku CAPD poruch. Tyto poruchy se vyznačují obtížemi při centrálním zpracování sluchové informace a mohou se vyskytovat u klientů s vývojovými řečově-jazykovými poruchami, s poruchami učení, poruchami pozornosti a u osob s poškozením centrální nervové soustavy (Dlouhá, 2019; Vitásková, Mlčáková, 2013). Jak ale Vitásková a Mlčáková (2013) uvádějí, tyto poruchy je nutno chápat jako nadřazené s ohledem na ostatní výše zmíněné.

1.4 Symptomatologie

Klinický obraz vývojové dysfázie je variabilní z hlediska manifestace jednotlivých projevů i míry jejich závažnosti. Nedostatky v jednotlivých oblastech se projevují ve formě nerovnoměrného vývoje celé osobnosti. Klinický obraz poruchy je proměnlivý v čase, přestože v období dospívání může docházet díky dozrávání CNS a efektivní terapii ke zmírnění jednotlivých symptomů, přetrvávají obtíže v mírnější formě až do dospělosti (Pospíšilová, 2018). Ačkoli opožděný vývoj řeči je často prvním symptomem, který dovede rodiče do ambulance klinického logopeda, klinický obraz vývojové dysfázie je mnohem variabilnější a jeho projevy zaznamenáváme jak v oblasti řeči, tak i v oblastech neřečových (Bytešníková, 2012).

Nápadným příznakem u dětí s vývojovou dysfázií je opožděný vývoj řeči, komunikační schopnost se vzhledem k intaktním vrstevníkům odlišuje po stránce kvalitativní i kvantitativní a řečové schopnosti neodpovídají intelektovým schopnostem dítěte. V různé míře může být narušena jak produkce řeči, tak i její porozumění (Doležalová, Chotěborová, 2021).

Řečovou oblast charakterizujeme uvedením symptomů v jednotlivých jazykových rovinách:

- Vývoj **foneticko-fonologické roviny** je nápadný z hlediska nesprávné výslovnosti, a to i vlivem obtíží s rozlišováním distinktivních rysů hlásek. Může docházet k redukci hlásek, slabik a souhláskových shluků, výjimkou nejsou ani transpozice hlásek a specifické asimilace. Přestože může být projev dítěte plynulý, doprovází jej z výše uvedených důvodů špatná srozumitelnost (Vitásková, Mlčáková, 2013; Škodová, Jedlička, 2007).
- **Morfologicko – syntaktickou rovinu** charakterizuje malý jazykový cit, nápadné dysgramatismy a inklinace k produkci kratších jednodušších vět. Časté je užívání pouze některých slovních druhů (s výraznou převahou podstatných jmen a sloves v infinitivu) a kladení subjektivně nejdůležitějšího slova na začátek věty (Vitásková, Mlčáková, 2013; Bytešnicková, 2012).
- **Lexikálně – sémantická rovina** je postižena malou slovní zásobou (pasivní převažuje nad aktivní), projevují se obtíže v chápání významu slov (Vitásková, Mlčáková, 2013; Škodová, Jedlička, 2007).
- Symptomy jednotlivých výše zmíněných jazykových rovin se společně manifestují v **rovině pragmatické**, kterou tímto nápadně narušují. Dítě preferuje spíše neverbální komunikaci. Mluvní apetit může být přiměřený, u některých dětí ovšem dochází k jeho oslabení vlivem negativních zkušeností při komunikaci (Vitásková, Mlčáková, 2013; Bytešnicková, 2012; Škodová, Jedlička, 2007).

Krahulcová (2013) dodává, že u klientů s vývojovou dysfázií lze očekávat i narušení řeči na úrovni suprasegmentální, konkrétně zmiňuje odchylky v oblasti melodie a dynamiky řeči.

Dalším symptomem je **nerovnoměrný vývoj** dítěte, kdy jednotlivé složky mohou ve svém vývoji vykazovat zpoždění i několika let v kontrastu se schopnostmi odpovídajícími věku dítěte (Škodová, Jedlička, 2007).

Velmi nápadným znakem je například **diskrepance mezi verbálními a neverbálními schopnostmi**, následkem čehož dítě často upřednostňuje neverbální komunikaci. Diskrepanci mezi těmito složkami zhodnotí psycholog pomocí testu rozumových schopností, signifikantní je přitom srovnání verbální a neverbální složky inteligence (Bytešnicková, 2012; Škodová, Jedlička, 2007).

Narušené **zrakové vnímání** lze pozorovat v úkolech vyžadujících diferenciaci či syntézu (Doležalová, Chotěborová, 2021), současně také negativně ovlivňuje kresbu (Bytešníková, 2012). Kresba dětí s vývojovou dysfázií se může odlišovat po stránce formální i obsahové, měla by tedy být využívána jak v procesu diagnostiky, tak intervence (Škodová, Jedlička, 2007).

Oblast **sluchového vnímání** je výrazně narušena deficitem ve sluchové diskriminaci, obtíže jsou patrné i v reprodukci rytmu nebo melodie. Při úkolech založených na sluchovém vnímání se může vyskytnout potřeba delšího času k jeho zpracování (Škodová, Jedlička, 2007).

Mezi další příznaky je řazeno narušení **paměťových funkcí** (především krátkodobé sluchové paměti) nebo narušení **orientace v čase a prostoru** (Asociace klinických logopedů České republiky, 2022), a tím pádem i udržení dějové linie (Doležalová, Chotěborová, 2021). Častý je výskyt **nevýhodných typů laterality** (Škodová, Jedlička, 2007).

Velmi výrazným symptomem je **narušení motorických funkcí**, jež se projevuje v oblasti hrubé a jemné motoriky; zasahuje tak i do grafomotoriky a motoriky mluvidel. Dítě může mít obtíže s aktivitami jako je jízda na kole, zavazování tkaniček, kreslení, ale i realizace jednotlivých artikulačních pohybů. V oblasti mluvidel může docházet k obtížím při oddělování pohybů jednotlivých orgánů a jejich koordinaci. Vývoj motorických funkcí je opožděn, výrazně narušena bývá koordinace (Bytešníková, 2012; Vitásková, Mlčáková, 2013; Pospíšilová 2018).

Bytešníková (2012) upozorňuje na **zvýšenou unavitelnost** a s tím související **obtíže v oblasti pozornosti** u dětí s vývojovou dysfázií. V období školní docházky vykazují žáci s touto jazykovou poruchou častý výskyt **specifických poruch učení** (ibid.).

Mikulajová a Rafajdusová (1993) uvádějí, že všechny výše uvedené symptomy vývojové dysfázie se spolupodílejí na vývoji osobnosti dítěte. V **sociální oblasti** můžeme zaznamenat sociální útlum, absenci dětské spontánnosti, malou iniciativu, zvýšenou závislost na rodičích a pasivitu v oblasti vztahů, která se projevuje v nenavazování kontaktu s vrstevníky. Časté je chování odpovídající nižšímu věku, při hře preferují kooperaci s mladšími dětmi (ibid.). Nedostatky se u dětí se specificky narušeným vývojem řeči projevují i v oblasti

rozpoznání emocí a to jak z výrazu tváře, tak i z hlasu (Merkenschlager et al., 2012; Taylor et al., 2015; Bahn et al., 2021; Vacas, 2021).

1.5 Diagnostika

Diagnostika vývojové dysfázie je ovlivněna především věkem dítěte. Na možnou přítomnost této poruchy často jako první upozorní pediatr při preventivní prohlídce dítěte ve 3 letech a odešle jej k dalšímu vyšetření (Dlouhá, 2017). Mezi odborníky, kteří mohou navést rodiče na diagnózu, patří klinický logoped (speciální pedagog – logoped), foniatr, psycholog a dětský neurolog, upozornit na obtíže mohou i pedagogové nebo sami rodiče (ibid.). Na začátku každého diagnostického procesu je zapotřebí sestavení podrobné anamnézy, která zahrnuje údaje z prenatálního, perinatálního i postnatálního období, následují vyšetření vztahující se k jednotlivým oblastem, kterými se daný obor zabývá.

Při diagnostice vývojové dysfázie je klíčová spolupráce odborníků různých oborů, kteří by měli pracovat jako jeden tým:

Při **foniatrické diagnostice** by mělo dojít k základnímu vyšetření řeči a k vyšetření sluchu. Klenková (2006) uvádí přehled využívaných metod, mezi něž patří zvuková a slovní audiometrie, percepční test či BERA a otoakustické emise. K výše uvedeným můžeme doplnit tympanometrické vyšetření a vyšetření pomocí ladiček. Lékař ORL – foniatr rovněž posoudí stav příslušných anatomických struktur (ibid.).

Neurologická diagnostika probíhá za pomoci EEG a CT, výsledky mohou být negativní na přítomnost epileptické aktivity, ale výsledný obraz zpravidla odpovídá difúznímu poškození mozkové tkáně (viz etiologie), tuto diagnostiku provádí lékař – neurolog (Škodová, Jedlička, 2007). Dlouhá (2017) zmiňuje i MR, PET a SPECT jako další zobrazovací metody, které lze při diagnostice využít.

Psychologická diagnostika spočívá především v určení struktury intelektu klienta, tedy podílu verbální a neverbální složky. Porucha intelektu není symptomem dysfázie, pokud je zjištěna, jedná se o kombinované postižení (Škodová, Jedlička, 2007). Mezi další hodnocené oblasti patří mimo jiné i kresba lidské postavy a zkouška obkreslování (Klenková, 2006). Mezi

dostupné testy patří např. WISC-III, SON-R či Stanfordský Binetův inteligenční test (Škodová, Jedlička, 2007). Psychologická vyšetření provádí psycholog/klinický psycholog.

Logopedická a speciálněpedagogická diagnostika se v praxi často realizují současně, vyšetření se skládá z pozorování dítěte, rozhovoru s rodičem a samotného vyšetření pomocí speciálních testů a zkoušek (Pospíšilová, 2018), hodnocení výkonů klienta probíhá nejen v oblasti řečové, ale posuzují se i další psychomotorické schopnosti. Výběr vhodného materiálu k vyšetření provádí odborník s ohledem na věk dítěte, jeho schopnosti, dostupný materiál apod.

Následující odstavce představí jednotlivé oblasti, kterým se logopedická a speciálněpedagogická diagnostika vývojové dysfázie věnuje a uvedou materiály, kterých lze při ní využít:

Orientace v prostoru a čase jsou oblasti, jež bývají u klientů s dysfázií výrazně narušeny. Při orientačním vyšetření se klienta ptáme na pojmy: nahoře, dole, níže, výše, vpředu, vzadu, daleko, blízko, první, poslední, uprostřed, předposlední, hned před, hned za a předložkové vazby: na, do, v, před, za, nad, po, vedle, mezi. Nezapomínáme na důležitost orientace v okolí bydliště dítěte, můžeme se zeptat rodičů, zdá dítě zná trasu, kterou pravidelně chodí např. do mateřské školy, k babičce, do obchodu,... Vyšetřujeme i pravo-levou orientaci na vlastním těle, při umístění předmětu a na druhé osobě (Bednářová, Šmardová, 2015). Orientaci v čase můžeme vyšetřit pomocí dotazů na strukturu dne (např. ráno, poledne, večer, noc), dny v týdnu, měsíce v roce; u starších dětí lze využít i hodiny.

Lateralitu klienta můžeme určit pomocí standardizovaného materiálu Zkouška laterality (Žlab, Matějček, 1972, 2000). Test obsahuje úkoly na zjištění preference horní končetiny, orientačně určuje preferenci dolní končetiny, oka a ucha.

Ke screeningu **motorických schopností** lze využít Orientační test dynamické praxe, který hodnotí pohyby horních končetin, dolních končetin a jazyka (Vágnerová, 2015).

Informace o úrovni hrubé motoriky získáváme již s příchodem klienta do ambulance; sledujeme jeho postoj, koordinaci horních a dolních končetin při pohybu, způsob usedání na židli; vypovídající může být i chůze po schodech. Z diagnostických materiálů uvádí Vágnerová (2015) Ozeretzského test.

Oromotoriku můžeme hodnotit s využitím Testu aktivní mimické psychomotoriky dle Kwinta, použit lze i část Testu 3F – dysartrického profilu, konkrétně oblast faciokineze (Roubíčková, Hedánek, 2011).

K vyšetření grafomotoriky lze zadat Test obkreslování (Matějček, Vágnerová, 1992). V praxi se u klientů předškolního věku často využívá kresby na libovolné téma či kresby lidské postavy, kde logoped hodnotí využití plochy papíru, deformaci tvarů, napojení linií, jejich tloušťku, úchop psacího náčiní, přítlak na psací plochu, polohu těla klienta při kresbě apod. (Škodová, Jedlička, 2007).

V současné době není k dispozici ucelená baterie pro diagnostiku vývojové dysfázie. Logoped ve své praxi využívá různé standardizované i nestandardizované testy, vývojové škály apod. (Pospíšilová, 2018). Následující odstavce popisují způsoby komplexního **vyšetření řeči**.

Diagnostiku expresivní složky řeči realizujeme tak, abychom byli schopni posoudit vyjadřovací schopnosti dítěte v každé ze čtyř jazykových rovin, tj. foneticko-fonologické, morfologicko-syntaktické, lexikálně-sémantické a pragmatické.

Mezi kvalitní baterii hodnotící komplexně jazykové schopnosti, můžeme zařadit německý Heidelberský test vývoje řeči (H-S-E-T), který byl do češtiny přeložen v roce 1997. Tento diagnostický materiál rozlišuje řečově-lingvistický a řečově-pragmatický aspekt řeči. Obsahuje 13 subtestů, zaměřených na hlubší jazykové deficity v oblasti gramatiky, sémantiky a pragmatiky, foneticko-fonologickou rovinu nehodnotí (Škodová, Jedlička, 2007). Tento komplexní materiál zatím není standardizován pro český jazyk, proto nelze výsledky vyšetření srovnat s příslušnou normou a jsou spíše orientační.

Při vyšetřování foneticko-fonologické roviny hodnotíme artikulaci hlásek ve spontánním projevu dítěte i při opakování. Hlásky vyšetřujeme v různých pozicích. Důležitou roli hraje zralost fonemického sluchu (viz vyšetření sluchového vnímání). Specifické asimilace a artikulační neobratnost můžeme hodnotit pomocí Zkoušky opakování slov a vět.

Do hodnocení morfologicko-syntaktické roviny můžeme zahrnout Zkoušku opakování vět podle Grimmové, mluvnicky správné projevy zhodnotíme Zkouškou jazykového citu dle Žlaba (Mikulajová, 2003).

Lexikálně-sémantickou rovinu v oblasti pasivní slovní zásoby můžeme posoudit Kondášovou obrázkově – slovníkovou zkouškou z roku 1972 (Vágnerová, 2015). K diagnostice recepce slovní zásoby můžeme jmenovat v zahraničí využívaný standardizovaný Peabody Picture Vocabulary Test – 4. vydání (PPVT-4). Tento test byl upraven i pro české prostředí a ověřen na dětské populaci (Malechová, 2015; 2016). Jak ale Nohová a Čefelínová (2020)

dodávají, materiál bohužel aspoň prozatím není volně přístupný. Využit lze ovšem Token test, jenž byl standardizován na české populaci a kromě vyšetření porozumění řeči nám poskytne informace i o schopnosti koncentrace klienta a kapacitě jeho pracovní verbální paměti (Bolčeková et al., 2015).

Pragmatickou rovinu hodnotíme komplexně vzhledem k celkovému komunikačnímu chování klienta. Nedostatky v kterékoli jiné jazykové rovině se projeví i v rámci roviny pragmatické.

K vyšetření **sluchového vnímání** v oblasti fonemického sluchu lze využít test Hodnocení fonemického sluchu u předškolních dětí (Škodová et al., 1995), který byl standardizován právě pro výše zmíněnou skupinu klientů. Mezi další dostupný materiál řadí Pospíšilová (2018) Zkoušku sluchové diferenciaci a Zkoušku sluchové analýzy a syntézy.

Zrakové vnímání mohou hodnotit některé kresebné diagnostické metody i neverbální zkoušky inteligence. Logoped může ve své praxi využít Vývojový test zrakového vnímání. Tento test je velmi komplexní, hodnotí vizuomotorickou koordinaci, diferenciaci figury a pozadí, konstantnost tvaru, polohu v prostoru a prostorové vztahy (Škodová, Jedlička, 2007). Stupeň zralosti zrakového vnímání určí Edfeldtův reverzní test (Malotínová, 1968).

Čtení, psaní a počítání patří mezi symbolické funkce, jejichž vývoj bývá u klientů s vývojovou dysfázií opožděný ve srovnání s intaktní populací vrstevníků. Klinický logoped či speciální pedagog – logoped hodnotí jejich úroveň pomocí standardizovaných i nestandardizovaných diagnostických nástrojů (Matějček 1987).

V oblasti čtení se hodnotí zejména rychlost čtení, schopnost porozumět čtenému textu, analýza chyb při čtení a v neposlední řadě i chování během čtení. V oblasti psaní se analyzuje charakter chyb v písemném projevu. Hodnocení schopnosti počítání zahrnuje sledování zápisu čísel a jejich případných záměn, pořadí čísel, dodržování správného zápisu při matematických operacích, jejich pořadí apod. (Pokorná, 2010).

Do diagnostiky je vhodné zahrnout i **zhodnocení paměti, koncentrace a myšlení**, a to vzhledem k časté přítomnosti poruch krátkodobé paměti a celkové pozornosti u klientů s vývojovou dysfázií (Škodová, Jedlička, 2007). Vágnerová (2015) uvádí následující dostupné materiály: Číselný čtverec, Číselný obdélník, Test koncentrace paměti, popř. Testy cesty

u klientů se základy trivia. Pospíšilová (2018) doporučuje zařadit zkoušku krátkodobé verbální paměti (fonologické smyčky).

1.5.1 Komorbidita a diferenciální diagnostika

Vzhledem k neurovývojovému charakteru poruchy je možný současný výskyt s poruchami podobné etiologie, jako jsou např. ADHD, specifické poruchy učení, dyspraxie, úzkostné poruchy, koktavost, neorganická enuréza, elektivní mutismus a patrně i PAS (Pospíšilová, 2018).

V rámci diferenciální diagnostiky musíme vývojovou dysfázi odlišit od (Dlouhá et al., 2017):

- opožděného vývoje řeči prostého, při němž dítě dosahuje stejných milníků ve vývoji řeči jako dítě intaktní, ale s časovým zpožděním a ostatní oblasti vývoje jsou intaktní,
- vývojové dysartrie a dyspraxie, při nichž pozorujeme charakteristické projevy v motorice mluvidel,
- poruchy sluchu, jejichž důsledky se manifestují především v oblasti melodické křivky řeči a poruchách výslovnosti,
- pervazivních vývojových poruch řeči, pod něž autorka řadí specifické poruchy chování,
- mentální retardace.

Pospíšilová (2018) k diferenciální diagnostice kromě některých výše zmíněných přidává navíc i:

- artikulační poruchy,
- genetická onemocnění, jež se mohou manifestovat podobnými symptomy,
- získanou poruchu řeči s epilepsií (Landauův-Kleffnerův syndrom),
- deprivaci způsobenou nepodnětným prostředím či citovým strádáním.

1.6 Intervence a prognóza

Při terapii vývojové dysfázie je stejně jako u její diagnostiky, žádoucí mezioborová spolupráce. Na intervenci se podílí logoped (speciální pedagog – logoped, klinický logoped), psycholog, lékaři (zejm. pediatr, foniatr, neurolog), pedagogičtí pracovníci i rodinní příslušníci

(Klenková, 2006). V případě kombinace vývojové dysfázie s poruchou pozornosti (ADHD, ADD) s dítětem pracuje i dětský psychiatr (Doležalová, Chotěborová, 2021).

V současné době neexistuje jediný zaručený intervenční postup, protože klinický obraz této poruchy může být velice variabilní (viz kapitola 1.4) a zasahovat tak do různých oblastí. Vitásková (in Vitásková, Peutelschmiedová, 2005) proto uvádí, že odborníci kombinují různé terapeutické přístupy s ohledem na deficitní schopnosti daného jedince. Výběr pomůcek vhodných k terapii provádí logoped dle mnoha kritérií, mezi něž patří zejm. věk a rozumové schopnosti klienta, jeho možnosti a potřeby, ale i finanční náročnost pomůcky.

Stěžejní roli ve vývoji řeči má schopnost recepce, porozumění řeči. Při intervenci je proto zásadní rozvoj schopnosti porozumění, a až následně aktivní produkce, cílem je imitovat přirozený vývoj řeči, jež probíhá ve stejné posloupnosti (Doležalová, Chotěborová, 2021).

V řečové produkci se zprvu zaměřujeme především na pragmatickou stránku komunikace (obsah sdělení, vyjádření komunikačního záměru), úprava výslovnosti je až druhotná (Bendová, 2011). Kutálková (2015) v této souvislosti upozorňuje, že k úpravě výslovnosti hlásek může logoped přistoupit až po tom, co u dítěte začne docházet ke spontánnímu nárůstu aktivní slovní zásoby a začne používat věty.

Terapie se snaží s ohledem na symptomatologii o rozvoj v oblasti zrakového a sluchového vnímání, myšlení, paměti a pozornosti, motoriky, schopnosti orientace, grafomotoriky a řeči. Tyto oblasti je nutné rozvíjet s ohledem na vývojovou úroveň dítěte (Bendová, 2011; Klenková, 2006; Škodová, Jedlička, 2007). Níže uvádíme příklady aktivit pro rozvoj jednotlivých oblastí, vhodný didaktický materiál a příklady dostupných aplikací.

Dostatečná úroveň zrakového vnímání je důležitým předpokladem pro zvládnutí čtení a psaní. Mezi aktivity pro rozvoj této oblasti můžeme zařadit rozlišování barev, rozlišování figury a pozadí (vyhledání předmětu na obrázku), hledání rozdílů či reverzních tvarů (obrázků, jež se liší polohou), úkoly na zrakovou syntézu (skládání obrázků z částí) nebo zapamatování si obrázků formou Kimovy hry či pexesa (Bednářová, Šmardová, 2015). Z metodického materiálu můžeme doporučit set publikací Rozvoj zrakového vnímání od Jiřiny Bednářové a Vizuomotorické listy od Ivany Vlkové. Z logopedických aplikací lze zmínit Oko hrátky, Dyslexie, cvičení, která nabízí soubor aktivit pro rozvoj zrakového vnímání u dětí od 3 do 7 let nebo různé verze aplikací Pexesa pro trénink zrakové diskriminace a paměti.

Pro rozvoj řeči má zásadní význam **sluchové vnímání**, rozvíjet lze pomocí identifikace zdroje zvuku, rozpoznání běžných zvuků, rozpočítadel, rytmizace s pohybem, rytmizace

s vytleskáváním, rozvíjením fonemického sluchu (schopnosti rozlišit jednotlivé hlásky) i tréninkem krátkodobé sluchové paměti (např. prostřednictvím hry Babička jela do města a koupila tam..., kdy každý hráč přidá jeden předmět a současně opakuje všechny předměty dříve jmenované). Již před zahájením povinné školní docházky je vhodné zařazovat cvičení na identifikaci první a poslední hlásky ve slově a cvičení sluchové analýzy (rozložení slova na hlásky) a syntézy (složení hlásek do slova) (Doležalová a Chotěborová, 2021). Mezi často využívané publikace můžeme zařadit Není hláska jako hláska a Mluv se mnou od Kateřiny Slezákové nebo Šimonovy pracovní listy 15 od Evy Štanclové. Z aplikací lze uvést Hádejte zvuky, MENTIO, Phonetic Birds a Hravé písničky (i-Logo.cz, 2022).

Motorické schopnosti a dovednosti mají zásadní vliv na rozvoj řeči, proto je důležité zařadit do intervence aktivity pro rozvoj hrubé motoriky (pohyby celého těla, rukou, nohou), jemné motoriky (pohyby rukou a prstů), vizuomotoriky (koordinace pohybů oka a ruky) a grafomotoriky (grafické činnosti – kreslení, později psaní). Velmi důležitou roli hraje i úroveň oromotoriky (motorika mluvidel). Hrubou motoriku lze rozvíjet např. chůzí, během, pohybovými říkankami, skákáním panáka, opičí dráhou, hrami s míčem a pohybovými hrami. Na hrubou motoriku navazuje motorika jemná, její vývoj můžeme podpořit vkládačkami, navlékáním korálků, stříháním, vyšíváním, modelováním z plastelíny, skládáním puzzle apod., při těchto aktivitách současně rozvíjíme i vizuomotoriku (Doležalová a Chotěborová, 2021).

Oromotoriku je vhodné rozvíjet dle instrukcí logopeda, jenž v případě potřeby zvolí cvičení zaměřená na individuální obtíže klienta (např. cviky pro posílení retního uzávěru, hrotu jazyka atd.). Grafomotoriku rozvíjíme spojováním bodů, cestičkami, malováním prsty, do písku, na papír či omalovánkami, přitom dbáme na správný úchop psacího náčiní. Na trhu je v současné době velké množství metodického materiálu, za zmínku stojí například publikace od Jiřiny Bednářové Mezi námi pastelkami a Co si tužky povídaly, nebo Šimonovy pracovní listy 3 od Markéty Mlčochové a Šimonovy pracovní listy 16 od Michaela Novotného. Rozvoj jemné motoriky, grafomotoriky a vizuomotoriky podněcují softwary EDA PLAY a GraphismeMaternelle (i-Logo.cz, 2022).

Pro **orientaci v prostoru** je důležité kognitivní zpracování senzomotorických vjemů z našeho okolí. Dítě se učí orientovat v domácím prostředí i v okolí svého bydliště (zná cestu do obchodu, do školky, k babičce apod.). Důležitý je rozvoj schopnosti porovnávat velikost, množství, vnímat část a celek (Bednářová, Šmardová, 2015), nezapomínáme ani na pravo-levou orientaci, jež může být negativně ovlivněna výskytem nevýhodného typu laterality (Doležalová

a Chotěborová, 2021). Dítě nejprve pojmům označujícím prostorové uspořádání rozumí a až později je samo aktivně používá. Prostorové vztahy můžeme objasňovat za pomoci hraček, předmětů, osob, vlastního těla i na ploše papíru. Trénovat prostorovou orientaci můžeme i venku, stačí se dítěte zeptat např. které auto je v řadě první, který dům je blíž nebo zda odbočujeme doprava nebo doleva. Vnímání **plynutí času** je u předškolních dětí typické svou zaměřeností na přítomný okamžik, pomoci dítěti s orientací můžeme s využitím událostí, které se pravidelně střídají (den a noc, části dne, dny v týdnu, měsíce, roční období apod.) (ibid.). K těmto časovým úsekům můžeme s dítětem přiřazovat obvyklé činnosti (např. ráno se myjeme, oblékáme, snídáme, jdeme do mateřské školy).

Pěknými publikacemi jsou díla Jiřiny Bednářové *Orientace v prostoru a čase pro děti*, jež jsou rozděleny dle věku. Výborný výukový materiál poskytují aplikace *Prostorová orientace* nebo *Cvičení řeči*, jež nabízí aktivity na dějovou posloupnost, využít lze i program *Výuka hodin* (Google Play, 2022).

Paměť, myšlení a pozornost jsou oblasti, jež jsou pro život člověka a uplatnění ve společnosti nesmírně důležité, k jejich stimulaci dochází při aktivitách primárně rozvíjejících ostatní zmiňované oblasti. Zajímavou aplikací pro rozvoj logického uvažování je aplikace *Jiný než ostatní*, obsahující aktivity se čtveřicí různých obrázků, mezi nimiž má dítě identifikovat ten, jenž z nějakého důvodu mezi ostatní nepatří (Google Play, 2022).

Jak jsme již uvedli výše, u dítěte není důležitá pouze **aktivní řeč**, ale i schopnost **porozumění**. To můžeme posilovat vizualizacemi, kdy verbální produkci doplníme obrázky nebo fotkami, popřípadě přirozenými gesty a znaky. Snažíme se komentovat vše, co děláme nebo vidíme, a to na řečové úrovni dítěte. Porozumění můžeme trénovat a ověřovat s pomocí předmětů nebo obrázků, na něž se ptáme předmětnými otázkami (př. Kdo vaří? Co se vaří? V čem se vaří? Kde se vaří?). Po přečtení příběhu se můžeme doptávat na jeho děj, ověříme si tak nejen porozumění, ale i paměť (Doležalová a Chotěborová, 2021).

Pokud dítě verbálně nekomunikuje, je vhodné využívat gesta a znaky. Při rozvoji aktivní produkce se snažíme imitovat normální vývoj řeči, dítě učíme opakovat melodii, onomatopoeia, izolovaná slova, tvořit jednoduché věty a postupně aktivity ztěžujeme. Výbornými materiály jsou dějové obrázky, jež může dítě popisovat nebo malované čtení, kdy rodič čte příběh a dítě místo obrázku doplňuje vhodný tvar slova. Malované čtení současně rozvíjí jazykový cit dětí a může napomoci snížit množství dysgramatismů v řeči (ibid.).

Mezi oblíbené publikace patří například *Mluv se mnou* od Kateřiny Slezákové, *Tvořivá logopedie a rozvoj řeči* od Ireny Šákové nebo *Žvanda a Melivo - Cvičení na rozvoj slovní zásoby* od Ester Staré. Z logopedických aplikací pro rozvoj slovní zásoby můžeme uvést *Výukové kartičky* (Google Play, 2022), nebo software *Povíš Mi To - Zvuky!*, jež pracuje i s jazykovým citem (App Store, 2022). Logopedickou intervenci v oblasti výslovnosti je možné doplnit programy *Logopedie 1, 2* a *Logopedie – hezky česky* (Google Play, 2022). Pro trénink narativních schopností doporučujeme *Rory's Story Cubes* (App Store, 2022).

Bednářová a Šmardová (2015) uvádějí, že kontakt s lidmi a jejich nápodoba jsou ústředními pro rozvoj sociálního učení, s jehož pomocí dochází u dítěte k rozvoji **sociálních dovedností**. Důležité je dítě nejen instruovat o náležitém chování, ale být mu i správným příkladem. Zásadní je zajištění dostatečně stimulujícího prostředí, pozitivní atmosféry, věnování pozornosti dítěti, respektování jeho potřeb, nastavení pravidel, ale současně ponechání dostatečného prostoru k projevení jeho osobnosti.

Autorky (2015, s. 55) uvádějí sociální dovednosti, jež je nutné cíleně rozvíjet:

- *„komunikace (verbální i neverbální)*
- *přiměřené reagování na nové situace*
- *adaptování se na nové prostředí*
- *porozumění vlastním pocitům a sebeovládání*
- *porozumění emocím a chování druhých lidí*
- *aktivní sebepojetí, sebehodnocení.*“

Zajímavou publikací pro rozvoj této oblasti jsou *Hry pro rozvíjení sociálních dovedností u dětí 5-12 let* od Deborah M. Plummer. Orientaci v emocích a chování druhých lidí zpracovává formou příběhů kniha Martiny Drijverové s názvem *Jak se cítíš?*. Literární počín *Děti a emoce* Vojtěcha Černého, nabízí rady k podpoření emočního vývoje dítěte i nápady na společné aktivity a cvičení k rozvoji této oblasti.

Aplikace *Emoce, pocity a výrazy!* nabízí kreslené obrázky i fotografie dětských tváří při vyjadřování emocí a tělesných pocitů, v současné době je dostupná pouze v anglické verzi. Francouzský software *Autimo - Découvrir les émotions — AMIKEO APPS* (v překladu *Autimo – Objevování emocí*) je primárně určen pro osoby s PAS, pracuje s emocemi hněv, strach, radost, smutek, překvapení a tělesným pocitem bolesti. Pomocí kreslených obrázků, fotografií a krátkých videí učí zábavnou formou rozpoznávat tyto emoce a tělesný pocit z výrazů obličeje. Výhodou aplikace je možnost přidání fotografií osob z okolí dítěte (Google

Play, 2022). Stejný benefit nalezneme i u zpoplatněné aplikace Touch and Learn – Emotions, obsahující aktivity pro rozpoznání emocí z mimiky figurantů. Placený software Emotions: Flashcards to Learn to Recognize Feelings and Emotions se věnuje emocím i tělesným pocitům, soustředí se nejen na schopnost identifikace emoce, ale i diferenciaci odlišných emocí, jež zachycuje v mimice osob batolecího až seniorského věku. Poslední placenou aplikací, již zde zmíníme, je ABA Flash Cards & Games – Emotions, obsahuje fotografie emocí a možnost přidání vlastního vizuální a auditivního záznamu (App Store, 2022). Na platformě App Store lze nalézt i další velmi podobné cizojazyčné aplikace.

V době vzniku této práce se nám nepodařilo nenalezt žádnou aplikaci, která by byla v českém jazyce a nabízela aktivity pro zlepšení schopnosti rozpoznání a vyjadřování emocí. Z tohoto důvodu jsme se rozhodli pro vytvoření tohoto typu softwaru, bližší informace nabízíme v praktické části diplomové práce.

Při intervenci klientů s vývojovou dysfázií by měly být respektovány níže uvedené obecné zásady, jejichž formulace proběhla na základě zkušeností odborníků při práci s touto klientelou (Klenková, Bočková a Bytešnicková, 2012):

- imitace normálního vývoje řeči, kdy logoped při diagnostice určí aktuální stádium vývoje řeči dítěte a na to při terapii naváže,
- aktivní vytváření situací, v nichž dítě bude mít potřebu komunikovat,
- upřednostnění obsahové stránky řeči před výslovností,
- komentování všech aktivit a situací pomocí ustálených slov a jednoduchých vět z pozice dospělého (*self talking*) či komentování z pozice dítěte (*parallel talking*).

Bendová (2011) uvádí přehled zásad pro komunikaci s dětmi s vývojovou dysfázií školního věku a dodává, že jejich výčet není konečný. Autorka této práce je přesvědčena, že mnoho z nich je možno využít i při komunikaci s dětmi mladšími. Níže uvádíme přehled doporučení dle Bendové (2011):

- trpělivost a empatie při komunikaci s dětmi s vývojovou dysfázií,
- využití prostředků alternativní a augmentativní komunikace k realizaci komunikačního záměru v případě velkého komunikačního deficitu,
- podpora nejen verbálního, ale i neverbálního projevu,

- zvolení metody globálního čtení z důvodu častých nedostatků ve foneticko-fonologické rovině,
- tolerance chyb při čtení s porozuměním,
- využívání grafického znázornění při korekci chyb ve slovní či větné stavbě,
- kombinování ručního psaní s psaním na počítači,
- zlepšování koncentrace, krátkodobé paměti a aktivní slovní zásoby,
- užívání pomůcek pro zlepšení orientace v čase a prostoru a udržení dějové linie při vyprávění,
- rozvoj jemné motoriky, hmatu a kresby,
- práce s rytmem,
- doplnění prezentovaných informací o grafické znázornění podporující porozumění čtenému či slyšenému,
- reedukace v oblasti specifických poruch učení,
- respekt k průběhu logopedické terapie, individuálnímu tempu dítěte a jeho komunikačním potřebám,
- volba vhodného vzdělávacího zařízení s ohledem na individualitu dítěte.

Doležalová a Chotěborová (2021) uvádějí přehled vhodných stimulačních programů, jež lze pro práci s dětmi s vývojovou dysfázií využít. Autorky zmiňují nejčastěji využívané stimulační programy v České republice, mezi něž patří zejména Maxík, Rozvoj jazykových schopností dle Elkonina, Metoda dobrého startu, HYPO, KuPOZ, KuPREV, KuMOT a PlayWisely.

Systematický program intervence pro klienty s narušeným vývojem řeči či jinou vývojovou poruchou a jejich rodiny nabízí i celosvětově známé Centrum Hanen sídlící v Torontu. Rodiny zde absolvují 12 týdnů skupinové intervence s frekvencí setkání jednou týdně. Během této doby jsou v seminářích rozebírány čtyři nahrávky interakce rodiče se svým dítětem a mnoho dalších, modelových videí. Program se zaměřuje zejména na nácvik konkrétních komunikačních strategií a klade důraz na vnímavost rodiče k pocitům, zájmům a potřebám dítěte, jmenovat lze například přístup *3P – pozoruj, počkej, poslouvej* (The Hanen, 2021).

Klasickou logopedickou terapii je možné kombinovat s Neuro-vývojovou terapií, jejímž cílem je odstranit přetrvávající primární reflexy a zajistit sensorickou integraci. Právě primární reflexy mohou být příčinou obtíží v oblasti rovnováhy a koordinace, smyslové percepce nebo

psaní a čtení. Terapie vyžaduje každodenní cvičení jednoduchých cviků, jež je potlačují a tím zmírňují obtíže klienta, vhodný věk klienta je od 4 let výše (Volemanová, 2021). Koncept integruje různé přístupy, zejména speciálněpedagogický a fyzioterapeutický.

Terapie specificky narušeného vývoje řeči může být vedena individuální nebo skupinovou formou, možná je i jejich kombinace (Klenková, 2006). Mikulajová (2016) upřednostňuje u této klientely spíše skupinovou formu, která podněcuje k učení a spolupráci, u klientů se současným výskytem mentálního postižení v klinickém obraze naopak indikuje spíše individuální.

Efekt souvislé terapie a terapie dělené do několika sezení v rámci jednoho dne při intervenci gramatických schopností dětí předškolního věku s vývojovou dysfázií ve své srovnávací studii hodnotily Meyers-Denman a Plante (2016). První skupině dětí byla každý den poskytnuta terapie v rozsahu 30 min, druhá skupina měla terapii rozdělenou do 3 bloků po 10 minutách v průběhu jednoho dne. Takto strukturovaná intervence byla oběma skupinám poskytována po dobu 5 týdnů. Výzkum přinesl zajímavé zjištění, že mezi výsledky dosaženými souvislou terapií a terapiemi dělenými (se stejnou časovou dotací) nebyl žádný signifikantní rozdíl. Ani důkazy o dlouhodobém zachování účinků léčby (po 2 měsících) se mezi skupinami signifikantně nelišily. Autoři studie se shodují, že důležitější nežli časové rozložení, je zvolení efektivní terapie s ohledem na individuální potřeby klienta (Meyers-Denman, Plante, 2016).

Prognóza je těžce definovatelná, protože intervence je u klientů s vývojovou dysfázií dlouhodobým procesem (po dobu několika let či celého školního věku). Vlivem zranění centrální nervové soustavy dochází ke zlepšení výkonů v jednotlivých oblastech, k celkovému zlepšení přispívá i cílená intervence. Výrazný ústup symptomů můžeme zaznamenat v oblasti hyperaktivity a impulzivnosti v chování, zlepšuje se i koncentrace pozornosti, pohybové dovednosti, oblast percepce, zpracování slovních podnětů, paměťové procesy i mluvný projev (Škodová, Jedlička, 2007). Mikulajová (2016) uvádí, že prognóza není dobrá zvláště při komorbiditě s jinou poruchou.

K úspěšné terapii výrazně přispívá intelekt dítěte, mezioborová spolupráce a aktivní účast ze strany rodičů. Průběh logopedické intervence zákonitě ovlivňuje rodinné a sociální prostředí. Důležitým krokem je i zvolení vzdělávacího zařízení (předškolního a školního), které bude respektovat individualitu dítěte a vhodnými metodami jej všestranně rozvíjet (Škodová, Jedlička, 2007).

1.7 Prevalence

Pospíšilová (2018) upozorňuje, že pro diagnózu vývojová dysfázie zatím neexistují jasně stanová kritéria, a proto údaje o jejím výskytu nemusejí být přesné. Na konci minulého století byl proveden rozsáhlý výzkum, o jehož výsledky se odborníci opírají dodnes. Tomblin et al. (1997) vyšetřili rozsáhlý vzorek populace anglicky mluvících dětí předškolního věku. Výsledkem epidemiologické studie byla odhadovaná celková míra prevalence 7,4 %, častější výskyt byl zaznamenán u chlapců 8 %, u dívek 6 %. Pouze 29 % procent rodičů uvedlo, že byli již dříve seznámeni s tím, že jejich dítě má řečovou či jazykovou poruchu (Tomblin et al. 1997).

Dlouhá (2017) uvádí prevalenci vývojové dysfázie u 7 % dětí, podobné údaje nalezneme i na webové stránce National Institute on Deafness and Other Communication Disorders, kteří uvádějí výskyt u 7–8 % dětí předškolního věku (Specific Language Impairment, 2019).

2 Emoce

Druhá kapitola se zabývá objasněním základní terminologie v oblasti emocí, popisuje jejich funkce, znaky, fyziologickou a neurologickou podstatu. Dále se věnujeme problematice, již považujeme za stěžejní pro realizaci praktické části práce, jedná se především o emoční vývoj intaktního jedince v kontextu socializace i schopnosti seberegulace, charakteristiku základních emocí a jejich mimických vyjádření, rozdíly v emočním vnímání u osob s vývojovou dysfázií, ale i dalších skupin klientů, jež mohou vykazovat v této oblasti obtíže různé závažnosti a charakteru. Na závěr je objasněn význam modulačních faktorů řeči a citoslovcí při vyjadřování emocí.

2.1 Základní terminologie, znaky a funkce emocí

Vymezení termínu emoce je složité z důvodu komplexnosti tohoto jevu. Domácí ani zahraniční odborná literatura se neshodují na jedné konkrétní definici emocí, jež by měla univerzální platnost. Přehlednou definici nabízí například Vágnerová (2004, s. 143), která definuje emoce *„jako schopnost reagovat na různé podněty prožitkem libosti a nelibosti, spojeným s fyziologickými reakcemi a změnou aktivity, event. i dalšími vnějšími projevy.“* Pro srovnání uvádíme definici (Hartl a Hartlová, 2015, s. 138), kteří je chápou jako *„zastřešující subjektivní zážitky libosti a nelibosti provázené fyziol. změnami, motorickými projevy (gestikulace, mimika), stavy menší či větší pohotovosti a zaměřenosti (láska, strach, nenávisť aj.).“*

Nakonečný (2000) ztotožňuje pojmy emoce a cit, s jeho názorem však nesouhlasí Vágnerová (2004) a Hartl, Hartlová (2015), kteří upozorňují na rozdílnost těchto termínů, city chápou v užším slova smyslu a pouze ve spojitosti s psychickým prožíváním, naproti tomu emoce vyvolávají reakci nejen psychickou, ale i fyzickou (viz definice výše).

Slaměník (2011) vymezuje ve spojitosti s emocemi termíny afekty a nálady. **Afekty** definuje jako emoční projevy velké intenzity doprovázené fyziologickými projevy, charakteristická je jejich návaznost na nějaký objekt či událost (např. radost z obdrženého daru). **Nálady** mají dlouhodobější charakter, jenž sekundárně ovlivňuje nejen prožívání, ale i chování člověka a jejich příčiny mohou zůstat na nevědomé úrovni. Afekty a nálady se mohou vyskytovat současně a navzájem tak na sebe působit, přičemž emoce se vyznačují krátkodobější dobou trvání a častější proměnlivostí v čase (Slamění, 2011). Nálady a afekty zmiňuje ve své

klasifikaci emocí a ohledem na délku jejich trvání i Svoboda et al. (2012), k výše zmíněným přidává **city**, jež chápe jako citové vztahy trvalého charakteru a **vášně**, dlouhodobé city se silnou intenzitou (např. sběratelská vášeň).

Svoboda et al. (2012) dělí emoce z hlediska hierarchie na:

- **nižší**, vázané na základní biologické potřeby a jejich uspokojování;
- **vyšší**, typické pro lidské jedince a zahrnující city:
 - sociální (př. láska, nenávisť, sympatie)
 - etické (př. cit pro spravedlnost, čest)
 - estetické (př. cit pro krásu)
 - intelektuální (emoce v souvislosti s intelektuální činností).

Podle vlivu na jedince dělí Svoboda et al. (2012) emoce na:

- **stenické**, jež člověka aktivizují (např. hněv);
- **astenické**, manifestující se tlumícím účinkem (např. smutek)

Další dělení je zaměřeno na rozlišení kladných a záporných emocí, první zmíněná skupina se označuje přízviskem **libé** (např. radost), druhá je jejím protikladem, jedná se o emoce **nelibé** (např. hněv) (Svoboda et al., 2012).

Mezi základní znaky emocí patří zejména jejich:

- **komplexnost**, která je zapříčiněna propojeností s fyziologickými procesy,
- **diferencovanost**, která provází jejich vývoj,
- **polarita**, označující fakt, že pro každou emoci najdeme její protiklad (Nakonečný 2000).

Základními funkcemi emocí je dle Vágnerové (2004):

- **subjektivní hodnocení reality**

Díky emocím získáme bezprostřední informaci o tom, zda konkrétní situaci vnímáme jako žádoucí či nikoli. Mezi negativní příznaky může řadit jejich nestálost či nejednoznačnost (př. člověk má rád určitý sport, ale současně má obavy z možného úrazu při jeho vykonávání). Emoce mohou být v souladu, ale i rozporu s naším racionálním hodnocením situace.

– **adaptabilita emocí**

Shodná situace může jednou vyvolat mírnou emoci, podruhé naopak velmi silnou emocionální reakci, tuto variabilitu způsobuje aktuálně prožívaný emoční stav.

– **regulace aktivity**

V závislosti na prožívané emoci dochází k povzbuzení, nebo naopak utlumení organismu. Tato schopnost je vrozená, ale její projevy se liší na základě subjektivního hodnocení dané situace. Obecně lze říci, že člověk se snaží obklopovat věcmi, lidmi, událostmi, které vyvolávají žádoucí emoci, naopak podněty následované nepříjemnými pocity jsou nežádoucí a člověk se jim snaží stranit.

Regulace aktivity organismu se setkává s racionálním hodnocením přijatelnosti, účelnosti chování s ohledem na sociální normy. Pokud nedojde k využití nahromaděné energie, objevují se psychosomatické obtíže (např. poruchy spánku). Emoce rovněž ovlivňují schopnost učení, s ohledem na prožívanou emoci může dojít ke snazšímu zapamatování či naopak vyloučení poznatku, zkušenosti.

– **komunikační funkce**

Vnější projevy emocí (např. mimika, gesta) nám poskytují informace o aktuálním naladění komunikačního partnera. Tyto projevy jsou vrozené a velmi podobné napříč lidskou populací, což je činí snadno čitelnými a srozumitelnými.

2.2 Neurologická podstata emocí a vazba na fyziologické funkce

Z neurologického pohledu probíhá zpracování emocí v mozku, základní emoce jsou zpracovávány v limbickém systému (hippocampus zodpovídá za emoční učení a emoční paměť, amygdala je centrem ovládání emocí) v oblasti přechodu mezi týlním a temenním lalokem a v oblasti spánkového laloku pravé hemisféry. Druhým systémem jejich zpracování je mozková kůra, kde probíhá kognitivní zpracování pocitů. První zmíněný systém reaguje pohotověji, a to především v situacích, při nichž hrozí bezprostřední nebezpečí, na jeho přítomnost nás upozorní ještě dříve, než druhý systém vyhodnotí, o jaké konkrétní nebezpečí se jedná (Pfeffer, 2003; Shapiro, 2009). Dle Shapiro (2009) je právě součinnost těchto systémů tím, co určuje emoční inteligenci (viz dále).

Každá prožívaná emoce vyvolá dle své povahy produkci chemických látek, následkem čehož dojde k fyziologické reakci organismu (Pfeffer, 2003). V souladu s výše uvedenými

definicemi lze říci, že emoce jsou těsně propojeny s fyziologickými funkcemi, a tedy somatickými projevy. Zejména silné emoce se mohou manifestovat například změnami frekvence srdečního tepu, pocitem sucha v krku, změnami ve fungování trávicí a vylučovací soustavy či třesem rukou. Tyto projevy mají zcela individuální charakter z hlediska svého výskytu i míry projevu a jsou vyvolány subjektivním zhodnocením dané situace. Popisované tělesné reakce zprostředkovává autonomní nervový systém s centrem funkcí v prodloužené míše. Dle zhodnocení situace dochází k aktivaci sympatiku a uvolnění energie k boji či útěku, které se projeví zrychlení fyziologických procesů (např. dechu či srdeční aktivity), nebo naopak k aktivaci parasympatiku, kdy člověk neočekává úspěšné řešení situace, a tak dochází ke zpomalení některých fyziologických procesů. Z hlediska dlouhodobého či opakovaného prožívání negativních emocí může docházet k somatickým potížím úzkostného charakteru (např. bolest hlavy, nevolnost,..), v případě nadále pokračující zátěže se mohou zmíněné obtíže transformovat do psychosomatického onemocnění (Vágnerová, 2004).

2.3 Emoční inteligence

S emocemi souvisí i pojem emoční inteligence, jež poprvé použili psychologové Peter Salovey a John Mayer v roce 1990 (Pfeffer, 2003). „*Emoční inteligence je chápána jako komplexní schopnost, na níž závisí životní spokojenost a úspěšnost v praktickém životě,*“ Vágnerová (2004, s. 160). Tato inteligence ovlivňuje výchovu a vzdělávání dětí, pracovní uplatnění dospělých a promítá se do kvality mezilidských vztahů (Shapiro, 2009). Vágnerová (2004) řadí do emoční inteligence schopnost orientace a regulace v oblasti vlastních emocí, podporu pozitivních emocí, schopnost empatie a navazování a udržování mezilidských vztahů.

IQ a EQ se v optimálním případě doplňují, neznamená to ovšem, že jejich hodnota bude u konkrétního jedince obdobná, u člověka s vysokým IQ může být EQ nedostatečně rozvinuté, nebo naopak člověk s nízkým IQ může mít EQ mimořádně vysoké, druhý zmiňovaný případ nebývá příliš častý (Goleman, 2011). Hodnota IQ je z vysoké části podmíněna genetickými predispozicemi, naopak EQ je více ovlivnitelná vnějším prostředím (Shapiro, 2009). Mezi další odlišnost můžeme zařadit to, že zatímco pro určování hodnoty IQ existuje v psychologické praxi velké množství testovacího materiálu, testy EQ i přes snahy odborníků prozatím dostupné nejsou (Goleman, 2011).

2.4 Emoční vývoj jedince z pohledu socializace a regulace emocí

Předkládaná podkapitola popisuje vývoj emocí u intaktních osob v průběhu života a kontextu jejich socializace. Přestože emoční vývoj probíhá v průběhu celého života člověka, nejdramatičtější změny se odehrávají v průběhu dětství (Poláčková Šolcová, 2018). Langmeier a Krejčířová (2006) považují socializaci za základní pilíř, jenž umožňuje emoční vývoj dítěte.

S emocemi se plod setká již v období svého **prenatálního vývoje**. Emoce, jež prožívá matka, jej mohou ovlivnit jak v pozitivním, tak i negativním slova smyslu (Poláčková Šolcová 2018).

Za základ pro rozvoj emocí však považuje Poláčková Šolcová (2018) reakce ostatních osob na vokální, motorické a mimické projevy **novorozence**. Dítě se poměrně rychle naučí, že reakcí na jeho afektivní projev je pozornost ze strany pečujícího a tyto projevy se postupně stávají synchronní (Langmeier a Krejčířová, 2006). Prozatím se nejedná o emoce v pravém slova smyslu, ale spíše o kompetenci k rozvíjení emocí (Poláčková Šolcová, 2018). Novorozenec ihned po narození reaguje především na nelibé podněty (křikem), ale brzy se začíná jeho repertoár rozšiřovat. Charakteristická je schopnost napodobení základních emocionálních výrazů tváře (Langmeier a Krejčířová, 2006). Již nyní začíná u dítěte významné období pro pozdější schopnost regulace vlastních emocí. Rodič učí dítě překonat pláč za pomoci různých strategií (Poláčková Šolcová, 2018):

- sociálních (např. mluvení, zpívání písní),
- kognitivních (např. odvedení pozornosti),
- behaviorálních (např. chování, podání dudlíku).

Slaměník (2011) uvádí, že v **kojeneckém období** tvoří emoce jediný komunikační prostředek dítěte. V průběhu prvního roku života začíná dítě odlišovat obličej od neživých předmětů a reagovat na ně úsměvem, tato neverbální komunikace vyvolá pozitivní emoce na straně pečující osoby a tím posiluje vzájemný vztah (Langmeier a Krejčířová, 2006). Současně mají kojenci velmi dobrou schopnost nápodoby pozorovaných mimických projevů (Vágnerová, 2004). Mezi šestým až osmým měsícem dítě diferencuje tvář matky, v případě její nepřítomnosti začíná prožívat úzkost (separační úzkost) či strach (strach z cizí osoby), tyto projevy jsou součástí běžného vývoje (ibid.). Od konce kojeneckého období mají děti osvojené jednoduché, ale funkční sociální, kognitivní a behaviorální strategie regulace emocí a začínají

je aktivně využívat (Poláčková Šolcová, 2018). V tomto období dítě postupně začíná prožívat zájem, radost, hněv, znechucení, strach a smutek (ibid.).

Batolecí období bývá někdy označováno jako období vzdoru. Dítě se snaží o samostatné jednání, v důsledku čehož se objevuje nadšení, ale i negativní emoce např. hněv, a vzdor (Poláčková Šolcová, 2018). Od 18 měsíců začíná do vývoje vstupovat verbalizace emocí, dítě si často nejprve zvolí pouze jeden výraz, jímž označuje např. všechny negativní emoce u sebe i druhých osob (ibid.). Asi ve dvou letech dítě vyjadřuje všechny jednoduché emoce (Slaměník, 2011). Po druhém roce života se začíná objevovat schopnost nápomocného jednání jako reakce na negativní emoce ostatních osob, což je projevem počínajícího vývoje empatie (Poláčková Šolcová, 2018).

Vývoj v oblasti kognitivních funkcí umožňuje vývoj sebeuvědomění a seberegulace, objevují se složitější emoce (Slaměník, 2011). Batole si vytváří obraz sebe sama a pomalu se začíná srovnávat s ostatními osobami. Mezi další pociťované emoce v tomto období řadíme pocit studu, viny, závist a hrdost (Poláčková Šolcová, 2018). Slaměník (2011) do tohoto období řadí kromě výše zmíněných i žárlivost, rozpaky a ostýchavost. Všechny tyto emoce mají sebehodnotící charakter a jsou v souladu s hodnotícími postoji rodičů, případně jiných dospělých osob, s nimiž je dítě v pravidelném kontaktu (Vágnerová, 2004). Pomocí sociálního učení získává dítě zpětnou vazbu o vhodnosti svých emocionálních projevů v různých situacích (Poláčková Šolcová, 2018), což je důležitým předpokladem pro rozvoj regulace v oblasti chování. Popisované období je důležitým mezníkem pro vytvoření kladného či záporného vztahu k sobě samému, rozvoji regulačních strategií a vytvoření afektivního stylu chování (ibid.).

Langmeier a Krejčířová (2006) uvádějí, že v **předškolním období** dítěte (v užším slova smyslu období předškolní docházky, tedy asi od 3 do 6 let) hraje významnou roli socializace z pohledu vývoje reaktivity (vztahů k lidem), sociálních kontrol a hodnot i sociálních rolí. Slaměník (2011) doporučuje rodičům mluvit s dítětem o jeho pocitech, aby bylo schopné porozumět tomu, jakou emoci prožívá a čím byla zapříčiněna.

Kolem třetího roku se u dítěte vyvíjí důležitá schopnost autoregulace emocí. Ve věku čtyř až pěti let chápe souvislost mezi svými emočními reakcemi a jejich vyvolávacími podněty. Ve stejném věku se vyvíjí schopnost porozumět situaci z pohledu někoho jiného, čímž dochází k výraznému rozvoji schopnosti empatie. Předškoláci vykazují rozvoj prosociálního chování a s tím souvisejících emocí soucitu a lítosti. V prostředí mateřské školy se srovnávají

s ostatními a s ohledem na své sebehodnocení prožívají hrdost či naopak rozpaky, vinu či stud (Poláčková Šolcová, 2018).

Prožívaná emoce je zprvu v souladu s jejím vnějším projevem, kolem šesti let děti zjišťují, že tomu tak být nemusí, člověk může prožívanou emoci regulovat nebo dokonce předstírat (ibid.), začínají zvažovat vhodnost svých projevů s ohledem na sociální situaci, ubývá tak silných afektivních emočních projevů (Slaměník, 2011).

Seberegulace emocí se rozvíjí a významně zdokonaluje i v **průběhu mladšího školního věku** (dle Langmeier, Krejčířová, 2006 od 6–7 do 11–12 let), což je důležité pro sociální život (Slaměník, 2011). V kontextu srovnávání sebe samotného v rámci sociální skupiny pokračuje vývoj sebehodnocení, který byl zahájen již v předchozích obdobích (Poláčková Šolcová, 2018). Žák stále častěji prožívá složitější emoce ve společnosti spolužáků či učitele, jedná se zejména o žárlivost a závist, častěji je také prožíván strach a radost (ibid.). Příčiny těchto emocí jsou nyní jiné než v předškolním věku a často se objevují ve spojitosti se školními výsledky (ibid.).

Emoce se začínají oproti přechodným vývojovým obdobím objevovat spíše v kombinované podobě, nikoli „čisté“, jak tomu bylo dříve (ibid.). Významným činitelem je vrstevnická skupina (školní třída), díky níž se jedinec učí řešit konflikty, odložit vlastní uspokojení, prosadit se či navazovat vztahy v sociální skupině, což je zásadní pro další vývojová období (Vágnerová, 2004). Langmeier a Krejčířová (2006) uvádějí její pozitivní vliv i ve smyslu rozvoje sociálního porozumění k přáním a potřebám ostatních. Dochází k osvojování si sociálních a sexuálních rolí, druhé zmíněné je předpokladem k odlišné charakteristice a prožívání emocí u osob odlišného pohlaví; zatímco muži bývají společností obecně vnímáni jako odvážní a silní, ženám bývá připisována spíše závislost, častější projevy citů a úzkostnost (ibid.). Častěji se objevuje lež či zamlčení pravdy k předejití negativních emocí dospělého směrem k dítěti (Poláčková Šolcová, 2018).

Přestože v předchozím období se naučilo dítě poměrně dobře kontrolovat své emoce, **pubescence** (dle Langmeier, Krejčířová, 2006 asi od 11 do 15 let) se vyznačuje emoční labilitou s manifestací silných emočních výbuchů (Slaměník, 2011). Důležitou úlohu hraje odpoutání se ze závislosti na rodičích a navazování vztahů s vrstevnickou skupinou (Langmeier, Krejčířová, 2006).

Nově se formuluje sebepojetí a výrazně se radikalizují postoje (Poláčková Šolcová, 2018). Objevuje se zvýšená kritičnost k sobě samému, která bývá doprovázena negativními pocity méněcennosti, nejistoty a pochybností, protipólem může být naopak přehnaná

sebedůvěra, přeceňování, nadřazenost (Slaměník, 2011). V tomto období se v důsledku zrání fyziologických procesů, poprvé objevují erotické emoce (ibid.).

V období **adolescence** (dle Langmeier, Krejčířová, 2006 asi od 15 do 22 let) postupně dochází k emočnímu zklidnění a opětovné regulaci vlastních chování (Slaměník, 2011), využíváno je především sociálních a kognitivních strategií (Poláčková Šolcová, 2018). Nově se objevuje zamilovanost, ale i starší emoce jako vina, stud, žárlivost, nenaplnění, které jsou nyní prožívány ještě výrazněji, a to i v kontextu formování vlastní identity. I nadále pokračuje vývoj sebeuvědomění a výrazná sebekritika. Výrazné je odpoutávání od rodičů, a naopak citová inklinace k vrstevnické skupině (ibid.).

Dospělost vymezují Langmeier a Krejčířová (2006) asi od 20 do 65 let a dále diferencují na časnou, střední a pozdní. Přestože je schopnost regulace emocí v **dospělosti** do jisté míry stabilní, bude vývoj regulačních strategií pokračovat až do konce života (Poláčková Šolcová, 2018). Dle Poláčkové Šolcové (2018) je toto období charakteristické změnou rolí a s tím přicházejí i nové emoce např. ve vztahu k jiné osobě, pracovním či rodičovským povinnostem (poporodní deprese, mateřská láska, úzkost spojená se strachem o dítě, ...). Mezi čtyřicátým a šedesátým rokem věku se objevuje krize středního věku, která s sebou může přinášet zhoršení nálady, pocit marnosti, depresi, úzkosti apod. (ibid.).

Poláčková Šolcová (2018) uvádí, že nemáme k dispozici výzkumy, jež by spolehlivě odpověděly na otázku, zda jsou ve **stáří** patrné změny v prožívání či regulaci emocí, domnívá se ovšem, regulační strategie starších lidí by měly být s ohledem na dlouholeté sociální zkušenosti účinnější. Naopak Langmeier a Krejčířová (2006) popisují, že dochází ke zmírnění intenzity prožívaných pozitivních i negativních reakcí v důsledku jejich opakované expozice v průběhu života a s tím souvisejícímu racionálnímu nadhledu. Se zhoršením zdravotního stavu ve vyšším věku může docházet k častějšímu pocíťování negativních emocí, jako je např. úzkost, strach a zoufalství (ibid.).

2.5 Charakteristika základních emocí a jejich mimických vyjádření

Podkapitola se věnuje vymezení šesti základních emocí na základě světoznámého výzkumu provedeného Ekmanem a Friesenem v minulém století. Tyto emoce jsou následně blíže charakterizovány a jsou popsány z hlediska typických projevů v mimice při jejich vyjadřování. Jejich vymezení a charakteristika typického mimického vyjádření jsou důležité s ohledem na jejich zpracování v praktické části diplomové práce.

Studiem emocí a jejich projevů v neverbální komunikaci se výrazně zabýval Darwin ve svém díle *Výraz emocí u člověka a u zvířat*¹ z roku 1872, kde srovnával emocionální výrazy lidí z odlišných kultur, ale i zvířat (Poláčková Šolcová, 2018). Dle jeho závěrů jsou emocionální mimické výrazy důsledkem evoluce, tudíž jsou podobné napříč různými kulturami (Ekman, Friesen, 2015). Na jeho práci navázali v 70. letech minulého století svými výzkumy Paul Ekman a Wallace Friesen (Stuchlíková, 2002).

Níže uvádíme přelomovou studii těchto výzkumníků, jež prokázala, že emocionální mimické reprezentanty základních prožívaných emocí jsou do jisté míry univerzální napříč různými kulturami (Ekman, Friesen, 1971).

Do studie bylo zahrnuto 181 dospělých osob a 130 dětí kmene Fore z Nové Guineji, kteří do té doby nebyli v žádném kontaktu se západní kulturou. Výzkumu se zúčastnilo i 23 mužů ze stejného kmene, kteří byli v kontaktu se západní kulturou a mluvili anglicky. O rok dříve byla provedena u tohoto obyvatelstva pilotní studie ověřující použité nástroje výzkumu, z důvodu čtenářské negramotnosti a neporozumění pojmům označujících jednotlivé emoce, byly emoce popsány prostřednictvím krátkých příběhů. Jako příklad uvádíme nejdelší použitý příběh, jenž popisoval emoci strach „*On/Ona sedí ve svém domě sám/sama, ve vesnici již nikdo jiný není. V domě se nenachází nůž, sekera ani luk a šípy. Divoké prase stojí ve dveřích domu, on/ona se na něj dívá a velmi se bojí. Prase stojí ve dveřích již několik minut a nechce odejít, on/ona ho pozoruje a bojí se, že ho/ji kousne.*“ (přeloženo z anglického originálu: Ekman, Friesen, 1971, s. 126). Do výzkumu bylo zahrnuto šest základních emocí, jež byly zobrazeny na 40 obrázcích hlavy a krku 24 figurantů různého věku obou pohlaví (Ekman, Friesen, 1971).

Účastníkům výzkumu byly vyprávěny příběhy charakterizující některou ze základních emocí, po jejich skončení měli správnou emoci vybrat ze tří (pro dospělé) či dvou (pro děti) nabízených obrázků. Každý příběh byl vyprávěn několikrát a nabídnuty byly vždy jiné sady obrázků, z nichž právě jeden byl správný. Autoři výzkumu předkládali obrázky emocí, jež byly

¹ přeloženo z anglického názvu *The Expression of the Emotions in Man and Animals*

dle zjištění z předchozích výzkumů snadněji zaměnitelné (např. pro určení emoce hněvu, byl nabídnut i smutek a strach).

Výsledky neukázaly signifikantní rozdíl mezi určováním emocí napříč věkem, pohlavím ani izolovanou skupinou kmene Fore a druhou skupinou, jež se setkala se západní kulturou. Největší obtíže činilo rozlišení emocí strachu a překvapení, výzkumníci si to vysvětlují tím, že děsivé události pro členy tohoto kmene jsou zároveň i překvapivé. Závěrem lze říci, že základní prožívané emoce se manifestují podobnými a do jisté míry tedy univerzálními mimickými výrazy (Ekman, Friesen, 1971).

Autoři se po ukončení výzkumu rozhodli převyprávět vytvořené příběhy jiným obyvatelům Nové Guineje, kteří je měli znázornit mimikou ve tváři. Tyto reakce byly natočeny na video a porovnány s obyvateli jiných kultur; s výjimkou vyjádření strachu a překvapení byly univerzální napříč ostatními, autory dříve studovanými kulturami (Ekman, Friesen, 2015).

Ekman a Friesen (2015) vytvořili atlas tváří, obsahující šest základních emocí. Fotografie každé emoce jsou rozdělené do tří obličejových částí, jež jsou schopny nezávislého pohybu na ostatních, jedná se o oblast obočí a čela; očí, víček a kořene nosu; zbylé části nosu, tváří, úst a brady. Ke každé emoci, zpracované v tomto atlase, je přiřazeno hned několik fotografií každé ze tří částí obličeje.

Důležité je na tomto místě poznamenat, že emoce nemusí být znatelná ve všech částech obličeje současně, záleží na míře pociťované emoce, ale i na národnostní příslušnosti, sociální situaci a genderu. Obyvatelé jižní Evropy, zejména Španělska a Itálie, vyjadřují prožívané emoce výrazně, naopak Japonci jsou mnohem zdrženlivější a výrazy prožívaných emocí minimalizují. Společenské normy jednotlivých kultur určují, jaké projevy emocí jsou vhodné při konkrétních společenských událostech. Rozdíly v tomto ohledu můžeme najít i napříč pohlavími, zatímco muži obecně více tlumí projevy strachu či zbabělosti u žen je jejich manifestace považována za přirozenou (Plháková, 2003).

Následující odstavce charakterizují všechny základní emoce a nabízejí popis jejich typických mimických vyjádření. Opětovně je nutné doplnit, že u všech emocí můžeme nalézt individuální odchylky jejich vyjadřování, míru jejich prožívání a v neposlední řadě i míru působení podmětu, jež u lidí vyvolá danou emoci a rychlost transformace do emoce jiné (Ekman, 2015), přesto se však prostřednictvím následujících odstavců pokusíme šest základních emocí všeobecně vymezit, vycházíme přitom především z výše zmíněné publikace, která byla současně výchozí metodikou při tvorbě praktické části práce.

Emoce **překvapení** se objevuje zcela nečekaně, náhle a trvá nejkratší dobu (pár vteřin). Situace, jež tuto emoci vyvolá, může být pro zúčastněné zcela nečekaná nebo nesprávně očekávaná. Překvapení můžeme být ze smyslových informací (např. pohled, zvuk, chuť, vůně) nebo z myšlenek, pocitů či pointy vtipu. Jakmile člověk vyhodnotí nastalou situaci, emoce překvapení se ztrácí a místo ní nastupuje jiná emoce pozitivní či negativní povahy, mezi nejčastější pokračující emoci patří strach (Ekman, Friesen, 2015). Ekman (2015) upozorňuje, že tato emoce není některými autory akceptovaná, protože nelze zařadit mezi pozitivní ani negativní emoce, důrazně s nimi ovšem nesouhlasí.

Emoce překvapení se projevuje vysoko zdviženým zakřiveným obočím, díky čemuž dojde k napnutí kůže pod obočím a vytvoření vrásek na čele v horizontálním směru (ty nemusejí být přítomny vždy, neobjevují se např. u dětí, ale i některých dospělých). Oči jsou doširoka otevřené, horní víčka jsou napnutá a dolní přimhouřená, dolní čelist je v depresi, což způsobí oddálení rtů a horních a dolních zubů. Přestože pohyby jednotlivých mimických svalů mohou být různě výrazné, míra emoce překvapení je viditelná především ve spodní oblasti obličeje (Ekman, Friesen, 2015).

Strach je na rozdíl od překvapení vždy řazen mezi negativní emoce, může přetrvávat různě dlouho a jeho intenzita se může stupňovat. Pociťujeme jej v nových, neočekávaných situacích (navazuje na překvapení), ale i v situacích, jež jsme již mnohokrát zažili. Strach může být spojen s osobami, zvířaty, situacemi, myšlenkami apod. a je vyvolán subjektivním hodnocením situace, po jeho odeznění může být pociťována kterákoli jiná emoce či žádná (Ekman, Friesen, 2015). Nakonečný (2000) vymezuje jeho mírnější formu jako obavu, velmi silnou formu jako zděšení, současně diferencuje strach, jež je reakcí na konkrétní podnět od úzkosti, jež zřejmý vyvolávací podnět nemá a je tak psychologicky závažnějším jevem. Strach je obvykle doprovázen fyziologickými projevy, mezi něž řadíme např. zrychlení dechové či srdeční frekvence, třes a nevolnost (Ekman, Friesen, 2015).

Při prožívání strachu je obočí zvednuté a na rozdíl od překvapení jsou obočí stažena k sobě, a na čele se objevují kratší vrásky soustředěné ve střední části. Oči jsou doširoka otevřené, horní a dolní víčka jsou v napětí (právě napětí v oblasti dolních víček je diferenciálním znakem od překvapení) (Ekman, Friesen, 2015). Rty jsou rovněž v napětí, často jsou pevně sevřené a roztažené do horizontálního směru. Dolní čelist může být (stejně jako u překvapení) v depresi, v takovém případě již zpravidla nedochází k zapojení obočí (Ekman, 2015).

Znechucení je emoce, kterou pociťujeme, když je nám něco odporné. Může ji vyvolat chuť, pach, dotyk, zvuk, pohled či samotná myšlenka na věc, činnost či dokonce osoby, které hodnotíme jako nechutné. To, co vyvolává znechucení u nás, může být pro jiné příjemné, záleží zejména na osobní preferenci či kulturních zvyklostech. Reakcí na tuto emoci je obvykle snaha se nepříjemného podnětu zbavit nebo se od něj vzdálit. Znechucení se často objevuje ve smíšené podobě, především v kombinaci s hněvem či jinou základní emoci (Ekman, Friesen, 2015).

Při znechucení pozorujeme aktivitu mimických svalů především v dolní části obličeje a dolních víčkách. Mezi charakteristické projevy patří výrazně zvednutý horní ret, doplněný o méně výrazné zvednutí dolního rtu či jeho spuštění a vysunutí vpřed, zvednutí tváří a svráštění nosu. Na horní polovině obličeje pozorujeme zvednutí dolních víček a vytvoření horizontálních linií pod okem, obočí jsou stažená dolů, čímž stahují i horní víčka. Míra znechucení je patrná především na míře svráštění nosu a zvednutí horního rtu, při výrazném znechucení dojde k protruzi jazyka (Ekman, Friesen, 2015).

Hněv je nebezpečnou emoci, jež se objevuje například ve chvíli frustrace, kdy nám nějaká překážka brání v dosažení našich cílů, a proto se ji většinou rozhodneme verbálně či fyzicky zneškodnit. Mezi další hlavní zdroje vzteku patří fyzická hrozba, jednání druhé osoby, které nám způsobuje psychickou újmu a jednání porušující morální hodnoty. Výraznější pociťování této emoce přichází v okamžiku, kdy nám druhá osoba ubližuje záměrně a/nebo s ní máme navázaný blízký vztah (Ekman, Friesen, 2015). Hněv nás mobilizuje ke změně či odstranění podnětu, jež nás rozzlobil, cílem je tedy nějaká změna, jež bude pro nás přínosná (Ekman, 2015). Mezi tělesné projevy hněvu patří např. zvýšení krevního tlaku, změna dechové frekvence, zrudnutí tváří a zvýšení napětí ve svalech. Stejně jako u předešlých emocí je možná ambivalence s ostatními emocemi (Ekman, Friesen, 2015).

Změněná mimika při prožívání vzteku se manifestuje ve všech částech obličeje, pokud tomu tak není, interpretace této emoce je nejasná. Mezi signifikantní znaky vzteku patří stažená a přiblížená obočí vytvářející vertikální linky na kořenu nosu. Horní i dolní víčka jsou napětí, oči jsou upřené vpřed, možné je i jejich vypoulení. Ústa mohou být otevřená jako při křiku nebo pevně sevřená, koutky jsou v rovině nebo směřují dolů, nosní chřípí může být rozšířené (Ekman, Friesen, 2015).

Štěstí (radost) řadíme mezi příjemné emoce, zažíváme ho, když v něčem uspějeme nebo něco získáme (Nakonečný, 2000). Nakonečný (2000) dělí radost z hlediska intenzity na nejslabší formu, kterou je spokojenost, a naopak nejsilnější štěstí.

Ekman a Friesen (2015) uvádějí, že štěstí může nabývat zejména čtyř základních typů: prvním je štěstí spojené se vzrušující situací, druhým štěstí vzniklé při sexuálních aktivitách následkem uvolnění, dalším typem je štěstí ve chvílích, kdy přestaneme prožívat negativní emoce, pomine bolest či naplníme své biologické potřeby, posledním typem je štěstí spojené s naší osobností, například zjištění, že nás má někdo rád, přátelství, obdržení pochvaly či ocenění naší práce druhou osobou. Z hlediska intenzity může kolísat od nepatrného úsměvu až po smích se slzami, rovněž může být doprovázeno akustickými projevy. Důležité je zmínit, že ne každý smích je automaticky projevem štěstí, můžeme jím maskovat jinou emoci, například strach. Stejně jako předchozí emoce může být štěstí kombinováno s dalšími emocemi, což ovlivňuje i jejich vnější projevy (Ekman, Friesen, 2015).

Charakteristické mimické projevy štěstí pozorujeme v dolní části obličeje a dolních víčkách: ústní koutky jsou roztažené do stran a směřují vzhůru, přičemž rty mohou být v kontaktu nebo oddáleny tak, že je možné pozorovat zuby. Nosoretní rýha směřuje za ústní koutky, tváře jsou zvednuté. Pod dolními víčky pozorujeme horizontální vrásky, stejně jako u vnějších koutků očí (Ekman, Friesen, 2015).

Poslední základní emoci je **smutek**, jenž vyjadřuje reakci na ztrátu něčeho subjektivně důležitého. Lehčí smutek můžeme nazvat zarmoucením, silnější žalem (Nakonečný, 2000).

Smutek je emoce, která je dlouhodobějšího charakteru, trvá nejméně několik minut, častěji je délka vyjádřena v hodinách či dnech. Smutek často navazuje na bolest, kterou můžeme cítit např. při ztrátě milované osoby; nejprve prožíváme bolest a reagujeme pláčem, křikem případně protestem, tu následně vystřídá smutek spojený s rezignací. Přestože smutek může být pociťován současně s kteroukoli emoci, nejčastěji se mísí se vztekem a strachem. Někteří lidé si tuto emoci mohou navozovat záměrně čtením dojemných románů či sledováním podobně tematicky zaměřených filmů (Ekman, Friesen, 2015). Ekman (2015) zmiňuje, že pokud člověk napodobí mimiku smutku, dojde k fyziologickým změnám a člověk se cítí, jako by smutek skutečně prožíval.

V případě mírné či střední intenzity smutku jsou vnitřní části obočí stažené dolů, horní víčka jsou při vnitřních okrajích zvednutá, koutky úst jsou v rovině či směřují dolů, patrný je tremor² rtů, naopak v případě velmi intenzivního prožívání této emoce může být jediným projevem ztráta svalového napětí mimických svalů (Ekman, Friesen, 2015).

² třes, chvění

2.6 Přehled aktuálního poznání: emoční vnímání u dítěte s vývojovou dysfází

Následující podkapitola představí vybrané výzkumy, zabývající se vnímáním emocí u dětí s vývojovou dysfází, jež byly zveřejněny v odborné zahraniční literatuře v období posledních deseti let.

Merkenschlager et al. (2012) zkoumal emoční vnímání u 24 dětí ve věku 7–11 let s expresivní poruchou řeči a 40 intaktních vrstevníků, kteří tvořili kontrolní skupinu. Testování probíhalo pomocí filmu s 13 němými scénami, na nichž bylo zachyceno do půl pasu 5 herců a hereček prožívajících běžné každodenní emoce. Úkolem dětí bylo rozpoznat na základě pozorované mimiky a gestikulace, o jakou emoci se jedná výběrem jedné z pěti fotografií, dále přiřadit perokresbu k pozorované emoci a vyjádřit pozorovanou situaci verbálně či pomocí pantomimy. Děti s vývojovou dysfází dosáhly signifikantně horších výsledků v rozpoznání obličejů i emocí v obličejích. Právě tato skutečnost by dle autorů mohla být důvodem vážných deficitů v sociální komunikaci. U intaktních dětí se schopnost rozeznávat emoce s vyšším věkem zlepšovala, naopak u osob s vývojovou dysfází se tento fenomén nepotvrdil.

Czaplewska a Sterczyński (2015) použili metodu Emocionální rekognice³ při testování 76 dětí s vývojovou dysfází a 136 intaktních dětí kontrolní skupiny ve věkovém rozptylu 4 let až 6 let a 11 měsíců, jež byly rozděleny do tří věkových skupin. V prvním úkolu byly předloženy fotografie, na základě nichž měly děti popsat, koho zobrazují, jakou emoci prožívá a jak by se cítily u této emoce ony samy (fotografie znázorňovaly následující emoce: smutek, radost, strach, hněv a odpor). Ve druhé části měly děti rozpoznat emoci pouze na základě auditivní informace (pronášena byla např. slova motýl, pes, panenka) s jednou z výše uvedených emocí v hlase a následně ji přiřadit k předkládanému vizuálnímu materiálu zobrazujícímu mimické reprezentanty jednotlivých emocí. V poslední části byly přehrány zvukové nahrávky pěti jednoduchých vět, u nichž byla emocionální intonace v rozporu s obsahem věty (např. smutně pronesená věta „Dnes je můj nešťastnější den.“). Děti měly slyšenou emoci určit označením fotografie s odpovídajícími mimickými reprezentanty konkrétní emoce.

Výsledky všech tří částí přinesly zajímavá zjištění, která jsou v rozporu s ostatními prezentovanými studiemi. V první části se neprokázal statisticky významný rozdíl mezi výkony dětí s vývojovou dysfází a dětí s běžným vývojem řeči v žádné z věkových kategorií. Ve druhé části bylo dekódování emoce z hlasu v rámci průměrných výsledků statisticky lepší u skupiny

³ přeloženo z anglického Emotional Recognition (autorkou metody je Czaplewska, jež ji vytvořila v roce 2012)

osob s vývojovou dysfázií než u skupiny kontrolní. V případě třetí aktivity, při níž byla v rozporu intonace věty s jejím obsahem, upřednostňovala v případě pochybností kontrolní skupina její obsah častěji než skupina klinická, naopak děti s vývojovou dysfázií častěji upřednostnily intonaci, i když toto zjištění není s ohledem na metodologii statisticky významné. I přes tato zjištění autoři doporučují zařadit do terapie vývojové dysfázie aktivity pro rozvoj rozpoznávání neverbálních signálů a podpořit tak ještě více silné stránky těchto osob (Czaplewska a Sterczyński, 2015).

Taylor et al. (2015) hodnotil schopnost rozpoznávání emocí u dětí s PAS a dětí s vývojovou dysfázií. Autorka diplomové práce na tento výzkum navázala tvorbou logopedické aplikace, proto je s ohledem na praktickou část práce a logickou návaznost textu, výzkum blíže popsán v kapitole 3.3.

Bahn et al. (2021) zkoumala schopnost multisenzoriální kategorizace emocí u dětí školního věku s vývojovou dysfázií během plnění dvou verbálních a stejného počtu neverbálních úkolů. Do výzkumu bylo zařazeno 26 dětí (22 chlapců a 4 dívky) ve věkovém rozmezí 6 let až 10 let 9 měsíců, kontrolní skupinu tvořilo 26 vrstevníků. Výsledky výzkumu ukázaly, že děti s vývojovou dysfázií dosáhly signifikantně nižších výsledků v obou verbálních experimentech; častěji nesprávně označovaly slova jako pseudoslova a nesprávně kategorizovali prezentované emoce na pozitivní a negativní. Zajímavé je, že reakční čas klinické skupiny na prezentované stimuly byl podobný, jako u skupiny kontrolní. Deficitní s ohledem na kontrolní skupinu byly i výkony v jedné z neverbálních částí, v níž měli účastníci kategorizovat emoce na základě fotografií zachycující mimické vyjádření emoce, naopak schopnost diskriminace mezi obrázky zvířat a lidskými tvářemi narušena nebyla. Autoři výzkumu upozorňují v souladu s dosaženými výsledky na multimodální obtíže ve zpracování emocí u dětí s vývojovou dysfázií.

Vacas et al. (2021) vypracovala přehledovou studii, v níž se zabývala emoční kompetencí dětí do 13 let s vývojovou dysfázií nebo PAS. Porovnány byly příspěvky z let 2000 – 2019, jejich celkový počet byl 34. Výsledky ukázaly, že zatímco děti s PAS mají obtíže především v dekódování mimických výrazů tváře, děti s vývojovou dysfázií naopak chybují spíše v auditivních a audiovizuálních modalitách při rozpoznání emocí.

2.7 Klienti s obtížemi v produkci a recepci emocí v logopedické praxi

Předchozí kapitola objasnila obtíže v oblasti emocí u dětí s vývojovou dysfázií. Logoped se v rámci své praxe může setkat i s dalšími klienty, u nichž je žádoucí tuto oblast rozvíjet, následující kapitola proto představí některé z nich.

Löytömäki et al. (2019) popisuje obtíže v rozpoznávání emocí z obličeje a/nebo hlasu u dětí s neurovývojovými poruchami typu PAS, ADHD či již zmíněné vývojové dysfázie. Ve své studii srovnává výkony zástupců výše zmíněných klientů se snahou objasnit roli lingvistických a kognitivních faktorů při recepci emocí. V tomto výzkumu si klinická skupina vedla hůře než vrstevníci skupiny kontrolní, děti s ADHD si vedly v rozpoznávání emocí z fotografií lépe ve srovnání s dětmi s vývojovou dysfázií.

Helfer et al. (2021) se zabýval hodnocením schopnosti rozpoznání emocí u osob s PAS a ADHD dospělého věku. Výsledky výzkumu ukázaly, že dospělé osoby s touto diagnózou byly v identifikaci emocionálních mimických výrazů hněvu, strachu, znechucení a překvapení podobně úspěšné, jako jejich intaktní vrstevníci, přestože odpovídali se značnou latencí (v průměru 200 ms). Výzkumníci jsou přesvědčeni, že zpoždění je způsobeno nadměrným touláním myslí⁴ u osob s ADHD a sníženou rychlostí zpracování u osob s PAS.

Preissová (2018, s. 517) současně uvádí symptomy poruch autistického spektra v emocionálně následujícím způsobem „*černý pohled na svět; nepřiměřená emotivita; obtížně se orientují v emočním světě vlastním druhých osob; vyskytují se prudké afektivní stavy; impulzivita; rychlé střídání nálad.*“

Obtíže v oblasti emocí se objevují i u kognitivně-komunikačních poruch. Slovo *kognitivní* poukazuje na dominantní postižení v oblasti kognice (především paměti a intelektu), jež se projevuje mj. ve schopnosti *komunikace*. Do této kategorie můžeme zařadit stavy po úrazech mozku a neurodegenerativní onemocnění, právě toto progredující zanikání neuronů se manifestuje projevy neurologické a psychické podstaty, tyto symptomy tvoří tzv. demenciální syndrom (Neubauer, 2018). Pidrman (2007, s. 9) zmiňuje, že demence je získanou poruchou, u které „*dochází k narušení vyšších korových funkcí, včetně paměti, myšlení, orientace, schopnosti řeči, učení a úsudku, přitom vědomí není zastřené. Zhoršení uvedených funkcí je doprovázeno (někdy dokonce předcházeno) zhoršením kontroly emocí, sociálního chování nebo motivace.*“

⁴ přeloženo a anglického originálu „*mind wandering*“

Demence se dělí s ohledem na etiologii na demence primárně degenerativní (Alzheimerova nemoc, s Lewyho tělísky, frontotemporální), sekundární (vaskulární, při Parkinsonově chorobě, Huntingtonově chorobě, traumatické, při nádorech CNS apod.) a smíšené. Kromě jiných charakteristických symptomů můžeme u demencí zaznamenat i poruchy emotivity. Například u Alzheimerovy choroby (nejčastější demence u 60 % osob s neurodegenerativní chorobou), je typickým projevem emoční oploštění, nastupuje deprese nebo naopak tupá euforie, podobné projevy nalezneme i u osob s frontotemporální demencí, kromě deprese se může v afektivních příznacích objevit i úzkost (Pidrman, 2007).

Neubauer (2018) popisuje stěžejní principy terapie vedené u klientů s demencí, ta by se měla snažit mj. o rozvoj či zachování stávající úrovně komunikační kompetence, snížení emočního stresu při komunikaci s okolím klienta a zachování chování a emočního prožívání na úrovni, jež bude pro okolí sociálně akceptovatelná. Autorka textu se domnívá, že právě v tomto ohledu by mohla být využitelná její aplikace, jež by mohla, kromě výše zmíněného, podpořit u klientů i porozumění neverbální komunikaci, zejména v oblasti emocionálních mimických výrazů.

Mezi další klienty logopeda s obtížemi manifestujícími se mimo jiné v oblasti emocí patří osoby s mentálním postižením. Charakteristickým znakem pro tuto skupinu klientů je zvýšená citlivost na emoční podněty a snazší inklinace ke vzniku úzkostných poruch. Tím, že osoby s mentálním postižením mohou obtížně či nedostatečně chápat některé životní události, může snáze dojít k jejich generalizaci a spojení s negativními emocemi. Mezi další znaky patří nižší frustrační tolerance a emoční labilita, u osob s těžkým a hlubokým mentálním postižením dochází naopak k oslabení citů (Petrašová, 2018). Autorka práce je na základě svých zkušeností z odborných praxí přesvědčena, že oblast emocí, včetně správné interpretace mimických výrazů druhých osob a nácvik interpretace emocí pociťovaných klientem patří do komplexní intervence těchto osob a může klientům pomoci s porozuměním vlastního prožívání i orientací v sociálních situacích.

Osoby se sluchovým postižením, zvláště v případě přítomnosti těžší sluchové vady vzniklé v prelingválním období, mívají často obtíže v porozumění informacím, jež získávají ze svého okolí. Nejedná se pouze o porozumění řeči, ale i porozumění sociálním situacím a normám chování. Vágnerová (2012) uvádí, že v důsledku toho mívají obtíže s pochopením pocitů druhých lidí. Proces začlenění těchto osob do většinové společnosti může negativně ovlivnit obtíže při vyjadřování a pojmenování vlastních emocí přiměřeným způsobem, častěji

se objevují afektivní projevy zlosti, pramenící z pocitů bezmocnosti porozumět svému okolí, v důsledku nedostatečného či nesprávného si osvojení sociálních norem se mohou objevit obtíže v sebeovládání a absence viny a studu (Vágnerová, 2012). V důsledku výše uvedeného je dle autorky textu žádoucí, aby se komplexní logopedická intervence u osob s prelingválním sluchovým postižením zabývala i rozvojem produkce a percepce emocí.

Jisté odchylky v oblasti emocí můžeme zaznamenat i u skupiny osob s tělesným postižením. Jedná se o velmi heterogenní skupinu osob, ovšem s ohledem na námi sledovanou oblast emocí a jejich projevů se zaměříme pouze na osoby, u nichž je poškozena vlivem různorodé etiologie hybnost v oblasti mluvidel a mimických svalů, důsledkem čehož mohou vznikat obtíže ve vyjadřování emocí verbálně (např. v důsledku snížené srozumitelnosti řeči) i neverbálně pomocí výrazu tváře.

Vágnerová (2012) uvádí, že výše zmíněné projevy mohou mít negativní dopad na socializaci⁵ člověka i jeho sebehodnocení. S ohledem na typ a stupeň tělesného postižení mohou být mimické výrazy minimalizovány nebo být odlišné, velmi rušivě mohou na komunikačního partnera působit například dyskinézy či hyperkinézy, což jsou pohyby, které se projevují bez ohledu na vůli jedince, může se jednat o grimasy, ale i situačně neadekvátní smích nebo pláč. Navíc při jednostranné obrně lícního nervu je narušena aktivita mimických svalů jedné poloviny obličeje, což způsobuje asymetrii pohybů těchto svalů (Vágnerová, 2012).

Stejně jako u předchozí skupiny klientů, i osoby se zrakovým postižením mohou vykazovat odlišnosti oproti majoritní společnosti v neverbální komunikaci, jež je způsobena nedostatečnou či absentující zrakovou zpětnou vazbou a možností nápodoby druhých osob, což je základem sociálního učení (Lechta, 2011; Vágnerová, 2012). Osoby se zrakovým postižením rovněž nemusí pokládat své mimické projevy za důležité, protože si nemusejí uvědomovat důležitost jejich komunikační funkce pro osoby bez zrakového postižení (Vágnerová, 2012). Kochová a Schaeferová (2015) popisují, že mimika osob s těžkým zrakovým postižením se může od intaktní populace lišit kvantitativně, mimické svaly mohou při komunikaci zůstat téměř nehybné, nebo se naopak pohybovat až příliš, což působí nepřírozně a odvádí pozornost komunikačního partnera od sdělované informace. Současně mohou mít tyto jedinci v závislosti na stupni zrakového postižení obtíže s recepcí emocí druhé osoby, proto je nutné své neverbální projevy při komunikaci s touto různorodou skupinou osob v co nejvyšší míře verbalizovat.

⁵ začlenění do majoritní společnosti

Vogel et al. (2016) ve svém výzkumu upozorňuje na obtíže s recepcí emocí u osob se schizofrenií. Ve svém výzkumu předkládal osobám se schizofrenií i kontrolní skupině vizuální, auditivní i audiovizuální materiál pěti emocionálních projevů, konkrétně šlo o emoci neutrální, dále základní emoce radost, hněv a znechucení a projev sexuálního zájmu. Klinická skupina rozpoznávala emoční projevy pomaleji a méně přesně v porovnání se skupinou kontrolní. Rozpoznání emocí se u klinické skupiny napříč jednotlivými modalitami statisticky významně nelišilo. Výrazně horší výkon byl registrován při rozpoznávání auditivně prezentovaného sexuálního zájmu, což může být způsobeno tím, že se nejedná o základní emoci, nýbrž komplikovanou sociální a emoční informací. Při prezentaci vizuálního materiálu činilo osobám se schizofrenií největší obtíže rozpoznání emocí hněv a strach.

Výčet klientů s obtížemi v oblasti emocí nelze považovat za konečný, přesto jsme se pokusili nabídnout základní přehled o velkém množství osob, u nichž je při logopedické intervenci vhodné pracovat na rozvoji oblasti emocí, která se výrazně promítá do pragmatické roviny komunikace. Současně by se mohlo jednat o potencionální uživatele aplikace, již blíže popisuje praktická část diplomové práce.

2.8 Emoce a modulační faktory řeči

Souvislá řeč lidí vykazuje individuální odchylky v kontextu modulačních (tj. prozodických či suprasegmentálních) faktorů, mezi něž řadíme přízvuk, melodii, tempo a pauzy a barvu hlasu (Klenková, 2006). Tyto faktory mají velký význam pro rozumění mluvené řeči a současně díky těmto faktorům lze z promluvy mluvčího detekovat emoce, což je zásadní pro rozpoznání významu situace a záměrů mluvčího (Skarnitzl, Volín, 2018). Kulišťák (2003) potvrzuje důležitost melodie řeči při vnímání emocí a zařazuje ji mezi jednu z oblastí, jež jsou nezbytnou součástí komplexního neuropsychologického vyšetření emocí. Během tohoto vyšetření jsou vyšetřované osobě prezentovány zvukové záznamy obsahově neutrální věty s citovou prozodií konkrétní emoce (ibid.).

Přízvukem rozumíme zdůraznění určitého řečového segmentu, v češtině je kladen zpravidla na první slabiku slova a bezprostředně po něm dochází ke stoupání melodie. V češtině nedochází pomocí přízvuku ke změně významu slova (Skarnitzl, Volín, 2018), jako je tomu například u jazyků východoasijských (Kulišťák, 2003). Pokud se mluvčí rozhodne pro zvýraznění slova či části výpovědi pomocí hlasitosti, jedná se o důraz (Klenková, 2006).

Melodie řeči ukazuje na citové rozpoložení mluvčího (Klenková, 2006), pokud je projev bez výraznější emoce, dochází ke snižování výšky hlasu (Skarnitzl, Volín, 2018).

Tempo řeči je faktor charakterizující rychlost promluvy, je vázán situačně i osobnostně. Pomocí změny tempa řeči můžeme určitou část promluvy zdůraznit a naznačit tak náš postoj (Skarnitzl, Volín, 2018). Důležitou roli zastávají i pauzy, sloužící k oddělení části promluv a udržení koncentrace posluchače (Klenková, 2006). Barva hlasu je velmi individuálním faktorem, jenž je dán velikostí rezonančních dutin a napětí svalů mluvidel (Klenková, 2006).

Lin et al. (2020) se zabývali zkoumáním vztahu významu slova, prozódie a mimického výrazu při percepci emocí radost a smutek. Výzkumníci provedli celkem dva experimenty s využitím Stroopova testu, při němž klinické skupině prezentovali podněty, z nichž některé byly ve vzájemné kongruenci, ale jiné naopak ne. Celkově bylo prezentováno 32 přídavných jmen, polovina nesla veselý význam, polovina smutný. Z 16 obsahově pozitivních slov bylo 8 namluvených s prozodií vyjadřujících radost, jednalo se o shodu, druhá polovina byla naopak vyjádřena prozodií smutku, tedy v rozporu s obsahem výpovědi. Stejně tomu bylo i u 16 slov se smutným obsahem. Probandi byli před prezentovanými podněty instruováni, zda mají upřednostnit význam slova nebo prozodické faktory, hodnoceny byly postupně obě varianty. Ve druhé části byly probandům současně prezentovány tři modalities, mimický výraz tváře, prozodické faktory a sémantický význam slova. Testování proběhlo ve třech částech, v každé bylo úkolem probandů upřednostnit jinou modalitu.

Výsledky prvního testování ukázaly, že emoce byly rychleji identifikovány na základě prozodických faktorů řeči a to v jak v případě kongruence, tak i nekongruence s významem slova. Ve druhém úkolu však prozódie již nebyla upřednostněna před mimickým výrazem tváře v audiovizuálním úkolu. Výzkumníci tak prokázali, že tón hlasu a mimický výraz jsou při vnímání emocí upřednostněny před lexikálně-sémantickým obsahem. V případě shody vyjadřovaných emocí napříč prezentovanými modalitami byla identifikace emocí v obou experimentech rychlejší a přesnější (Lin et al., 2020).

2.9 Role citoslovcí při vyjadřování emocí

Citoslovce jsou neohebným slovním druhem umožňujícím vyjádření emocí a postojů mluvčího a napodobování zvuků. Tento slovní druh může mít podobu větného ekvivalentu, tedy plnohodnotné výpovědi bez syntaktické vazby s jiným větným členem popřípadě být přísudkem – např. *žába žbluňk* do rybníka (Táborský, 2010).

Táborský (2010) dělí citoslovce na faktuální, volní (voluntativní), emocionální, kontaktova a onomatopoická (zvukomalebná, imitativní). Při tvorbě praktické části diplomové práce, logopedické aplikace, byla použita citoslovce emocionální, jež mohou vyjadřovat kladné (*hurá!*, *jupí!*), záporné (*brr*, *fuj*) i neutrální emoce (*páni!*), proto je při jejich výkladu nutné posoudit situační kontext. Naopak u některých citoslovcí např. *mňam* je jejich užití vázáno pouze na jeden význam, v tomto případě ve spojitosti s pokrmy. Zvláštní podskupiny emocionálních citoslovcí tvoří citoslovce spojená s náboženskou vírou či citoslovce urážlivá - vulgární (ibid.).

Klímová (2012, str. 128) uvádí typická citoslovce vztahující se k základním šesti emocím:

- radost – „*juchú, hurá, sláva, chacha*“
- smutek – „*ach jo, ó běda, ach ouvej*“
- hněv – „*doháje, kruci, hergot*“
- strach – „*probůh, proboha*“
- překvapení – „*páni, pane jo, hled'me, ó*“
- odpor – „*brr, fuj*“

Hasson (2015) zdůrazňuje s ohledem na vyjadřování emocí roli neverbální komunikace, do níž řadí i hlas. V souladu s jeho tvrzením je důležitá nejen obsahová stránka komunikace, ale i způsob, jakým informaci posluchači předáme, zohledňujeme přitom tempo a hlasitost řeči, sílu, tón a zabarvení hlasu a v neposlední řadě i citoslovce vyjadřující ne/porozumění – příkladem může být citoslovce „*hm*“, jež může vyjadřovat aktivní naslouchání posluchače a povzbuzování mluvčího k pokračování v produkci řeči, naopak „*hm?*“ může značit neporozumění slyšené informaci či údiv (ibid.).

II PRAKTICKÁ ČÁST

Praktická část práce definuje hlavní cíl – tvorbu logopedické aplikace, vytvořené s cílem rozvinout schopnost percepce emocí u klientů s vývojovou dysfázií. První kapitola praktické části objasňuje hlavní cíl práce, dílčí cíle, uvádí hlavní výzkumnou otázku a dílčí otázky. Současně zde najdeme vymezení použitých metod. Následující kapitola přibližuje koncept logopedické aplikace, popisuje její strukturu, proces tvorby včetně technických aspektů a provedené úpravy. Najdete zde i uživatelskou příručku a zhodnocení aplikace vybranými studenty studijního programu Logopedie i odborníky z praxe. S ohledem na charakter práce je začleněna podkapitola objasňující klasifikaci pomůcek v logopedické praxi. Na konci práce jsou popsány limity výzkumného šetření a uvedena doporučení k realizaci budoucího výzkumu v této oblasti.

3 Metodologie výzkumného šetření

Kapitola popisuje metodologický postup praktické části diplomové práce, objasňuje hlavní cíl a parciální cíle, které k jeho realizaci vedly, popisuje použité metody. Charakteristika vytvořené aplikace je pro lepší přehlednost uvedena v samostatné kapitole číslo 4.

3.1 Výzkumné cíle a výzkumné otázky

Hlavním cílem výzkumného šetření bylo vytvořit logopedickou aplikaci pro osoby s vývojovou dysfázií, která by obsahovala materiál pro rozvoj oblasti emocí, konkrétně pro zlepšení schopnosti rozpoznat emoce na základě prezentovaného audiovizuálního materiálu a porozumět jim.

Pro tuto práci byly stanoveny následující dílčí cíle:

- Provést osvětu v oblasti narušené schopnosti produkce a percepce emocí.
- Navrhnout logopedickou aplikaci.
- Vytvořit obrazový a zvukový materiál do aplikace.
- Naprogramovat logopedickou aplikaci.
- Získat zpětnou vazbu o vytvořené aplikaci.

Hlavní výzkumná otázka pro získání zpětné vazby o vytvořeném materiálu byla formulována následovně:

- Lze považovat vytvořenou aplikaci za vhodný materiál pro intervenci v oblasti porozumění emocím u klientů s vývojovou dysfázií?

Dílní otázky byly stanoveny v následujícím znění:

- Je aplikace pro uživatele koncipována srozumitelně?
- Lze auditivní a vizuální obsah hodnotit jako dostatečně signifikantní?
- Jaké úpravy lze doporučit v rámci budoucích aktualizací?

3.2 Výzkumné metody

Předkládaná práce má charakter kvalitativního výzkumného šetření, konkrétně se jedná o tvorbu logopedické aplikace. V rámci tvorby třetí části aplikace – situačních videí, byla provedena pilotáž s cílem objasnit nejtypičtější situace, v nichž oslovení lidé prožívají jednu z šesti základních emocí. Jako výzkumná metoda pilotáže byl zvolen dotazník.

Po poradě s vedoucí práce jsme se rozhodly dokončenou aplikaci předložit vybraným logopedům a studentům studijního programu Logopedie na Univerzitě Palackého v Olomouci k odborné recenzi, jako nástroj sběru dat jsme opět využili dotazník.

Dotazník považuje Chráska (2016, s. 158) za systém „*předem připravených a pečlivě formulovaných otázek, které jsou promyšleně seřazeny a na které dotazovaná osoba (respondent) odpovídá písemně.*“ Dotazníky mohou být použity, jak v kvalitativním, tak i kvantitativním výzkumu (Walker, 2013). Otázky mohou dle Chrásky (2016) směřovat k vnějším i vnitřním jevům, mezi vnější můžeme zařadit např. názory učitelů ve vztahu k nějakému tématu, mezi vnitřní např. motivy a citové stavy. Walker (2013) popisuje dotazníky obsahující jednoznačné otázky, u nichž respondenti vybírají odpověď z nabízených možností, Likertovu škálu obsahující bodovou stupnici pro označení stupně ne/souhlasu a nakonec otázky otevřené, v nichž respondenti odpovídají vlastními slovy.

Poslední zmíněné otázky zjišťují kvalitativní informace a byly zahrnuty i do naší pilotáže k modelovým videím, konkrétně se jednalo o dvě otevřené položky zjišťující základní demografické údaje (pohlaví a věk) a celkem šest otevřených (nestrukturovaných) položek

zjišťujících situace, jež se respondentům vybaví v návaznosti na základní emoce. Respondenti byli vybráni metodou záměrného výběru tak, aby byla rovnoměrně zastoupena obě pohlaví a výzkumníci získali odpovědi od respondentů různých věkových skupin, celkový počet oslovených respondentů byl deset osob (N = 10). Sedm dotazníků bylo distribuováno v tištěné podobě, zbylé tři byly s ohledem na nepříznivou epidemiologickou situaci rozeslány prostřednictvím elektronické pošty. Odpovědi respondentů na jednotlivé otázky jsou uvedeny v kapitole 4.4.3.

Dotazník k získání zpětné vazby o vytvořené aplikaci byl pomocí elektronické pošty zaslán celkem pěti respondentům (N=5), jež byli vybráni pomocí záměrného výběru. Snažili jsme se o vytvoření heterogenního vzorku respondentů, proto jsme oslovili tři logopedky působící v různých rezortech a dvě studentky studijního programu Logopedie. Tento dotazník vlastní konstrukce se skládal z celkem osmi otázek, dvě byly uzavřené, dvě polouzavřené a čtyři otevřené. Cílem bylo získat zpětnou vazbu o vhodnosti vytvořeného materiálu pro intervenci v oblasti porozumění emocím u klientů s vývojovou dysfázií. První otázka sloužila pro pracovní/studijní zařazení respondenta, následující dvě otázky zjišťovaly jeho postoj k využívání logopedických softwarů a také, jestli je respondent sám aktivně používá či jejich využívání plánuje. Posledních pět otázek bylo vztaženo k hodnocení vytvořené aplikace, dotazovali jsme se na uživatelskou srozumitelnost, již zmiňovanou využitelnost v terapii klientů s dysfázií, kvalitu vytvořeného vizuálního a auditivního materiálu a návrhy na úpravu softwaru. Odpovědi respondentů jsou zpracovány v kapitole 4.6.

4 Tvorba logopedické aplikace

4.1 Klasifikace pomůcek

S ohledem na praktickou část diplomové práce, jejímž cílem je vytvoření logopedické aplikace, jež bude dostupná pro osobní počítače, tablety i mobilní zařízení, je do práce zařazena podkapitola věnující se klasifikaci logopedických pomůcek a faktorům, které je nutné při jejich výběru zohlednit.

Sovák (1984) vymezuje sedm základních typů logopedických pomůcek:

- **stimulační** – využívány při zkoumání reakcí klienta, příkladem mohou být zvukové hračky;
- **motivační** – k vyvolání zájmu u klienta, volíme dle věku a zálib klienta;
- **didaktické** – využívané při výuce klienta, k rozšiřování a prohlubování znalostí, např. obrázkový slovník pro osoby s afázií;
- **derivační** – jejich úkolem je odvést klientovu pozornost, úspěch zaznamenaly tyto pomůcky např. při intervenci osob s koktavostí;
- **podpůrné** – podporují zejm. správné postavení mluvidel např. špátle, rotavibrátor, logopedické sondy;
- **názorné** – poskytují vizualizaci např. artikulačních pohybů - Speech Viewer, Visible Speech nebo úniku výdechového proudu nosem – zrcátko;
- **registrační** – vytvářejí záznam (auditivní, vizuální, audiovizuální) o charakteru vady na počátku terapie i změně jejího stavu v průběhu dalších intervencí.

Lechta (1990) ve své klasifikaci uvádí kromě stimulačních, motivačních a didaktických, derivačních, podpůrných, názorných a registračních i kategorii **víceúčelových** a **diagnostických** pomůcek. Víceúčelové pomůcky nabízejí více než jednu funkci a dle Vitáskové (2005) sem můžeme zařadit například speciální softwary. Diagnostické pomůcky používá logoped především k hodnocení klienta a stanovení diagnózy, příkladem mohou být různé diagnostické testy (Vitásková, 2005).

S technickým pokrokem došlo k implementaci nejnovějších technických pomůcek i do oblasti logopedické činnosti. Vitásková (2005) uvádí faktory, jež ovlivňují jejich užití:

- věk, popřípadě pohlaví klienta,
- ne/přítomnost přidruženého postižení (podpora technickými pomůckami je žádoucí především u klientů se symptomatickými poruchami řeči či kombinovanými vadami řeči),
- zkušenost s využíváním technických pomůcek a schopnost manipulace s nimi,
- ekonomická stránka (pořizovací či provozní náklady spojené s využíváním pomůcky).

Zvláštní postavení zaujímá v souvislosti s technickými pomůckami počítačová technika, jež může sloužit pro účely logopedické diagnostiky i terapie. V posledních letech vzrůstá obliba využívání **multimediálních počítačových softwarů**. Mezi klady patří především možnost snadného ovládnutí, přizpůsobivost, možnost snadné úpravy obsahu s ohledem na potřeby konkrétního klienta, ukládání výsledků provedených cvičení či motivační faktor (Vitásková, 2005). Mezi zápory můžeme na prvním místě jmenovat vysoké pořizovací náklady softwaru, ale i technické pomůcky, na niž bude software využíván (tablet, notebook,...). Někteří klienti (zvláště klienti vyššího věku) mohou mít obtíže při ovládnutí programu, pramenící z nedostatečné zkušenosti s tímto typem pomůcky, znevýhodnění mohou být i klienti s obtížemi v motorice, smyslovými vadami či oslabením kognitivních funkcí (ibid.). Konkrétní software je proto potřeba volit individuálně, aby došlo k největšímu možnému terapeutickému účinku.

Zwitserslood et al. (2022) porovnávali efektivitu terapie s využitím tabletu (s aktivní účastí logopeda) s intervencí za pomoci reálných předmětů při rozšiřování pasivní slovní zásoby u dětí s vývojovou dysfázií, do výzkumu byla zahrnuta i skupina kontrolní. Průměrný věk účastníků výzkumu byl 3,6 let. Z výsledků po absolvování 12 sezení vyplynulo, že mezi nově osvojenými slovy u dětí napříč oběma klinickými skupinami nebyl signifikantně významný rozdíl, oba intervenční zásahy tak lze v tomto kontextu považovat za stejně účinné. Ve srovnání s kontrolní skupinou si obě klinické skupiny za sledované období 8-9 týdnů osvojily mnohem více nových slov.

Mezi známé softwary využívané v logopedické praxi můžeme zařadit programy Mentio, FONO, Speechviewer, SonaSpeech, Brepta apod., přehled vybraných aplikací zaměřených na rozvoj řeči i neřečových oblastí uvádíme v kapitole 1.6. Nabídku softwarů pro logopedickou

intervenci na svých webových stránkách uvádí Mgr. Gabriela Solná (i-Logo.cz, 2022), další softwary lze nalézt například na stránkách Petit (Petit, 2022).

4.2 Fáze přípravná – koncept logopedické aplikace

Nápad na vytvoření logopedické aplikace vzešel během pandemie COVID-19, kdy vzrostla nutnost i obliba práce s moderními technologiemi. Dalším důvodem pro její vytvoření je obliba práce s těmito technologiemi nejen u klientů dětského věku, jejich využití se tak může stát výrazným motivačním prvkem logopedické intervence.

Autoři tvorbou této aplikace navazují na výzkum Taylor et al. (2015), kteří zkoumali schopnost rozpoznávání emocí u dětí s PAS a dětí s vývojovou dysfázií. Účastníci výzkumu byli rozděleni do čtyř skupin: děti s PAS s postižením jazyka, děti s PAS bez postižení jazyka, děti s vývojovou dysfázií a nakonec děti intaktní, které tvořily kontrolní skupinu. V první části výzkumu měli probandi určit na základě předložených fotografií jednu z šesti základních emocí (radost, smutek, hněv, strach, znechucení, překvapení), ve druhé části byla prezentována audionahrávka neutrální věty, na základě jejíž prozodie měli stanovit, o jakou emoci se jedná (opět se vybíralo z šesti základních emocí). Výsledkem výzkumu bylo zjištění, že děti s PAS i vývojovou dysfázií dosahují horších výsledků než kontrolní skupina dětí intaktních. Skupina dětí s PAS bez postižení jazyka měla nedostatky oproti skupině intaktní pouze v úkolu vyžadujícím identifikaci výrazů. Druhá skupina osob s PAS a skupina dětí s vývojovou dysfázií sdílely deficity především v rozpoznávání emocí, což může souviset s jejich deficitem v oblasti jazykových schopností (Taylor et al., 2015).

Logopedickou aplikaci jsme se rozhodli strukturovat do tří částí. První a druhá část obsahují podobné úkoly, s nimiž se setkali probandi výše zmíněného výzkumu. V těchto částech nalezneme fotografie šesti základních emocí a nahrávky téže neutrální věty (přeložené z anglického jazyka), lišící se prozodií a úvodním citoslovcem; první část aplikace je výuková, druhá má charakter testu. S ohledem na důležitost pragmatického přístupu v logopedické terapii, se autoři rozhodli zařadit i část třetí, jež obsahuje videa situací, odkazující ke každé z výše zmíněných emocí. Aplikace by tak mohla mít přínos nejen v orientačním zhodnocení schopnosti produkce a percepce emocí, ale především v intervenčním procesu. S ohledem na obsažený audiovizuální materiál aplikace rozvíjí zrakové a sluchové vnímání, v případě ovládní aplikace klientem i jemnou motoriku. Vzhledem k primárnímu zaměření na cílovou skupinu dětí s vývojovou dysfázií jsme pro zadání úkolů a auditivní hodnocení správnosti

odpovědí v testu zvolili tykání, naopak vykání je užíváno v částech, u nichž se předpokládá jejich ovládnutí dospělou osobou.

Autorka závěrečné práce by ráda nezůstala pouze u emocí, naopak plánuje tuto aplikaci rozšiřovat o materiály pro rozvoj jednotlivých oblastí, jež mohou být u klientů s vývojovou dysfázií narušeny. Jejím cílem je, aby aplikace jednoho dne obsahovala rozsáhlou nabídku aktivit ke komplexnímu rozvoji těchto klientů. Po poradě s vedoucí práce se autorka rozhodla jako první zpracovat oblast emocí. Emoce jsou důležitou součástí každodenního života a ovlivňují pragmatickou rovinu komunikace. Jejich výběrem ke zpracování jsme chtěli upozornit na důležitost intervence v této oblasti a rozšířit nabídku materiálů, jež k ní lze využít.

4.3 Struktura logopedické aplikace

Podkapitola se věnuje uživatelskému rozhraní aplikace, popisuje jednotlivé obrazovky a jejich ovládnutí. Pro lepší názornost a orientaci jsou do práce vloženy snímky obrazovek rozcestníku, informací, přehledu, testu a videí.

4.3.1 Rozcestník

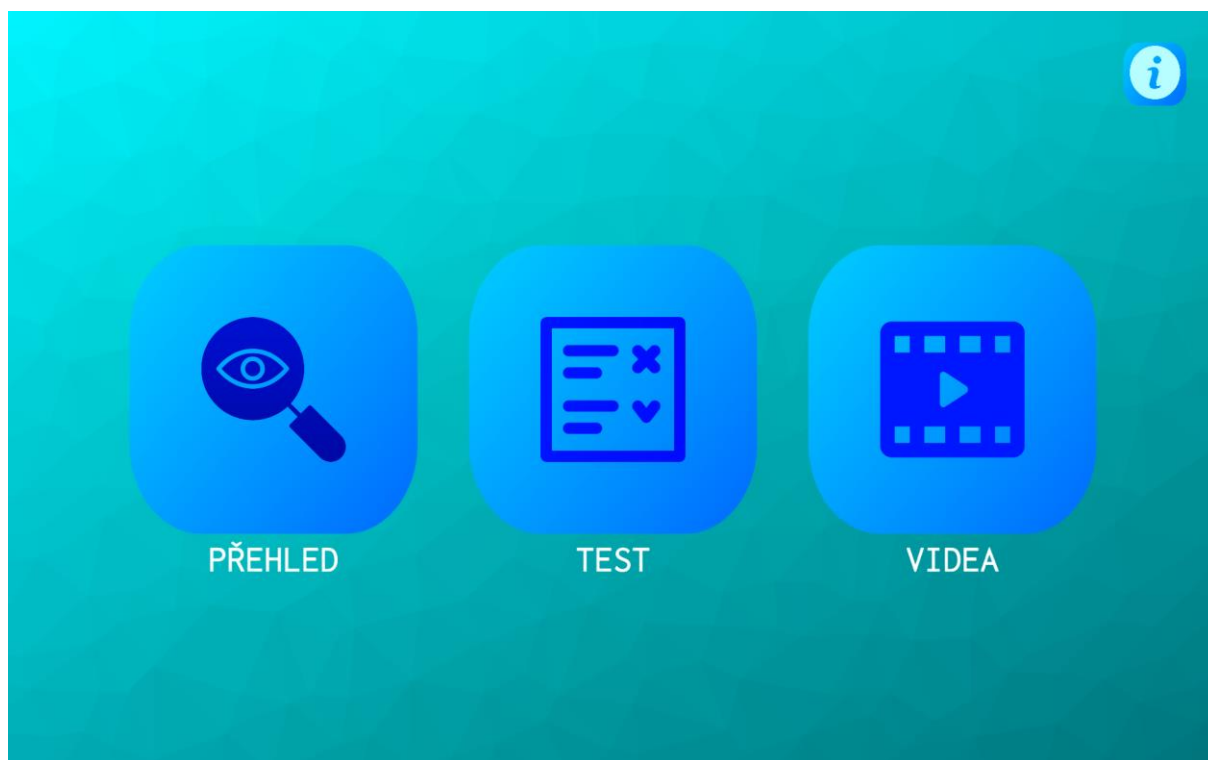
Jak již bylo popsáno výše, aplikace se člení do tří částí, výukové (přehled), procvičovací (test) a situačních videí. Po stažení aplikace, její instalaci a následném spuštění se zobrazí rozcestník se třemi vedle sebe umístěnými tlačítky ve střední části obrazovky, které tyto oblasti reprezentují. Každé z tlačítek je opatřeno grafickým popisem a návodným obrázkem aktivity, jež se po kliknutí na něj uživateli zobrazí. V pravém horním rohu se nachází tlačítko s ikonou *i*, jež označuje informace, po kliknutí na něj se zobrazí základní informace o aplikaci, kontextu jejího vzniku a jejích tvůrcích. Z důvodu větší přehlednosti jsou informace rozděleny do pěti záložek: ***Obecné, Přehled, Test, Video a Zdroje***.

První tlačítko zleva na úvodním rozcestníku je opatřeno nápisem ***Přehled*** a ikonou lupy, jež má signalizovat prohlížení materiálů. Po stlačení tohoto tlačítka se uživateli zobrazí přehled fotografií základních emocí, doplněných o grafické popisy a audionahrávky.

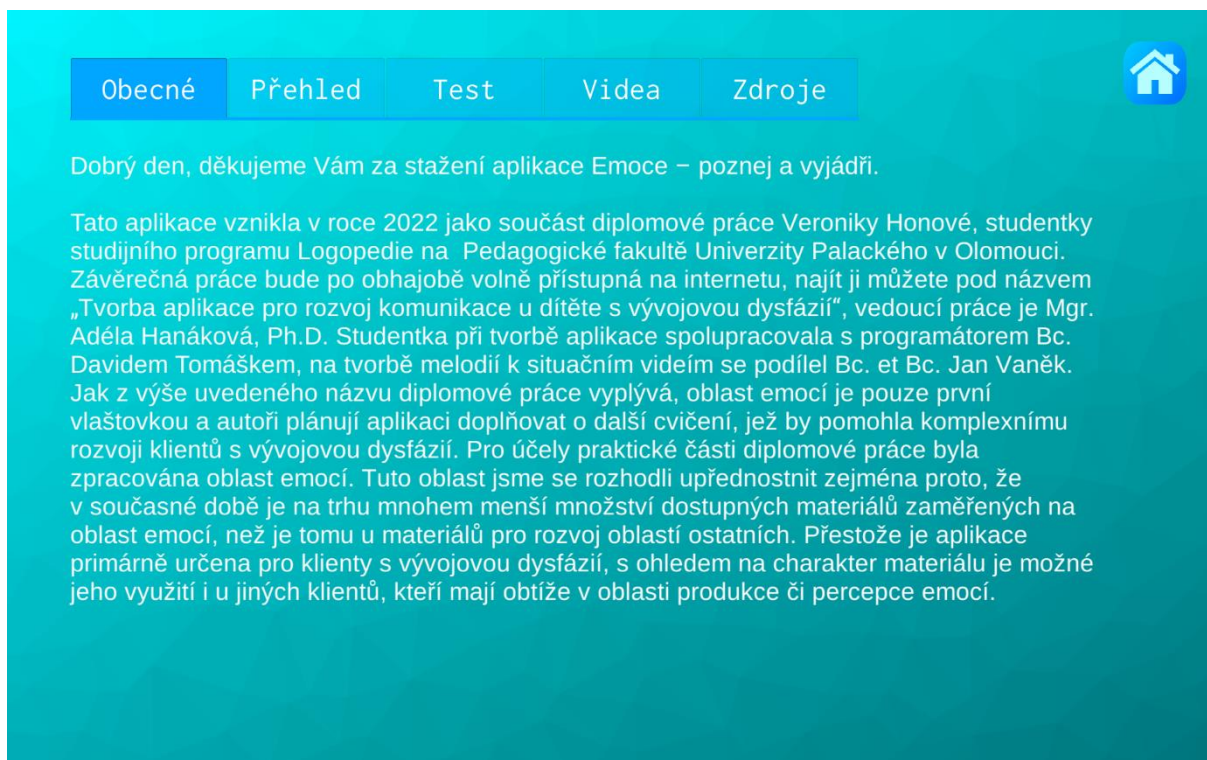
Prostřední tlačítko s popisem ***Test*** reprezentuje část procvičovací, v níž je úkolem klienta na základě prezentovaného auditivního materiálu či grafického popisu (popřípadě jejich

kombinace) vybrat fotografii zachycující správnou emoci. Tlačítko obsahuje ikonu s textem, křížkem a fajfkou, jež má připomínat test.

Po zvolení posledního tlačítka v řadě s popisem **Video** se uživateli zobrazí šest videí, každé z nich zachycuje jednu z šesti základních emocí v modelové situaci. Cílem této části aplikace je zařazení emoce do situačního kontextu a zachycení průběhu jejího vzniku. U videí se v levém horním rohu nachází tlačítko s ikonou otazníku, jenž v sobě skrývá náměty pro práci s videi i tipy na aktivity, jež mohou inspirovat rodiče, okolí klienta nebo jeho samotného k další práci.



Obrázek č. 1 Rozcestník



Obrázek č. 2 Informace o aplikaci

4.3.2 Přehled

Přehled emocí tvoří část výukovou a obsahuje fotografie šesti základních emocí (radost, smutek, překvapení, strach, zlost, znechucení) nafocených u muže a ženy dospělého věku. Tyto emoce byly vybrány v návaznosti na výzkum Taylor et al. (2015), bližší informace o výzkumu naleznete v kapitole 4.2. Po dotyku na konkrétní fotografii dojde k jejímu zvětšení a samostatnému zobrazení na ploše obrazovky. Uživatel aplikace může mezi fotografiemi jednotlivých emocí libovolně listovat, a to směrem dopředu i zpět.

Každá emoce byla nafocena s výraznějším (jednodušší verze) i jemnějším (těžší verze) mimickým výrazem tváře. Během prohlížení je možné plynule přecházet stisknutím tlačítka poháru mezi intenzitou mimiky a výběrem ikony muže/ženy mezi pohlavím figurantů. Celkový počet fotografií ve výukové části je 24, polovina těchto fotografií zachycuje ženu a polovina muže.

Vizuální materiál je obohacen o zvukové nahrávky muže a ženy dospělého věku, pronášejících neutrální větu: „*Já teď půjdu pryč z pokoje, ale později se vrátím.*“⁶ uvedenou

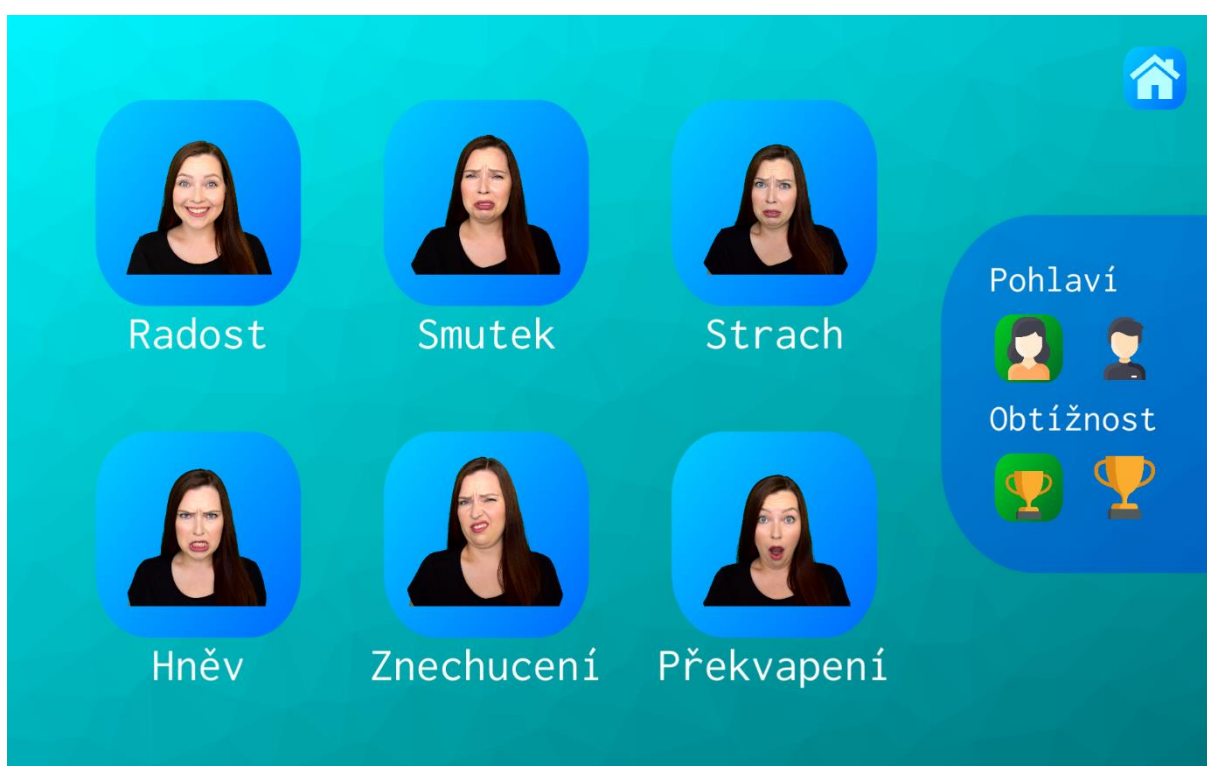
⁶ přeloženo z „*Oh, I'm going out of the room now, but I'll be back later.*“ Tato věta byla použita ve výzkumu (Taylor et al., 2015), na nějž autorka navazuje. Úvodní citoslovce „*oh*“ jsme se rozhodli, s ohledem na cílovou skupinu klientů, nahradit citoslovci jinými, každé zvolené citoslovce se váže k jiné vyjadřované emoci.

vhodným citoslovcem (dle vyjadřované emoce) a využívající citovou prozódii základních emocí. Spuštění nahrávky se aktivuje po dotyku na zvětšenou fotografii. Všechny fotografie jsou opatřeny grafickým popisem vyjadřované emoce.

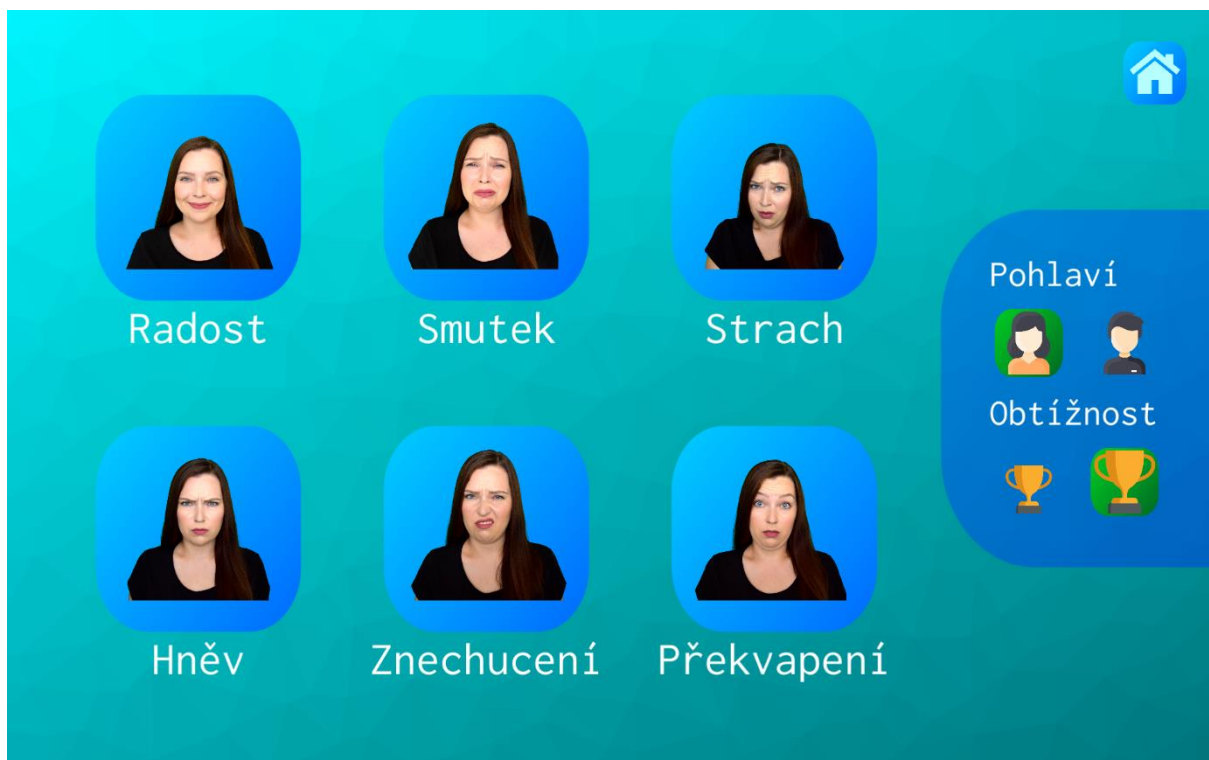
Tabulka č. 1 uvádí přepis auditivních nahrávek použitých u jednotlivých emocí. Uvozovací citoslovce byla vybrána autorkou práce z citoslovcí od Klímové (2012), blíže jsou popsána v podkapitole 2.8, neutrální věta „*Já teď půjdu pryč z pokoje, ale později se vrátím*“ je z výzkumu Taylor et al. (2015), pro účely naší aplikace byla přeložena do českého jazyka.

Emoce	Přepis auditivních nahrávek
Radost	„ <i>Juchú, já teď půjdu pryč z pokoje, ale později se vrátím.</i> “
Smutek	„ <i>Ach jo, já teď půjdu pryč z pokoje, ale později se vrátím.</i> “
Hněv	„ <i>Hergot, já teď půjdu pryč z pokoje, ale později se vrátím.</i> “
Strach	„ <i>Proboha, já teď půjdu pryč z pokoje, ale později se vrátím.</i> “
Znechucení	„ <i>Fuj, já teď půjdu pryč z pokoje, ale později se vrátím.</i> “
Překvapení	„ <i>Páni, já teď půjdu pryč z pokoje, ale později se vrátím.</i> “

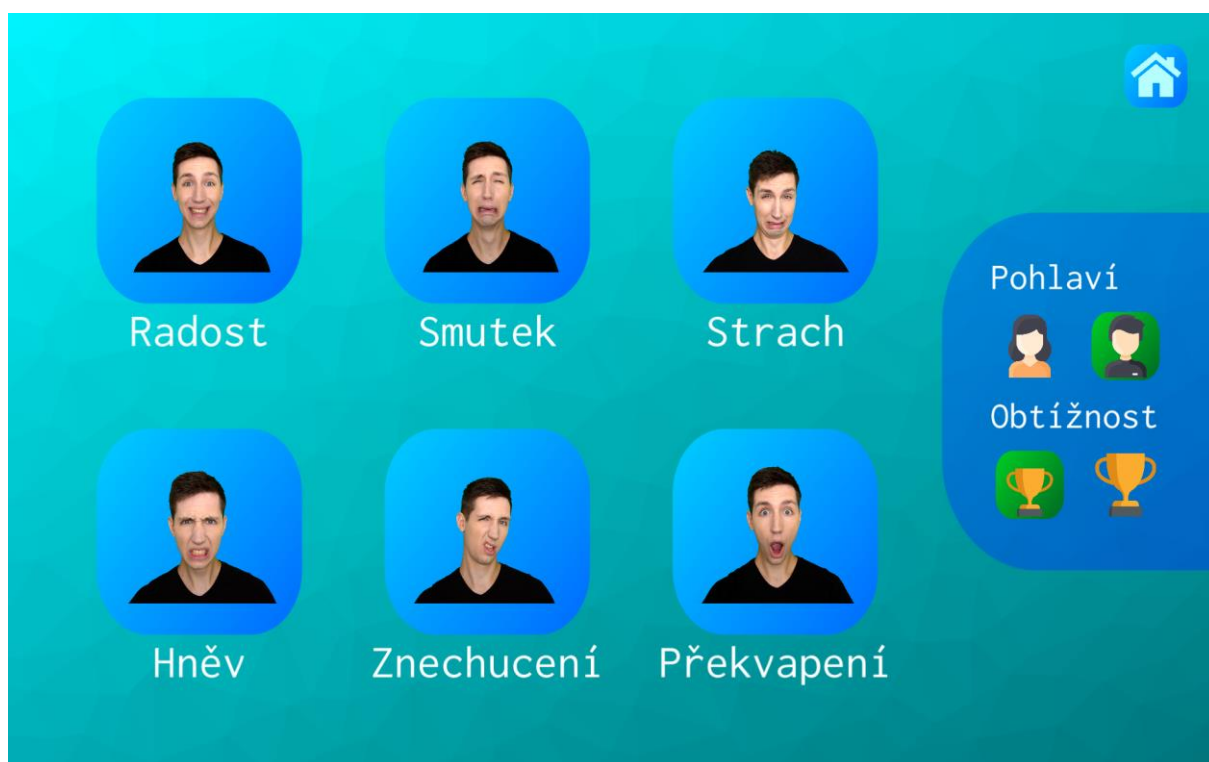
Tabulka č. 1 Přepis auditivních nahrávek



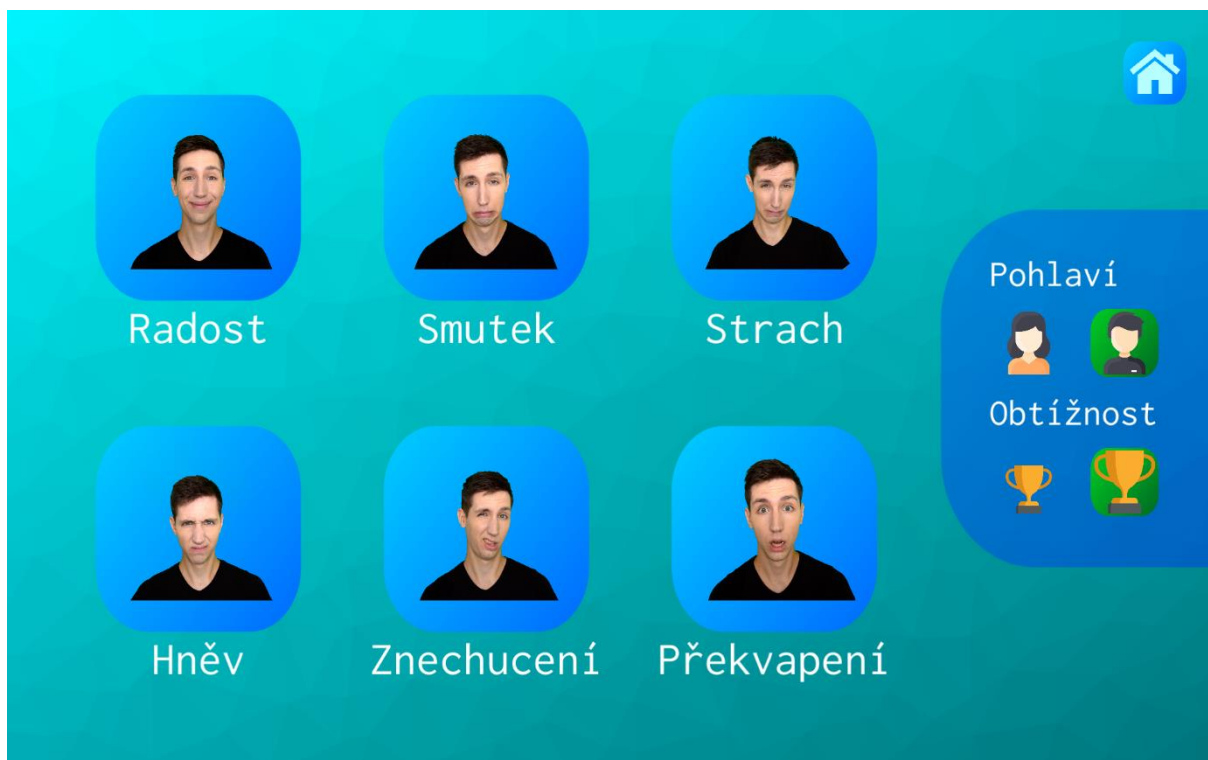
Obrázek č. 3 Přehled základních emocí u ženy – jednodušší verze (výraznější mimika)



Obrázek č. 4 Přehled základních emocí u ženy – těžší verze (méně výrazná mimika)



Obrázek č. 5 Přehled základních emocí u muže – jednodušší verze (výraznější mimika)



Obrázek č. 6 Přehled základních emocí u muže – těžší verze (méně výrazná mimika)

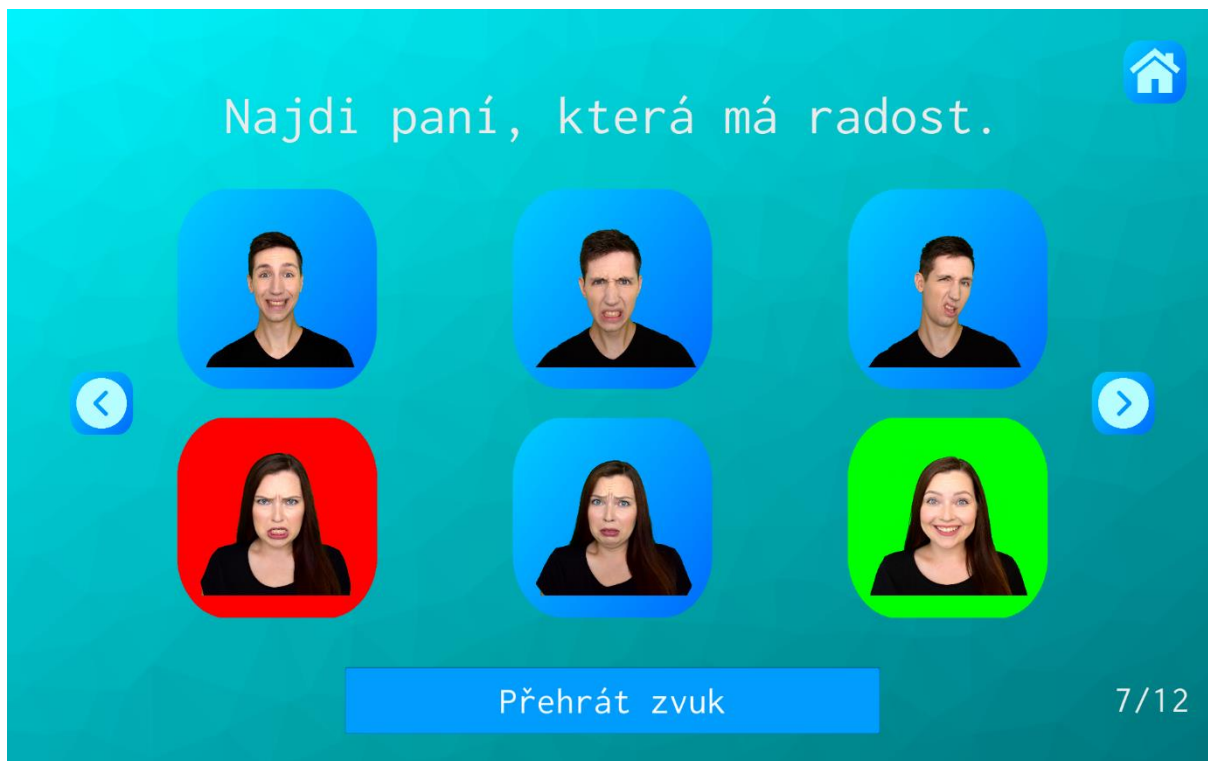
4.3.3 Test

K procvičení schopnosti identifikace šesti základních emocí slouží druhá část aplikace s označením *Test*. Před zahájením vlastního testu uživatel učiní výběr mezi jeho jednodušší a těžší variantou (lehčí varianta obsahuje fotografie s výraznějšími mimickými reprezentanty, těžší varianta naopak s jemnějšími).

Úkolem uživatele je přečíst si zadání a/nebo si poslechnout zvukovou nahrávku, identifikovat emoci a svou odpověď označit výběrem jedné z šesti nabízených fotografií. V testu jsou použity stejné obrazové i zvukové materiály, s nimiž se uživatel setkal v části předcházející, výukové. Každý test je generován pomocí náhodného výběru a obsahuje dvanáct otázek. V rámci každého testu je uživatel vyzván k identifikaci všech šesti základních emocí u ženy a stejného počtu emocí u muže ve zvolené obtížnosti, pořadí těchto otázek je však proměnlivé.

Přechod na následující otázku je možný až po správném zodpovězení aktuálně prezentované otázky. Na předcházející otázky se lze vracet kdykoli. Na konci testu dojde k vyhodnocení počtu nesprávných odpovědí. U každé otázky může nastat výběr maximálně pěti nesprávných odpovědí. V případě chybné volby dostane uživatel současně vizuální (zčervenání

pozadí vybrané fotografie) i auditivní („Zkus to ještě jednou.“) zpětnou vazbu. Odpovídat může opětovně a to až do chvíle, než vybere odpověď správnou. O správnosti výběru je informován zezelenáním pozadí správně označené fotografie a slovním komentářem („Výborně, to je správně.“), současně je možný přechod k další otázce.



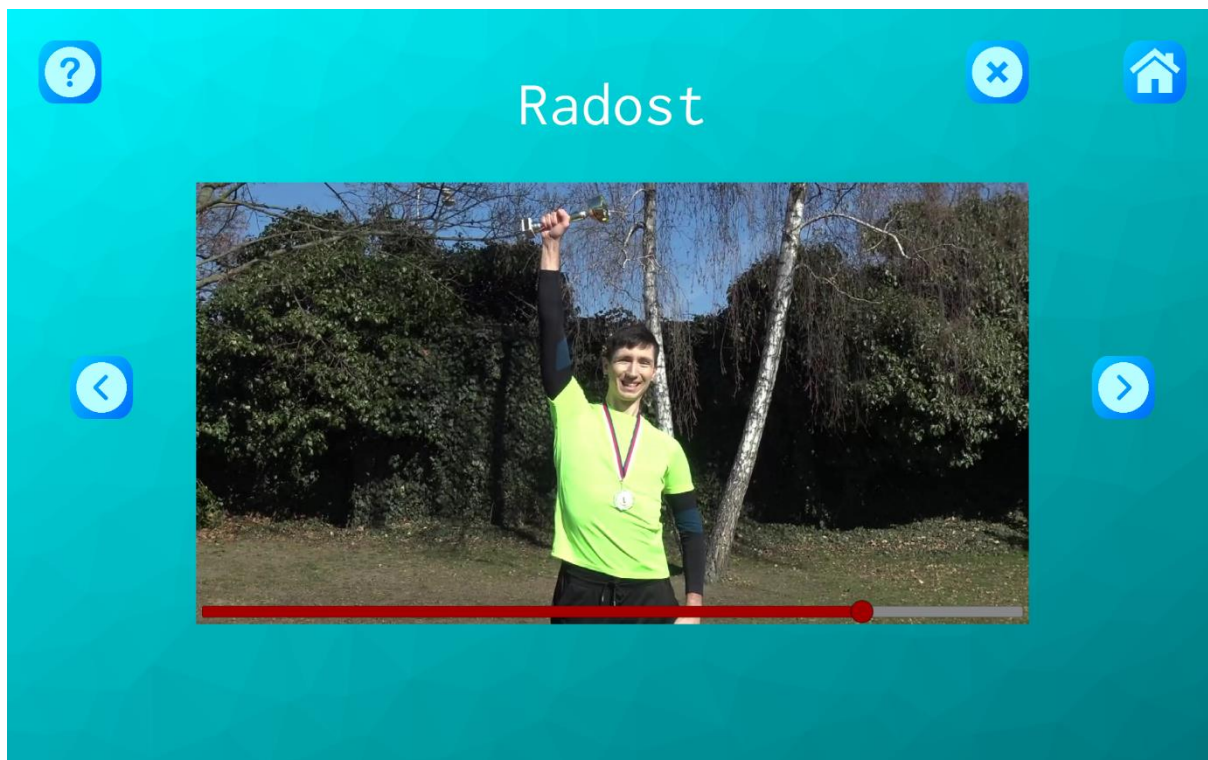
Obrázek č. 7 Ukázka testu – jednodušší verze (výraznější mimika)

4.3.4 Videá

Autorka se rozhodla zařadit do aplikace situační videa, jež by klientům mohla pomoci asociovat každou z šesti základních emocí s konkrétním situačním kontextem. K tomuto kroku ji vedlo přesvědčení o důležitosti pragmaticky orientované terapie, přičemž pro klienty je důležitá nejen schopnost identifikace emocí na základě mimického vyjádření a modulačních faktorů řeči, ale i jejich zařazení do situačního kontextu tak, aby dokázali pochopit skutečný význam dané emoce, popřípadě ji byli schopni v adekvátní chvíli projevit.

V záložce videa je šest tlačítek a grafickým popisem zobrazované emoce, po vybrání jednoho z nich dojde k přehrávání vybraného videa na obrazovce. Tři videa zobrazují pociťované emoce u ženy, tři u muže. S ohledem na to, že aplikace nabízí ke každé emoci pouze jedno modelové video, nemůže obsáhnout všechny situace, v nichž může k prožívání konkrétní

emoce docházet. Video by měla sloužit jako inspirace pro další práci a s klientem a měla by být vedena diskuse mj. o tom, v jakých dalších situacích on sám/ostatní mohou tuto emoci pociťovat. Inspirace pro práci s videi a další zajímavé aktivity pro rozvoj schopnosti produkce a percepce emocí jsou k nalezení pod tlačítkem s ikonou otazníku.



Obrázek č. 8 Ukázka z videa k emoci radost – výhra v běžeckém závodě

4.4 Fáze realizační

4.4.1 Výuková část

Do výukové části aplikace jsme se rozhodli zařadit fotografie emocí muže a ženy dospělého věku. Tento vizuální materiál zachycuje mimické výrazy šesti základních emocí ve dvou intenzitách. K tomuto rozhodnutí nás vedla snaha o vytvoření materiálu pro co nejširší spektrum klientů. Klienti s velkými obtížemi v recepci emocí mohou zprvu pracovat pouze s výraznějším mimickým vyjádřením, naopak pro klienty s menšími obtížemi je určena sada fotografií s jemnější mimikou. Současně můžeme klientovi vizualizovat, že každá emoce může být různé intenzity jak v prožívání, tak i vnějším vyjádření.

Pořizování těchto materiálů se ukázalo jako nesmírně náročné. Pro aktéry bylo velice složité znázornit emoce, jež v danou chvíli neprožívají, největší obtíže činilo znázornění emocí

strachu a překvapení. U emoce smutek nebylo možné pomocí fotografie zachytit chvění rtů, jež je pro jeho intenzivní prožívání příznačné (Ekman, Friesen, 2015).

Současně bylo nutné zajistit co nejlepší světelné podmínky (přirozené světlo) a obličej dosvěcovat kruhovým světlem. U ženy jsme zvolili denní líčení se zvýrazněnými rty, jež by mohly u některých klientů upoutat pozornost na dolní část obličeje a současně pomoci při rozpoznání prezentované emoce. Fotografie zachycují nejen obličej, ale i ramena figurantů, což je důležité především u emoce strach, kdy může docházet k přikrčení těla (viditelné zvl. na fotografiích ženy).

Naší snahou bylo, aby fotografie každé emoce prezentovala výraz, jenž je dle Ekmana a Friesena (2015) pro tuto emoci příznačný (blíže kapitola 2.5). Tento záměr nebyl naplněn u emocí hněv a strach vyjadřovaných u muže. Při emoci hněv nebyl figurant schopen vytvořit vertikální vrásky na kořenu nosu, jež jsou pro tyto emoce typické (ibid.), místo nich se na kořenu jeho nosu objevují vrásky ve směru horizontálním. U emoce strach je jeho kořen nosu zcela bez vrásek. Tyto fotografie jsme se po poradě s vedoucí práce rozhodly v aplikaci ponechat, protože vyjadřovanou emoci je dle našeho názoru možné identifikovat z ostatních částí obličeje a jak Ekman (2015) zdůrazňuje, i přes jistou univerzálnost ve vyjadřování emocí můžeme vždy narazit na individuální odchylky.

Při tvorbě auditivních nahrávek jsme se potýkali s obdobnými obtížemi jako při focení fotografií. Materiál byl nahráván opakovaně a mezi jednotlivými nahrávkami bylo pečlivě vybíráno co nejvěrnější vystižení emoce pomocí modulačních faktorů. V průběhu realizace práce docházelo ke změnám úvodních citoslovcí (blíže kapitola 4.5). Obsah neutrální věty zůstal s ohledem na návaznost na výzkum Taylor et al. (2015) nepozměněn, došlo pouze k jeho přeložení do českého jazyka.

4.4.2 Test

S ohledem na koncepci výukové části aplikace jsme se u testu rozhodli pro vytvoření dvou obtížností, jež jsou dány mírou mimického vyjádření emoce. Výraznější mimické znázornění je variantou jednodušší (tlačítko „Lehčí“), naopak méně výrazná mimika je řazena do úrovně složitější (tlačítko „Těžší“). Každý test je složen z 12 otázek tak, že 6 z nich je zaměřeno na rozpoznání všech základních emocí ve zvolené obtížnosti u ženy, zbylých 6 naopak u muže. Počet nabízených možností u každé otázky je 6, z nichž je pouze jedna odpověď správná.

Každý test i nabízené možnosti odpovědí jsou generovány náhodně, což zaručuje, že klient nebude odpovídat s ohledem na předchozí zkušenosti. Každá otázka má v horní části obrazovky psanou instrukci, jež říká, jakou emoci a u koho má klient vyhledat (např. „Najdi pána, který je překvapený.“). Při výběru odpovědi je nutné brát ohled na výběr správné emoce i pohlaví figuranta. U některých otázek může vlivem náhodného výběru nastat situace, kdy se mezi možnostmi odpovědí objeví například jak fotografie překvapené ženy, tak i muže. Ke každé otázce je přidružena audionahrávka neutrální věty s charakteristickou prozódii z *Přehledu*. Klient může emoci vyhledat na základě instrukce, auditivní nahrávky či jejich kombinace.

Považovali jsme za důležité, dát klientovi ihned po zvolené odpovědi zpětnou vazbu. V případě správné odpovědi pozadí vybrané fotografie zezelená, v případě nesprávné odpovědi zčervená. Současně dostává klient auditivní zpětnou vazbu o tom, že je odpověď správná nebo o skutečnosti, že má volbu provést ještě jednou, druhá možnost tak navádí klienta, aby pracoval se svou chybou a pokusil se ji opravit. Označovat fotografie lze opakovaně a to až do chvíle, než dojde k výběru správné varianty. Maximální počet nesprávných odpovědí u každé otázky je 5, protože šestá možnost již bude správná. Zvolili jsme, že přechod na další otázku bude možný až po správném zodpovězení otázky aktuálně předkládané, naopak návrat k otázkám předchozím je možný kdykoli. Po zodpovězení všech 12 otázek testu je klientovi prezentována obrazovka s celkovým počtem nesprávných výběrů odpovědí. Správně zodpovězených otázek je v případě dokončení testu vždy 12.

4.4.3 Videá

S ohledem na důležitost pragmatického přístupu v logopedické intervenci, jsme se rozhodli natočit ke každé emoci krátké video. Cílem bylo pomoci klientům s obtížemi v produkci či percepci emocí se zařazením každé ze základních emocí do situačního kontextu a znázornění rozvíjející se emoce.

Jak již bylo popsáno výše, uvědomujeme si, že každá z šesti základních emocí může být projevena v mnoha situacích, a současně v jednom konkrétním případě může každý člověk prožívat emoci jinou. Významně rozdílná může být i intenzita prožívání. Z tohoto důvodu jsme se rozhodli provést pilotáž s cílem objasnit nejtýpickejší situace, jež si ve spojitosti s konkrétními emocemi naši respondenti vybaví. Záměrným výběrem jsme oslovili celkem 10 osob různého věku s rovnoměrným zastoupením obou pohlaví. Z důvodu nepříznivé

epidemiologické situace (zvýšený výskyt onemocnění Covid-19), probíhal sběr dat kombinací tištěné (7 dotazníků) a elektronické podoby (3 dotazníky). Každý dotazník obsahoval celkem osm otevřených otázek, první dvě byly zaměřeny na zjišťování základních demografických údajů (pohlaví, věk), zbylých šest se dotazovalo na to, jakou situaci si respondenti vybaví, když se řekne hněv/strach/radost/smutek/překvapení/znechucení. Pilotáže se účastnili dvě osoby dětského věku (žena a muž, 5 let), u nich bylo nutné otázky přeformulovat do následující podoby:

Emoce	Formulace otázky
Hněv	„Když se řekne hněv, jakou situaci si vybavíš? Kdy se zlobíš?“
Strach	„Když se řekne strach, jakou situaci si vybavíš? Kdy se bojíš?“
Radost	„Když se řekne radost, jakou situaci si vybavíš? Kdy máš radost?“
Smutek	„Když se řekne smutek, jakou situaci si vybavíš? Kdy jsi smutný/á?“
Překvapení	„Když se řekne překvapení, jakou situaci si vybavíš? Kdy jsi překvapený/á?“
Znechucení	„Když se řekne hnusný, jakou situaci si vybavíš?“

Tabulka č. 2 Změny ve formulaci otázek u respondentů dětského věku

Následující tabulky obsahují odpovědi respondentů v pilotáži, pro větší přehlednost jsou respondenti seřazeni vzestupně dle věku. Jejich odpovědi nám posloužily jako inspirace pro tvorbu scénářů k videím. Naší snahou bylo zachytit situace, jež se v odpovědích respondentů objevovaly nejčastěji, a současně bylo v našich možnostech je uměle vytvořit a zachytit pomocí videokamery. Současně uvádíme scénáře jednotlivých videí a tabulky s odpověďmi respondentů.

Video emoce **hněv** je inspirováno odpověďmi respondentů uvádějících, že pocítují hněv, když „něco pokazím nebo mi něco nejde“ nebo „se něco nepovede“ popřípadě „něco vyrábím [...] a nedaří se mi to“. Scénář zachycuje snahu protagonistky o postavení pyramidy z karet, zprvu je její úsilí zmařeno nešikovností, dojde k mírnému hněvu, později je pyramida s úsilím dokončena, ale vzápětí shozena neopatrným kolemjdoucím, jež kopne do stolu. V kontextu této situace protagonistka prožívá hněv.

Mezi další časté odpovědi patřila „hádky“, s ohledem na primární zaměření aplikace pro klienty dětského věku s vývojovou dysfázií jsme se rozhodli o zpracování situace popsané

výše, protože se domníváme, že bude těmto klientům bližší a jednodušeji se s ní ztotožní. Dalším důvodem byla obava z toho, aby hádka osob dospělého věku nevyvolávala v dětských klientech jinou nežádoucí emoci (např. strach).

Níže uvedená tabulka obsahuje všechny odpovědi respondentů na otázku „*Když se řekne hněv, jakou situaci si vybavíte?*“

Pohlaví a věk	Odpověď
Žena, 5 let	„Že se na někoho třeba zlobíš, když tě třeba někdo tahá za vlasy nebo hází s něčím.“
Muž, 5 let	„Peru se se Štěpánkem. Uletěl mi balonek na Tlustou horu.“
Žena, 14 let	„Vybavím si situaci, kdy se hádám s někým o určitou věc.“
Muž, 15 let	„Když se mi něco nepovede.“
Žena, 23 let	„Když mi něco nejde.“
Muž, 24 let	„Když se dva hádají a křičí na sebe.“
Muž, 34 let	„Když něco pokazím nebo mi něco nejde.“
Žena, 48 let	„Když něco vyrábím pro osobu, kterou mám ráda a nedaří se mi to.“
Muž, 63 let	„Hádka mezi dvěma partnery.“
Žena, 74 let	„Hádka.“

Tabulka č. 3 Odpovědi respondentů pro emoci hněv

Přestože **strach** je emoce, jejíž příčina může být velmi individuální, odpovědi respondentů se ve třech případech potkávaly, jako společná příčina strachu byla uváděna tma v kontextu samoty či pobytu v lese. Při tvorbě scénáře k situačnímu videu pro emoci strach jsme se rozhodovali mezi situacemi, kdy má protagonistka strach z nějakého zvířete (dle odpovědí zejm. dinosaura a pavouka) a cestou nočním lesem. Po konzultaci s vedoucí práce jsme se rozhodly k nafilmování situace druhé, zachycující vystrašenou protagonistku kráčející potměným lesem a neustále se ohlížející a kontrolující nepřítomnost jakéhokoli nebezpečí.

Realizace videa probíhala ohledem na nutnost dostatečného osvětlení ve večerních hodinách, těsně před západem slunce. K zajištění kontrastu protagonistky a prostředí jsme zvolili světlou barvu kabátu.

Tabulka č. 4 uvádí odpovědi respondentů po položení otevřené otázky „*Když se řekne strach, kterou situaci si vybavíte?*“

Pohlaví a věk	Odpověď
Žena, 5 let	„Že se něčeho bojíš, třeba dinosaura řvacího.“
Muž, 5 let	„Asi jen děsivé sny.“
Žena, 14 let	„Vybavím si velkého černého pavouka, který je na zdi blízko mě.“
Muž, 15 let	„Strach z krve.“
Žena, 23 let	„Být o samotě ve tmě.“
Muž, 24 let	„Když je tma, jsem v lese a slyším divné zvuky.“
Muž, 34 let	„Že si ublížím.“
Žena, 48 let	„Adrenalin, kolotoče, vše co se týká výšek.“
Muž, 63 let	„Cesta lesem v hluboké noci.“
Žena, 74 let	„Přecházení silnice v hustém silničním provozu.“

Tabulka č. 4 Odpovědi respondentů pro emoci strach

Při tvorbě scénáře pro emoci **radost** jsme vycházeli z odpovědí, kdy dva respondenti uvedli, že pocítují radost v okamžiku, když „se mi něco povede“ nebo „[...] se mi daří věci, které se mi dříve nedařily“, ve shodném počtu odpovědí vztáhli jiní dotázaní radost k výhře. Na základě těchto odpovědí jsme koncipovali scénář videa k emoci radost jako situaci, zachycující radost protagonisty z výhry v běžeckém závodě a následného dekorování medailí a předání poháru za 1. místo. Pro znázornění závodu bylo nutné oslovit další osoby s prosbou o účinkování ve videu, tato účast byla podmíněna podepsáním informovaného souhlasu jimi samotnými popř. jejich zákonným zástupcem (stejně jako u emoce překvapení). Pro zaměření pozornosti na protagonistu jsme zvolili vrchní část oděvu kontrastující s oblečením ostatních osob ve videu. Naopak pro zbývající videa a fotografie byl zvolen top černé barvy, jež působí neutrálně a neodvádí koncentraci klienta od mimického projevu.

V tabulce č. 5 jsou uvedeny všechny odpovědi respondentů na otázku „Když se řekne radost, kterou situaci si vybavíte?“

Pohlaví a věk	Odpověď
Žena, 5 let	„Že mi něco koupil, třeba já bych chtěla třeba motýlka a tys mi ho koupil.“
Muž, 5 let	„Cukrová vata v puse; když jedeme na koupaliště; nové lego.“
Žena, 14 let	„Radost mám, když se mi daří věci, které se mi dříve nedařily, nebo dostanu dáreček, který mě potěšil.“
Muž, 15 let	„Když něco vyhraju.“
Žena, 23 let	„Setkání s člověkem, kterého mám ráda.“
Muž, 24 let	„Výhra poháru v soutěži.“
Muž, 34 let	„Když se mi něco povede.“
Žena, 48 let	„Dovolenou, když jsme rodina spolu pohromadě.“
Muž, 63 let	„Narození dítěte, splnění úkolu.“
Žena, 74 let	„Když je oslava, výlet, hezké počasí.“

Tabulka č. 5 Odpovědi respondentů pro emoci radost

Odpovědi respondentů k emoci **smutek** se v polovině případů shodovaly, 5 respondentů uvedlo jako příčinu smutku smrt člověka nebo zvířete, jeden respondent uvedl situaci, kdy „odejde blízká osoba“, tu si můžeme vyložit ve smyslu úmrtí osoby nebo pouze jejího vzdálení/přerušeni styku s ní. Při položení otázky chlapci ve věku 5 let nás zaujalo, že není schopen jmenovat situaci, v níž člověk prožívá smutek, přitom k pocíťování této emoce dochází již v kojeneckém věku (Poláčková Šolcová, 2018). Absence jeho odpovědi může mít mnoho důvodů, v každém případě by bylo vhodné mu tuto emoci přiblížit například prostřednictvím námi vytvořeného modelového videa a o emoci si promluvit (použit lze návodné otázky, jež jsou k videím připojeny).

Při tvorbě scénáře jsme se potýkali s otázkou, jakým způsobem znázornit smrt blízkého člověka. Nakonec jsme se rozhodli pro natočení situace, kdy protagonistka listuje fotoalbem a nalezne fotografii svých prarodičů. Situační kontext by měl naznačovat, že je smutná, protože jí prarodiče chybí, důvod jejich nepřítomnosti ve videu uveden není, prostor je ponechán fantazii klientů (smrt, odstěhování apod.).

Tabulka č. 6 s odpověďmi respondentů na otázku „Když se řekne smutek, kterou situací si vybavíte?“

Pohlaví a věk	Odpověď
Žena, 5 let	„Když ti někdo něco nekoupí, co se ti líbí, tak jsi smutná.“
Muž, 5 let	- (neví)
Žena, 14 let	„Když je na mě někdo zlý nebo křičí.“
Muž, 15 let	„Když někdo umře.“
Žena, 23 let	„Úmrtí blízkého člověka.“
Muž, 24 let	„Když mi umře domácí mazlíček.“
Muž, 34 let	„Když mi odejde blízká osoba.“
Žena, 48 let	„Když někdo umře.“
Muž, 63 let	„Úmrtí blízkého člověka.“
Žena, 74 let	„Někdo onemocní, nebo se mu stane nějaká nepříjemnost.“

Tabulka č. 6 Odpovědi respondentů pro emoci smutek

Pro ztvárnění emoce **překvapení** jsme vytvořili scénář inspirovaný odpověďmi zmiňujícími neočekávané dary a oslavu narozenin. Na začátku videa je protagonista se zakrytými očima veden do místnosti, v níž čeká rodina, která mu uspořádala narozeninovou oslavu, současně mu předává dárek. Vzhledem k tomu, že překvapení je emoce, jejíž trvání je měřitelné v rádech sekund a následně přechází v emoci jinou (Ekman, Friesen, 2015), rozhodli jsme se v kontextu zobrazované situace, že překvapený výraz protagonisty na konci videa přejde v emoci radost.

Následující tabulka uvádí odpovědi respondentů na otevřenou otázku „Když se řekne překvapení, kterou situaci si vybavíte?“

Pohlaví a věk	Odpověď
Žena, 5 let	„Když netušíš, že máš vůbec narozeniny a nevíš, co se děje, tak to je překvapení.“
Muž, 5 let	„Když dostanu dárek, třeba lego nebo Bruder.“
Žena, 14 let	„Když mi někdo uspořádá oslavu narozenin.“
Muž, 15 let	„Když mě někdo překvapí dárkem.“
Žena, 23 let	„Když se mi něco povede.“
Muž, 24 let	„Když dostanu dárek k narozeninám.“
Muž, 34 let	„Když se stane něco neočekávaného.“
Žena, 48 let	„Dárek, který jsem nečekala.“
Muž, 63 let	„Situaci, kterou nečekám.“
Žena, 74 let	„Nečekaný dárek, dobrá zpráva..“

Tabulka č. 7 Odpovědi respondentů pro emoci překvapení

Scénář k emoci **znehucení** byl poměrně jasný, polovina respondentů asociovala prožívání této emoce ve spojitosti s jídlem. Ostatní uváděné případy znehucení byly pojímány v kontextu pocíťování odporu k věcem, činnostem, zvířatům či osobám. Rozhodli jsme se natočit situaci, s níž se mohou podle našeho názoru identifikovat uživatelé aplikace jakéhokoli věku. Video zachycuje situaci, kdy protagonista dostane ke konzumaci jídlo kašovitě konzistence, které na základě vizuálního zhodnocení, pachu a chuti vyhodnotí jako nechutné. Autorka práce měla obavy, aby na základě shlédnutého videa nedošlo zvláště u klientů dětského věku k vytvoření nelibosti k určité potravíně, proto byla použita kašovitá konzistence, u níž je podle našeho názoru téměř nemožné určit konkrétní potravínu (v tomto případě rozmixovanou čočku).

Realizace videa byla značně náročná, protagonista měl velké obtíže s mimickým vyjádřením znehucení, největší obtíže činilo znázornění co nejplynulejšího přechodu mezi neutrálním výrazem a mimikou znehucení.

Tabulka č. 8 nabízí přehled všech odpovědí na otázku „Když se řekne znehucení, kterou situaci si vybavíte?“

Pohlaví a věk	Odpověď
Žena, 5 let	<i>„Že třeba je na zemi bobek a ty do něho šlápneš.“</i>
Muž, 5 let	<i>„Zabitá zelená housenka za krkem; čínské zelí ve školce.“</i>
Žena, 14 let	<i>„Znechucení mi připomíná situaci, kdy mám jíst jídlo, které mi nechutná.“</i>
Muž, 15 let	<i>„Když mám jíst jídlo co mi nechutná.“</i>
Žena, 23 let	<i>„Když mě nutí někdo jíst něco, co nemám ráda, např. houby.“</i>
Muž, 24 let	<i>„Když musím jíst něco, co mi nechutná.“</i>
Muž, 34 let	<i>„Když se mi do toho nechce.“</i>
Žena, 48 let	<i>„Člověka, kterého nemám ráda.“</i>
Muž, 63 let	<i>„Úkol, který se mi nechce dělat.“</i>
Žena, 74 let	<i>„Přijedu do obchodu pro zboží v akci a to je vyprodané.“</i>

Tabulka č. 8 Odpovědi respondentů pro emoci znechucení

Všechna videa byla natočena bez zvuku. Později jsme ke každému z nich vytvořili jedinečnou melodii v kontextu zobrazované emoce. Naším cílem bylo poskytnout multimodální vjem a současně tak napomoci při rozpoznání emoce.

Každá obrazovka s videem je doplněna v levém horním rohu o tlačítko s ikonou otazníku. Zde jsme sepsali náměty na konverzační otázky k videím, jimiž se mohou inspirovat jak sami klienti, tak i jejich okolí. Současně uvádíme pár zajímavých aktivit pro trénink schopnosti percepce i exprese emocí. Přestože klienti s vývojovou dysfázií nemají primárně obtíže s vyjadřováním emocí, rozhodli jsme se zmínit i aktivity pro rozvoj této schopnosti, důvodem je naše domněnka, že v důsledku dlouhodobých obtíží s porozuměním emocí u ostatních osob by mohlo u těchto klientů dojít k neadekvátnímu vyjadřování určitých emocí. Druhým důvodem je možnost využití aplikace pro jiné spektrum klientů a v neposlední řadě komplexní přístup k této problematice se snahou o přesah do pragmatické roviny komunikace.

4.5 Úpravy obsahu aplikace

Aplikace byla během svého vývoje opakovaně upravována a to jak z hlediska formy, tak i obsahu. Focení vizuálních materiálů proběhlo celkem třikrát. V první sadě fotografií jsme shledali nedostatky v nedostatečném osvětlení tváří a vytvoření nežádoucích stínů v obličejí.

Druhá sada byla poznamenána nejednoznačným vyjádřením některých emocí. Mezi nejednoznačné emoce patřilo vyjádření strachu u ženy, jež by mohlo být zaměněno se smutkem. U muže jsme jako nedostatečně signifikantní vyhodnotili vyjádření emocí znechucení a smutku. Třetí sadu fotografií považujeme za vhodnou k zařazení do aplikace. V budoucích aktualizacích aplikace uvítáme profesionálně nafocený a upravený vizuální materiál.

Do auditivních nahrávek jsme dle našeho uvážení zvolili citoslovce uvedené v tabulce číslo 7 pod hlavičkou Původní citoslovce. Zejména citoslovce pro emoce hněv a znechucení jsme po poradě s vedoucí práce vyhodnotily jako nevhodně zvolená. Z tohoto důvodu jsme zvolili validní zdroj (Klímová, 2012) a většinu citoslovcí nahradili jinými, které dle našeho názoru lépe vystihnou vyjadřovanou emoci. Přehled aktuálních citoslovcí najdete pod hlavičkou Nově zvolená citoslovce.

Emoce	Původní citoslovce	Nově zvolená citoslovce
Radost	„jupí“	„juchú“
Smutek	„ach jo“	„ach jo“
Hněv	„no takže“	„hergot“
Strach	„jejda“	„proboha“
Znechucení	„pff“	„fuj“
Překvapení	„jó?“	„páni“

Tabulka č. 9 Provedené změny citoslovcí

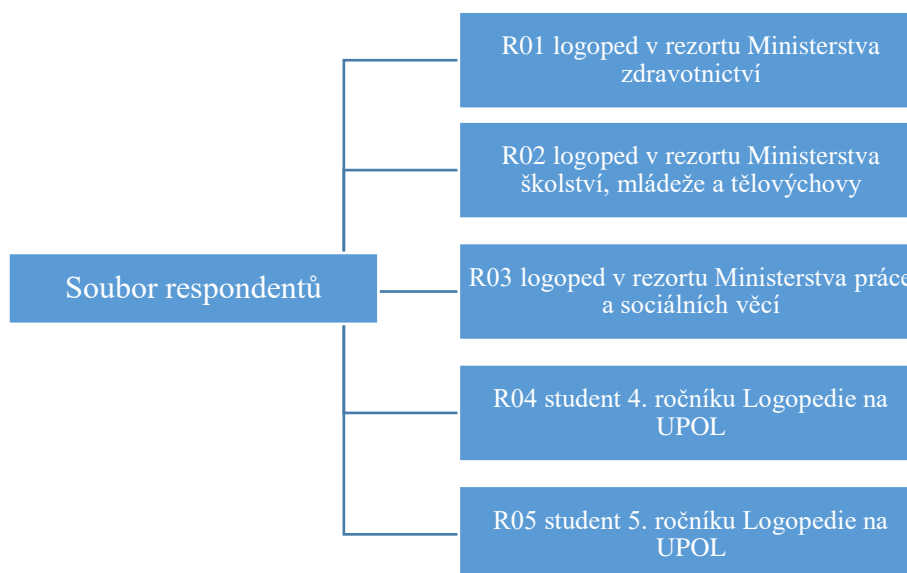
Formální stránka aplikace prošla mnoha změnami. Hledali jsme nejvhodnější rozmístění tlačítek a snažili se zajistit, aby jejich funkce byla předvídatelná. Naším cílem bylo, aby byl uživatel schopný se již při prvním setkání s aplikací rychle zorientovat a zvládl její ovládání i bez přečtení uživatelské příručky či odborné instruktáže. Změnami prošlo i pozadí, pro něž jsme již od začátku zvolili modrou barvu, již považujeme za neutrální, uživatelsky příjemnou, ale současně neodvádějící pozornost od obsahu aplikace. Zprvu se jednalo o jednobarevné pozadí, jež jsme později vystínovali a strukturovali. Přestože má pozadí modrou barvu, při testování aplikace jsme zjistili, že na některých zařízeních může vypadat jako zelené, tato změna je dána typem displeje konkrétního zařízení, pozadí tlačítek s fotografiemi zůstává modré pokaždé.

4.6 Odborné zhodnocení aplikace

Po dokončení aplikace jsme se rozhodli pomocí záměrného výběru oslovit tři logopedky působící v různých rezortech a dvě studentky studijního programu Logopedie na Pedagogické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci s prosbou o poskytnutí zpětné vazby k vytvořené aplikaci. Pro účely naší práce jsme zvolili nestandardizovaný dotazník s celkem osmi otázkami, jež byl respondentům společně s aplikací distribuován pomocí elektronické pošty. Níže prezentujeme jednotlivé otázky doplněné o odpovědi respondentů.

Otázka č. 1 Jaké je Vaše pracovní/studijní zařazení?

Tuto uzavřenou otázku jsme zvolili k získání informací o souboru respondentů, získaná data jsou zpracována v tabulce č. 10.



Tabulka č. 10 Soubor respondentů

Otázka č. 2 Hodnotíte využívání aplikací a softwarů v logopedické intervenci jako přínosné? Budeme rádi, pokud svou odpověď zdůvodníte.

Tuto otázku jsme respondentům položili hned v úvodu dotazníku. Naším záměrem bylo zjistit jejich postoj k využívání softwarů a aplikací v terapiích. Domnívali jsme se, že postoj k těmto technologiím může ovlivnit hodnocení předkládané aplikace, proto pro nás byla otázka naprosto klíčová. Vycházeli jsme z úvahy, že pokud by měl respondent například negativní

postoj k výše zmíněnému, pravděpodobně by se i jeho recenze nesla v negativním duchu, stejně tak tomu ovšem může být i opačně, proto je potřeba tuto informaci brát v úvahu.

Z odpovědí vyplynulo, že všech pět oslovených respondentů hodnotí využívání těchto materiálů v logopedické praxi jako přínosné. Současně někteří z nich ke své odpovědi připojili následující zdůvodnění.

Respondent R01 doplnil následující *„Aplikace a softwary mi přijdou v logopedické terapii přínosné, je to podle mne zpestření terapie nejen pro dětské i dospělé pacienty/ klienty, tak pro samotného logopeda“*.

R03 připsal následující: *„K dnešní době práce s výukovým softwarem patří. Pokud se dodržuje rovnováha mezi prací s knihou, obrázky, textem a prací na počítači, je to takto v pořádku. Aplikace má tu výhodu, že na rozdíl od obrázků poskytuje uživatelům videa, je tedy obohacena o další úhel pohledu na daný jev, který je potřeba si osvojit.“*

R04 taktéž svými slovy potvrdil názory předchozích dvou dotázaných: *„V dnešní době určitě ano. Děti vyrůstají na elektronice již od útlého věku. A myslím si, že je někdy oživení intervence pomocí aplikací a softwarů pro ně určité zpestření. Elektronika totiž dokáže rychle zaujmout dítě a logopedi díky tomu mohou využít pár minut vzájemné spolupráce.“*

Z analyzovaných odpovědí vyplynulo, že aplikace či speciální softwary mohou být zpestřením intervence a pozitivně ovlivnit spolupráci klienta, dle dvou dotázaných je lze dokonce považovat za součást dnešní doby.

Otázka č. 3 Využíváte či plánujete využívat logopedické aplikace či softwary ve své praxi?

Touto otázkou jsme navazovali na položku předešlou, cílem bylo zjistit, zda respondenti softwary sami aktivně využívají nebo je využívat ve své praxi plánují. Odpověď všech respondentů na tuto otázku byla kladná, každý z respondentů je používá nebo používat do budoucna plánuje. Otázky číslo 2 a 3 byly spíše doplňující a bezprostředně se nevztahovaly k vytvořené aplikaci, na základě odpovědí respondentů však můžeme předpokládat, že se o oblast logopedických softwarů aspoň zčásti zajímají a mají tak aspoň minimální představu o současné nabídce.

Otázka č. 4 Je pro Vás předkládaná aplikace po uživatelské stránce koncipována srozumitelně (tj. intuitivnost ovládání, rozmístění tlačítek apod.)? Pokud jste vybrali NE, co by podle Vás bylo vhodné změnit?

Všichni respondenti ohodnotili koncept aplikace jako uživatelsky srozumitelný, dva z nich své odpovědi více rozvinuli.

R04: *„Aplikace je srozumitelná, pokud ale někdo má problémy s jejím užitím, tak hned když rozklikneme aplikaci, tak v pravém rohu najdeme kolonku informace, kde je vše hezky vysvětleno.“* respondent tímto pozitivně ohodnotil přínos informační části aplikace.

R05: *„U testování bych možná zmínila např. pro pokračování testu klikněte na šipku, protože mi chvíli trvalo, než jsem zjistila, jak v testu pokračovat dále.“* doplnil jeden z respondentů, přestože aplikaci jako celek ohodnotil uživatelsky srozumitelně.

Otázka č. 5 Prosím, pokuste se zhodnotit využitelnost předkládané aplikace v terapii klientů s vývojovou dysfázií (s ohledem na Vaše pracovní popř. studijní zkušenosti).

Všichni respondenti zmínili využitelnost předkládané aplikace v intervenci osob s vývojovou dysfázií. Někteří současně uvedli další skupiny klientů, pro něž by mohl být materiál vhodný, zmíněni byli klienti s afázií, kognitivním deficitem, poruchami autistického spektra či jiní klienti s obtížemi v oblasti produkce či percepce emocí.

R01: *„Aplikace se dá využít v praxi u dětí s vývojovou dysfázií ke stimulaci porozumění, ale také by se dala využít i u dospělých pacientů s afázií či kognitivním deficitem.“*

R02: *„Aplikaci bych ráda využila nejen u dětí s vývojovou dysfázií, ale také například u dětí s poruchou autistického spektra, které mají s rozpoznáváním emocí obtíže. Líbí se mi, že je v aplikaci možnost využít k pochopení jednotlivých emocí také videonahrávky. Oceňuji jednoduché zpracování, které dítě pochopí a zvládne tak pracovat i samostatně.“*

Respondent R02 zaujal pozitivní postoj k zařazení situačních videí do aplikace, taktéž respondent R03 zdůraznil přínos multimodálně pojatého konceptu aplikace a současně poznamenal, že podobný materiál v českém jazyce dosud na trhu chyběl.

R03: „Aplikace má určitě velký potenciál pro využití, protože materiál, který by zpracovával emoce tímto způsobem (fotografie obličeje, audio, video), v češtině chybí.“

R04: „V rámci mého studia jsme několikrát rozebíraly, jak je téma emocí pro děti složité a v dnešní době je málo kdo umí opravdu vyjádřit. Materiálů, nebo her na emoce je opravdu málo, znám jenom EMOCE – obrázkové karty, tudíž tato aplikace bude velmi užitečná. A rozhodně bude aplikace prospěšná jak pro děti s vývojovou dysfázií, nebo s PAS, nebo pro klienty, kteří mají obtíže v produkci či percepci emocí.“

Respondent R05 uvedl konkrétní představu o tom, jakým způsobem by mohla být aplikace v intervenci využita: „Věřím, že aplikace by si našla ve své praxi vícero využití než jen u klientů s vývojovou dysfázií. Dovedla bych si představit zařadit seznamování emocí na začátek, nebo konec logopedické intervence (jako motivaci, nebo jako odměnu – práce na PC/tabletu).“

Otázka č. 6 Jsou podle Vás fotografie jednotlivých emocí dostatečně vypovídající a rozpoznatelné?

Přestože vyjadřování emocí je u každého člověka do jisté míry individuální, položili jsme respondentům otázku, zda hodnotí výrazy jednotlivých emocí jako dostatečně signifikantní. Srozumitelnost jednotlivých výrazů by bylo do budoucna vhodné ověřit na skupině intaktních osob dětského věku a výsledky srovnat s klinickou skupinou osob s vývojovou dysfázií stejného věku. Prozatím nám však mohou odpovědi respondentů poskytnout aspoň částečnou představu o tom, jak oni sami s ohledem na své zkušenosti hodnotí vizuální materiál a o jakých změnách by případně bylo vhodné do budoucna uvažovat.

Respondent R01 označil výraz strachu a znechucení u muže jako ne zcela jednoznačný, respondent R02 taktéž vnímá znázornění emoce strachu u muže jako hůře identifikovatelné. Současně R02 neshledává jednoznačným vyjádření emocí strachu a smutku u ženy.

R01: „Pro mě dostatečně vypovídající, u mužského pohlaví bych možná váhala s rozeznáním strachu a znechucení.“

R02: „Fotografie ženy “STRACH“ a “SMUTEK“ a fotografie muže “STRACH“ jsou hůře rozpoznatelné. Ostatní fotografie hodnotím jako vypovídající.“

R03 dodává, že vyjadřování emocí probíhá nejen prostřednictvím výrazu obličeje či hlasu, ale celého těla. S ohledem na zahrnutí fotografií, videí i audionahrávek do aplikace však hodnotí materiál pozitivně: *„Vyjádření emoce je záležitost celého těla. K bezpečnému rozpoznání většinou nestačí jen vidět výraz v obličeji nebo slyšet hlas člověka. Vzhledem k tomu, že aplikace obsahuje jak fotografii obličeje, tak nahrávku hlasu a dokonce i video vystihující emoci (postoj člověka), myslím si, že takto jako celek je dostatečně zpracováno pro rozpoznání dané emoce.“*

R04 a R05 hodnotí zobrazené emoce jako dostatečně vypovídající. R04 pozitivně hodnotí zahrnutí fotografií figurantů obou pohlaví i vyjádření dvou intenzit emocí. R05 dodává, že přestože pro něj jsou fotografie dostatečné, u osob dětského věku tomu může být odlišně, navrhuje tedy možnost ověření aplikace na vzorku uživatelů této věkové skupiny.

R04: *„Ano. Jako velké plus vidím v tom, že v aplikaci je umožněné přepínání z muže na ženu, nebo opačně. Tudiž si dítě může zvolit, co bude chtít. Můžeme s dětma začít postupně a poté přejít na těžší úroveň.“*

R05: *„Jednotlivé emoce jsou dle mého názoru dostatečně vypovídající a rozpoznatelné. Ale ráda bych zmínila poznatek, že vzhledem k tomu, že ještě studuji a nemám možnost si aplikaci vyzkoušet s dětmi, proto nedokážu posoudit. Dle mého názoru by bylo i zajímavé, jaká by byla úspěšnost rozpoznávání emocí na jednotlivých fotografiích v zastoupení dětí.“*

Otázka č. 7 Jsou podle Vás audionahrávky dostatečně příznačné s ohledem na vyjadřovanou emoci? (zhodnoťte zejména vhodnost výběru úvodního citoslovce a prozódii)

Audionahrávky byly všemi respondenty ohodnoceny pozitivně. Respondent R01 je ohodnotil následovně: *„Audionahrávky jsou skvělé, myslím, že dokonale vystihují dané emoce.“* Ostatní oslovení své odpovědi více rozvinuli.

Respondent R04 v dotazníku uvedl, že by vybral jiná úvodní citoslovce pro emoce hněv a strach: *„Audionahrávky jsou dostatečně přízvukné, možná bych ale zvolila místo slov hergot a proboha něco jiného a méně hrubého.“*

Respondenti R02 a R05 se shodli na tom, že by bylo vhodné ke každé emoci zpracovat větší množství audionahrávek:

R02: „*Líbí se mi možnost přehrání audionahrávky i vybrané citoslovce. Určitě by bylo skvělé do budoucna doplnit k jedné emoci více audionahrávek.*“

R05: „*Ano jsou. Jen dle mého názoru bych zařadila více vět k dané vyjadřované emoci (více variant).*“

Respondent R03 ve své výpovědi doporučuje obohacení aplikace o videozáznamy emocí doplněné auditivním materiálem: „*Myslím si, že úvodní citoslovce jsou volena dobře a jsou hlavním ukazatelem emoce. Možná by stálo za to, doplnit aplikaci ještě o video člověka, který větu vyslovuje s daným výrazem v obličeji.*“

Otázka č. 8 Je něco, co by podle Vás bylo vhodné v aplikaci změnit, doplnit, případně vynechat?

Poslední otázku jsme formulovali velmi volně, abychom poskytli respondentům možnost vyjádřit jakékoli další postřehy k předkládanému materiálu. Z tohoto důvodu jsou níže uvedené odpovědi velice variabilní.

Respondent R01 by ocenil doplnění aplikace o další emoce a nahrávky, stejně jako respondent R03, jež by kromě většího množství vět a videí ke každé emoci, zvýšil počet figurantů, mezi něž navrhuje zahrnout i děti. R05 by do aplikace zařadil rovněž fotografie dětí nebo zvířat.

R01: „*Určitě bude skvělé doplnit aplikaci o další emoce, nahrávky, což je i dle popisu do budoucna v plánu, takže za mě nyní bez poznámek.*“

R03: „*Při prohlížení aplikace mě napadlo, že by mohla obsahovat více příkladů, více obličejů, více hlasů, více různých vět a videí k jedné emoci. Přidala bych např. i obličeje a hlasy dětí. Na nich jsou, dle mého názoru, emoce nejčitelnější.*“

Respondenti R02 a R04 vyzdvihují pozitivní aspekty předkládané softwaru a popisují svá očekávání k budoucímu rozšíření této aplikace o další cvičení. Oba respondenti opětovně zmiňují návrhy na úpravu, jež zazněly v jejich odpovědích u otázek číslo 6 a 7.

R02: „Aplikace se mi moc líbí, je jednoduchá na ovládání, snadno pochopitelná a v logopedické intervenci v praxi 100% využitelná. Velice oceňuji krásně zpracované videonahrávky k jednotlivým emocím. V aplikaci bych upravila, některé fotografie viz výše. V aplikaci bych dále nic neměnila, naopak se budu těšit na nové funkce a její rozšíření.

R04: „Aplikace mi připadá přehledná, naučná a prospěšná pro děti. Hodnotím ji pozitivně. Jako velké plus vidím v tom, že autorka uvádí, že v budoucnu má v plánu aplikaci doplnit o další cvičení. Jak už jsem psala v předchozí otázce, zvolila bych o něco málo „hrubější“ slova než jsou slova hergot a proboha. Jinak aplikaci doporučuji.“

Respondent R05 navíc vyzdvihuje tlačítko s ikonou otazníku, jež v sobě skrývá tipy na konverzační náměty k videím i aktivity pro rozvoj porozumění emocím i jejich aktivního vyjadřování. Auditivní zpětnou vazbu by obohatil o další audionahrávky ke stimulaci aktivity klienta. Z technického hlediska navrhuje úpravu velikosti fotografií ve smyslu jejich zvětšení pro zjednodušení identifikace výrazu. Závěrem udává, že video k emoci strach bylo i pro něj samotného velmi strašidelné.

R05: „Aplikace se mi velmi líbí svojí jedinečností a originalitou. Oceňuji videonahrávky a tipy pro rodiče/odborníky, jak aplikaci s dětmi dále využít. V sekci testování bych se zaměřila na velikost (zvětšení) obrázků, a to z důvodu lepšího rozpoznání emocí. Dále bych možná zařadila i verzi s dětmi, nebo zvířátky. Také bych v testování použila více vět k motivaci, než jen „výborně, to je správně“ (např. „ano, to je dobře“, „super, jde ti to skvěle“..). Videonahrávky se mi velmi líbily, jen bych u emoci „strach“ zvolila ne tak strašidelné video a to z toho důvodu, že jsem se u něj sama bála.“

Závěrem lze říci, že všichni respondenti hodnotí aplikaci pro intervenci v oblasti emocí u dětí s vývojovou dysfázií jako využitelnou a současně někteří z nich vyjádřili svá očekávání k budoucímu rozšíření materiálu. Svými odpověďmi nám poskytli cenné připomínky k současné verzi aplikace a zmínili návrhy k budoucím úpravám, jež nám jsou již nyní velkou inspirací. Mezi nejčastějšími návrhy se objevilo zejména doporučení pro rozšíření množství figurantů vystupujících v aplikaci a doplnění dalšího audiovizuálního materiálu, což by mohlo být inspirací pro budoucí aktualizace aplikace.

4.7 Technické aspekty tvorby logopedické aplikace

Aplikace byla vytvořena ve spolupráci s programátorem Bc. Davidem Tomáškem ve vývojovém enginu Unity za použití programovacího jazyka C#. Jednotlivá tlačítka umístěná v aplikaci byla stažena z webové stránky www.flaticon.com (Flaticon, 2022), jež je poskytuje zdarma k osobním a komerčním účelům.

Vizuální materiál byl pořízen fotoaparátem značky Nikon typ D3300 s předvolbou „portrét“. Focení probíhalo před zeleným plátnem a obličejové aktérů byly pro lepší čitelnost mimických výrazů osvětleny pomocí Selfie Ring od značky CellularLine, použito bylo nasvětlení „cloud“. Fotografie byly následně upravovány z hlediska jasu a kontrastu v programu Zoner Photo Studio. V programu Adobe Photoshop byly oříznuty a byla vyklíčována zelená barva a její blízké odstíny, které byly vymazány z fotografií. Takto upravený materiál byl uložen ve formátu PNG, jež umožňuje uložení s průhledným pozadím.

Zvukový materiál byl nahrán na mikrofon značky SPC Gear typ SM900 ve webové aplikaci Online Voice Recorder dostupné z www.123apps.com, nahrávky měly formát mp3. Videá byla natočena na kameru Sony FDR-AX33 a sestříhána v programu Wondershare Filmora. Na tvorbě melodie k situačním videím se podílel Bc. et Bc. Jan Vaněk, vytvořena byla v programu REAPER Digital Audio Workstation.

Aplikaci jsme vytvořili jako kompatibilní s různými typy zařízení (osobní počítač, mobilní telefon, tablet). Vzhledem k tomu, že každé z těchto zařízení má jinou velikost obrazovky, bylo nutné aplikaci přizpůsobit pro jednotlivé konkrétní typy zařízení a velikosti displejů. Prvotním záměrem bylo aplikaci rozeslat studentům studijního programu Logopedie na Univerzitě Palackého v Olomouci s prosbou o její stažení, vyzkoušení a zaslání zpětné vazby o funkčnosti aplikace a schopnosti grafického přizpůsobení na jejich zařízení. Následně bychom přistoupili ke konkrétním změnám nastavení pro určitá zařízení.

Od tohoto plánu jsme se nakonec odklonili, protože se nám podařilo zajistit automatickou responzibilitu, tj. automatickou adaptaci grafického rozložení aplikace (přizpůsobení velikosti tlačítek, obrázků, videí). V současné chvíli by mělo docházet ke správnému grafickému zobrazení na všech uživatelských zařízeních. Aktuálně neočekáváme v tomto kontextu problémy, ovšem v případě, že by uživatel vlastnil zařízení, jež formát grafického obsahu deformuje, budeme rádi za upozornění a chybu opravíme (zpětnou vazbu k aplikaci je možné odesílat na kontakt uvedený na stránce určené pro její stažení do mobilních telefonů a tabletů). Verze pro počítač nahraná na DVD-R přiloženém k tištěné verzi závěrečné

práce je v tomto ohledu odlišná, zde by měla být responzibilita plně funkční na všech zařízeních.

4.8 Uživatelská příručka

Aplikace je pro mobilní telefony a tablety zdarma ke stažení na Google Play, kde ji lze vyhledat pod názvem *Emoce – poznej a vyjádři*⁷. Aplikace je určena pro všechna zařízení využívající podporovaný operační systém Android, orientace je pevně nastavena na šířku displeje. K tištěné diplomové práci je přiloženo DVD-R, které obsahuje verzi pro operační systém Windows, tato verze je určena pro spuštění aplikace na osobním počítači. DVD-R obsahuje kromě samotné aplikace také textový dokument README.txt, v němž jsou pokyny pro její spuštění. Na DVD-R se nachází celkem šest souborů, ke spuštění aplikace je nutné otevření souboru s názvem *Emoce – poznej a vyjádři.exe*, ostatní soubory jsou pouze doplňkové a zajišťují funkčnost aplikace. Tyto soubory uložené na DVD-R doporučujeme zkopírovat do počítače, při spuštění přímo z disku může docházet k neplynulému přehrávání audiovizuálního materiálu. Tuto verzi pro stolní počítač je možné stáhnout i online⁸ ve formátu zip.

Po dokončení instalace a otevření aplikace se uživateli zobrazí rozcestník se třemi tlačítky ve střední části obrazovky a tlačítkem *i* v jejím pravém horním rohu. Výběr jednoho z nich provede uživatel stisknutím na dotykovém displeji, popř. výběrem pomocí levého tlačítka myši.

Na následující straně uvádíme přehled tlačítek použitých v aplikaci s popisem jejich funkce:

⁷ <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.DefaultCompany.Emocepoznajavyjdi>

⁸ <https://drive.google.com/file/d/1gZHS7Usgh5blxIkPdXdRvZbqmMBOjOIw/view?usp=sharing>

	Výuková část aplikace (přehled základních emocí).		Testová (procvičovací) část aplikace.
	Situační videa.		Základní informace o aplikaci a tvůrcích.
	Návrat na úvodní obrazovku (rozcestník).		Zavření zvětšené fotografie nebo videa.
	Zobrazení fotografií ženy.		Zobrazení fotografií muže.
	Těžší varianta (méně výrazné mimické výrazy).		Lehčí varianta (výraznější mimické výrazy).
	Návrat na předchozí obrazovku.		Přesun na následující obrazovku.
	Náměty ke konverzaci, tipy na zajímavé aktivity.		Zvolení situačního videa.
		Fotografie je opatřena audionahrávkou (spustí se po dotyku na kteroukoli část fotografie).	

Tabulka č. 11 Přehled tlačítek použitých v aplikaci

Po značení tlačítka *i* v pravém horním rohu rozcestníku se zobrazí základní informace o aplikaci a jejich tvůrcích. Dotykem na záložky v horní části obrazovky lze listovat mezi informacemi obecnými a informacemi k přehledu, testu, videím a citovaným zdrojům. Stlačením domečku dojde k navrácení na úvodní rozcestník.

Po stlačení prvního tlačítka se zobrazí *Přehled* emocí, tvořící výukovou část, jednotlivé fotografie je možné dotykem zvětšovat a tlačítky po stranách fotografií mezi nimi listovat. Na liště v pravé části obrazovky lze měnit pohlaví figurantů a stupeň náročnosti dekódování mimických výrazů. Symbol ucha v levém horním rohu zvětšené fotografie značí, že je připojena audionahrávka, jejího spuštění docílíte po kliknutí na jakoukoli část zvětšené fotografie. Po stlačení tlačítka s ikonou křížku se vrátíte na přehled emocí, domečkem na úvodní obrazovku (rozcestník).

Po označení tlačítka *Test* se zobrazí výběr varianty testu, výběrem levého tlačítka zvolíte *Lehčí*, pravým naopak *Těžší* variantu. Cílem je na základě přečtené instrukce (např. *Najdi pána, který je znechucený.*) najít a označit fotografii správné emoce. Tlačítko s popisem *Přehrát zvuk* po dotyku přehraje audionahrávku věty z výukové části. Uživatel může emoci identifikovat na základě grafické instrukce, audionahrávky nebo jejich kombinace. Po zvolení správné odpovědi dostane uživatel vizuální zpětnou vazbu pomocí zezelenání pozadí fotografie a auditivní zpětnou vazbou „*Výborně, to je správně.*“ Současně se v pravé části obrazovky objeví tlačítko s šipkou doprava, po jejímž označení se uživatel přesune na další otázku. V případě zvolení nesprávné odpovědi pozadí fotografie zčervená a ozve se instrukce „*Zkus to ještě jednou.*“ Přejít na další otázku je možný až po správném zodpovězení otázky současně. Maximální počet nesprávných odpovědí u jedné otázky je pět, právě jedna je vždy správná, otázky i nabízené fotografie se generují náhodně.

Každý test je složen z dvanácti otázek, uživatel si v něm procvičí schopnost identifikace všech šesti základních emocí u muže i ženy ve zvolené obtížnosti. V pravém dolním rohu je umístěn údaj o čísle otázky v testu. Od druhé otázky se na levé straně displeje nachází tlačítko s šipkou doleva, během testu i po jeho skončení je možné listovat mezi předešlými otázkami, správně i nesprávně označené možnosti zůstávají graficky znázorněny. Po zodpovězení všech dvanácti otázek se uživatel dostane na závěrečnou obrazovku, kde si může přečíst celkový počet nesprávných odpovědí. Počet správných odpovědí zde neuvádíme, protože k postupu na další otázku je nutné odpovědět správně, tudíž bude počet správných odpovědí vždy dvanáct.

Tlačítkem s ikonou šipky doleva můžete listovat zpět ve svých odpovědích, domečkem se dostanete zpět na úvodní obrazovku (rozcestník).

Vybráním tlačítka *Videa* se uživatel dostane na seznam šesti videí. Zvolení jednoho z nich provede dotykem na jeho tlačítko, video se zobrazí samostatně na obrazovce. Pro jeho spuštění je nutné kliknout na ikonu uprostřed videa, opětovným kliknutím je možné video kdykoli pozastavit, ovládací časovou osou videa (červený bod ve spodní části videa) je možné video přetočit dopředu či zpět. Po skončení videa nedochází k opětovnému přehrávání, nutné je další kliknutí do střední části videa. Šípkami po stranách videa lze listovat mezi videi jednotlivých emocí. Tlačítkem s ikonou otazníku zobrazíte obrazovku s návodnými otázkami k situačním videím a tipy na zajímavé aktivity, křížkem tuto obrazovku zavřete. Po stlačení křížku u videí se vrátíte na seznam videí, výběrem domečku zpět na rozcestník.

5 Diskuse

Hlavním cílem praktické části práce bylo vytvoření logopedické aplikace, primárně určené pro osoby s vývojovou dysfázií, která by obsahovala aktivity pro rozvoj schopnosti percepce emocí. Tento cíl byl naplněn s pomocí dílčích cílů. Prvním z těchto parciálních cílů bylo provést osvětu v oblasti narušené schopnosti produkce a percepce emocí, což jsme splnili v teoretické části práce vymezením obtíží v oblasti emocí nejen u osob s vývojovou dysfázií, ale i dalších klientů, s nimiž se může logoped ve své praxi setkat. Domníváme se, že i tito klienti by se totiž mohli stát potencionálními uživateli vytvořené aplikace. Mezi další dílčí cíle bylo zařazeno navržení konceptu logopedické aplikace, tvorba audiovizuálního materiálu, naprogramování aplikace a nakonec získání zpětné vazby k vytvořenému materiálu.

V průběhu tvorby situačních videí jsme se rozhodli formou pilotáže oslovit respondenty různého věku s cílem objasnit situace, jež si respondenti vybaví v souvislosti se základními emocemi. S ohledem na nejčastěji uváděné situace jsme následně koncipovali scénáře pro jednotlivé videozáznamy.

Po dokončení tohoto softwaru jsme oslovili vybrané logopedy a studenty s prosbou o jeho odborné zhodnocení. Před tímto krokem jsme stanovili hlavní výzkumnou otázku, jež se vztahovala k posouzení vhodnosti vytvořené aplikace pro intervenci v oblasti porozumění emocím u klientů s vývojovou dysfázií. Na základě získaných odpovědí jsme zjistili, že všichni respondenti považují námi vytvořenou aplikaci za materiál využitelný v terapii klientů s vývojovou dysfázií.

Současně se nám za pomoci doplňujících otázek v dotazníku podařilo získat podrobnější zpětnou vazbu ke konceptu aplikace i obsaženému audiovizuálnímu materiálu. Všichni respondenti zhodnotili aplikaci jako uživatelsky srozumitelnou. Kromě potvrzení její využitelnosti v intervenci naší cílové skupiny, uvedli někteří z respondentů další potenciální uživatele, mezi nimiž byly jmenovány osoby s afázií, kognitivním deficitem a poruchami autistického spektra.

Další dílčí otázkou bylo zjistit, zda respondenti hodnotí auditivní a vizuální materiál jako dostatečně signifikantní. Čtyři z pěti respondentů označili mimická vyjádření jednotlivých emocí na fotografiích za adekvátní, jeden z těchto respondentů však současně uvedl mírnou nejistotu při identifikaci emocí strach a znechucení u muže. Poslední z respondentů popsal jako

hůře identifikovatelné emoce strach a smutek u ženy a emoci strach u muže, ostatní znázornění emocí označil za dostatečně vypovídající. Auditivní materiál byl hodnocen velmi pozitivně, jeden z respondentů však současně uvedl, že by u nahrávek emocí hněv a strach uvažoval o zvolení jiných citoslovcí. Více než polovina respondentů by uvítala doplnění aplikace o další auditivní materiál, jeden z těchto respondentů by audionahrávky zahrnul i do videí.

Poslední z dílčích otázek směřovala k doporučením pro budoucí úpravy aplikace. Všichni respondenti zmínili variantu rozšíření aplikace a to v různých kontextech, jednalo se především o zpracování dalších emocí, audionahrávek, videozáznamů a zapojení většího množství figurantů včetně figurantů dětského věku. Dva z respondentů přímo zmínili svá kladná očekávání k dalšímu rozšíření materiálu ze strany autorů. Jeden respondent doporučil úpravu velikosti fotografií v testové části aplikace a obohacení audionahrávek poskytující zpětnou vazbu v téže části o více variant.

Na základě výše uvedeného můžeme konstatovat, že se nám podařilo splnit všechny cíle, zodpovědět hlavní výzkumnou otázku i otázky dílčí. V současné době lze na domácím trhu nalézt pouze malé množství materiálů a pomůcek v českém jazyce, jež by bylo možné využít pro intervenci v oblasti produkce a percepce emocí. Věříme, že vytvořený software by mohl současnou nabídku rozšířit a zároveň být námětem k dalšímu zkoumání.

5.1 Limity výzkumu

Limity výzkumu lze uvést na straně výzkumníka, participujících osob i terénu. Jedním z největších limitů byla nezkušenost autorky s návrhem i tvorbou aplikace, což se výrazně promítlo do časového harmonogramu a aplikace byla kvůli opakovaným úpravám dokončena mnohem později, než byl původní plán. Současně neměla autorka žádnou předchozí zkušenost s pořizováním a zpracováním audiovizuálního materiálu, proto může být zvláště kvalita videí hodnocena jako nižší.

Mezi limity na straně participantů můžeme uvést nezkušenost s vyjadřováním emocí, jež v danou chvíli neprožívají a odchylky v mimických vyjádřeních emocí hněv a strach u muže oproti charakteristické mimice popsané Ekmanem a Friesenem (2015), na něž jsme v této části práce navazovali.

Limitem na straně terénu byly nepříznivé epidemiologické podmínky (onemocnění Covid-19), jež opakovaně komplikovaly pořizování audiovizuálních materiálů z důvodů izolací či karantén participujících osob.

Určitým limitem práce může být zvolení malého počtu respondentů k odbornému zhodnocení aplikace a skutečnost, že tato hodnocení jsou vždy subjektivně zatížena a opírají se mj. o odborné znalosti a zkušenosti respondentů. V budoucnu by tak mohla být aplikace předložena většímu počtu respondentů k získání rozsáhlejší zpětné vazby.

5.2 Doporučení pro praxi

V rámci dalších výzkumů by bylo vhodné ověřit vytvořenou aplikaci na dostatečně rozsáhlém vzorku dětí s vývojovou dysfázií a dětí intaktních. Současně by bylo žádoucí získat k vytvořenému softwaru zpětnou vazbu od většího množství respondentů, případně na základě získaných dat provést potřebné úpravy aplikace.

Do budoucna se nabízí aplikaci rozšířit o další emoce, popřípadě o aktivity k rozvoji řeči i všech neřečových oblastí, jež mohou být u dětí s vývojovou dysfázií narušeny.

Závěr

Emoce tvoří nedílnou součást našeho každodenního života a mohou v pozitivním i negativním slova smyslu ovlivnit naše vzdělávání, pracovní uplatnění i interpersonální vztahy. Jejich prostřednictvím například hodnotíme realitu nebo získáváme informace o aktuálním rozpoložení našeho komunikačního partnera, současně se také podílí na aktivaci organismu. Dětství je stěžejním obdobím pro rozvíjení emočních dovedností, protože nejdramatičtější změny v této oblasti lze pozorovat právě v dětském věku. Na základě výzkumů bylo zjištěno, že osoby dětského věku s vývojovou dysfázií mohou vykazovat obtíže v rozpoznávání emocí z hlasu či mimického výrazu. Právě tato skutečnost nás inspirovala k tvorbě materiálu pro intervenci v oblasti emocí.

Teoretická část práce je členěna do dvou kapitol, první z nich se snaží nabídnout komplexní pohled na specificky narušený vývoj řeči neboli vývojovou dysfázií. Druhá kapitola je věnována emocím, pozornost je zaměřena především na emoční vývoj v průběhu života, vymezení základních emocí a narušení rozpoznávání emocí u osob s vývojovou dysfázií. Popsány jsou i další skupiny klientů, jež mohou vykazovat obtíže v oblasti produkce či percepce emocí.

Hlavním cílem praktické části práce bylo vytvoření aplikace pro osoby s vývojovou dysfázií, obsahující materiály pro rozvoj oblasti percepce emocí. Aplikace byla naprogramována ve dvou obsahově totožných verzích, verze pro osobní počítač je přiložena k tištěné práci na DVD-R, verzi pro mobilní zařízení a tablet je možné stáhnout na platformě Google Play, vyhledat lze pod názvem *Emoce – poznej a vyjádři*, proces tvorby je detailně popsán ve čtvrté kapitole. Vytyčené dílčí cíle směřovaly k naplnění cíle hlavního. Dokončenou aplikaci jsme předložili vybraným respondentům k odbornému zhodnocení, k tomuto účelu jsme formulovali hlavní výzkumnou otázku, jež nám měla odpovědět na to, zda respondenti považují materiál za využitelný v intervenci porozumění emocím u dětí s vývojovou dysfázií. Z analyzovaných odpovědí vyplynulo, že všichni oslovení považují aplikaci za využitelnou. Současně jsme se pokoušeli zjistit, zda je koncept aplikace srozumitelný, jak hodnotí respondenti audiovizuální obsah a co lze doporučit k budoucím úpravám softwaru. Všechny cíle práce byly naplněny, do budoucna by však bylo vhodné ověřit intervenční přínos aplikace na cílové skupině.

Autoři doufají, že vytvořený program rozšíří nabídku již dostupných materiálů pro rozvoj oblasti emocí. Do budoucna plánují rozšíření obsahu aplikace a uskutečnění některých změn v souladu s návrhy respondentů. Tyto úpravy však nebylo z důvodu velké časové i personální náročnosti jakýchkoli změn v rámci softwaru možné provést již nyní.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. *App Store* [online]. Cupertino: Apple Inc., ©2022 [cit. 2022-03-19]. Dostupné z: <https://www.apple.com/cz/app-store/>
2. BAHN, Daniela, Michael VESKER, Gudrun SCHWARZER a Christina KAUSCHKE. A Multimodal Comparison of Emotion Categorization Abilities in Children With Developmental Language Disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* [online]. 2021, **64**(3), 993-1007 [cit. 2021-11-18]. ISSN 1092-4388. Dostupné z: doi:10.1044/2020_JSLHR-20-00413
3. BARTHA-DOERING, Lisa, Sabrina REGELE, Dirk DEUSTER, Rainer SEIDL, Nadja BOGDANOVA, Albrecht RÖPKE, Peter WIEACKER a Antoinette AM ZEHNHOF-DINNESEN. Intrafamilial phenotypic variability of Specific Language Impairment. *Brain and Language* [online]. 2016, **159**, 102-108 [cit. 2021-10-14]. Dostupné z: doi: <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2016.06.005>
4. BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a Vlasta ŠMARDOVÁ. *Diagnostika dítěte předškolního věku: co by dítě mělo umět ve věku od 3 do 6 let*. 2. vydání. Ilustroval Richard ŠMARDA. Brno: Edika, 2015. ISBN 978-80-266-0658-1.
5. BENDO VÁ, Petra. *Dítě s narušenou komunikační schopností ve škole*. Praha: Grada, 2011. Pedagogika. ISBN 978-80-247-3853-6.
6. BISHOP, Dorothy Vera Margaret. Ten questions about terminology for children with unexplained language problems. *International Journal of Language & Communication Disorders* [online]. 2014, **49**(4), 381-415 [cit. 2021-10-27]. ISSN 1368-2822. Dostupné z: doi:10.1111/1460-6984.12101
7. BOLČEKOVÁ, Eva, Marek PREISS a Lucie KREJČOVÁ. *Token test*. Otrokovice: Propsyco, 2015.
8. BYTEŠNÍKOVÁ, Ilona. *Komunikace dětí předškolního věku*. Praha: Grada, 2012. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3008-0.
9. CZAPLEWSKA, Ewa a Radosław STERCZYŃSKI. The Recognition of Non-verbal Messages Expressing Emotion by Children With SLI Aged 4 to 7. *Acta Neuropsychologica* [online]. 2015, **13**(1), [cit. 2021-11-08]. ISSN 17307503. Dostupné z: doi: 10.5604/17307503.1148328

10. DLOUHÁ, Olga. PORUCHY SLUCHOVÉHO VNÍMÁNÍ U DĚTÍ S VÝVOJOVOU DYSFÁZIÍ VE ŠKOLNÍM VĚKU. *Listy klinické logopedie* [online]. 2019, **3**(1), 45-47 [cit. 2021-10-15]. ISSN 25706179. Dostupné z: doi:10.36833/lkl.2019.010
11. DLOUHÁ, Olga. *Poruchy vývoje řeči*. Praha: Galén, 2017. ISBN 978-80-7492-314-2.
12. DOLEŽALOVÁ, Markéta a Michaela CHOTĚBOROVÁ. *Vývojová dysfázie: průvodce pro rodiče a další zájemce o tuto problematiku*. V Praze: Pasparta, 2021. ISBN 978-80-88429-11-1.
13. EKMAN, Paul a Wallace V. FRIESEN. Constants across cultures in the face and emotion. *Journal of Personality and Social Psychology* [online]. 1971, **17**(2), 124 - 129 [cit. 2021-11-09]. ISSN 00223514. Dostupné z: doi:10.1037/h0030377
14. EKMAN, Paul a Wallace V. FRIESEN. *Emoce pod maskou: poznám, co si myslíš, podle toho, jak se tváříš*. I. vydání. Přeložil Jiří FADRNÝ. Brno: BizBooks, 2015. ISBN 978-80-265-0422-1.
15. EKMAN, Paul. *Odhalené emoce: naučte se rozpoznávat výrazy tváře a pocity druhých*. Vyd. 1. V Brně: Jan Melvil Publishing, 2015. Pod povrchem. ISBN 978-80-87270-81-3.
16. ESMAEL, Ahmed, Sara ELSHERBENY a Mohammed ABBAS. Association of epileptiform brain activity and specific language impairment (SLI) in preschool children. *The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry, and Neurosurgery* [online]. Mumbai, 2021, Mar 2021, **57**(1) [cit. 2021-10-1]. Dostupné z: doi:10.1186/s41983-021-00269-5
17. *Flaticon* [online]. Málaga: Freepik Company S.L., ©2010-2022 [cit. 2022-04-15]. Dostupné z: <https://www.flaticon.com/>
18. GOLEMAN, Daniel. *Emoční inteligence*. Vyd. 2., (V nakl. Metafora 1.). Přeložila Markéta BÍLKOVÁ. V Praze: Metafora, 2011. ISBN 978-80-7359-334-6.
19. *Google Play* [online]. Mountain View: Google, ©2022 [cit. 2022-02-19]. Dostupné z: https://play.google.com/store?utm_source=emea_Med&utm_medium=hasem&utm_content=Oct2020&utm_campaign=Evergreen&pcampaignid=MKT-EDR-emea-cz-1001280-Med-hasem-py-Evergreen-Oct2020-Text_Search_BKWS%7cONSEM_kwid_43700007034273596&gclid=EAIaIQobChMlhZTgh8qL9gIVQeh3Ch2ZfwwPEAAAYASAAEgJ5TvD_BwE&gclsrc=aw.ds
20. HARTL, Pavel a Helena HARTLOVÁ. *Psychologický slovník*. Třetí, aktualizované vydání. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0873-0.

21. HASSON, Gill. *Emoční inteligence: jak zvládat a řídit své i cizí emoce*. Přeložila Lucie PÁROVÁ. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5630-1.
22. HELFER, Bartosz, Sara BOXHOORN, Joanna SONGA, Charlotte STEEL, Stefanos MALTEZOS a Philip ASHERSON. Emotion recognition and mind wandering in adults with attention deficit hyperactivity disorder or autism spectrum disorder. *Journal of Psychiatric Research* [online]. 2021, **134**, 89-96 [cit. 2021-11-20]. ISSN 00223956. Dostupné z: doi:10.1016/j.jpsychires.2020.12.059
23. CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5326-3.
24. *ICD-11: International Classification of Diseases 11th Revision* [online]. Ženeva: World Health Organization, © 2022 [cit. 2021-10-28]. Dostupné z: <https://icd.who.int/en>
25. SOLNÁ, Gabriela. *I-Logo.cz: přehled vhodných aplikací v klinické logopedii* [online], 2022. [cit. 2022-02-19]. Dostupné z: http://www.i-logo.dysfagie.eu/?page_id=378
26. KLENKOVÁ, Jiřina, Barbora BOČKOVÁ a Ilona BYTEŠNÍKOVÁ. *Kapitoly pro studenty logopedie: text k distančnímu vzdělávání*. Brno: Paido, 2012. ISBN 978-80-7315-229-1.
27. KLENKOVÁ, Jiřina. *Logopedie: narušení komunikační schopnosti, logopedická prevence, logopedická intervence v ČR, příklady z praxe*. Praha: Grada, 2006. Pedagogika. ISBN 80-247-1110-9.
28. KLÍMOVÁ, Květoslava. Tvarosloví (morfologie). In: KOLÁŘOVÁ, Ivana, Květoslava KLÍMOVÁ, Přemysl HAUSER a Karla ONDRÁŠKOVÁ. *Český jazyk: pro studující učitelství 1. stupně základní školy*. Praha: Grada, 2012, s. 93-168. Pedagogika. ISBN 978-80-247-3358-6.
29. KOCHOVÁ, Klára a Markéta SCHAEFEROVÁ. *Dítě s postižením zraku: rozvíjení základních dovedností od raného po školní věk*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0782-5.
30. KRAHULCOVÁ, Beáta. *Dyslalie - patlavost: vady a poruchy výslovnosti*. 2., rozš. a přeprac. vyd. Praha: Beakra, 2013. ISBN 978-80-903863-1-0.
31. KULIŠŤÁK, Petr. *Neuropsychologie*. Praha: Portál, 2003, xvi s. obr. příl. ISBN 80-7178-554-7.
32. KUTÁLKOVÁ, Dana. *Vývoj dětské řeči krok za krokem*. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 8024710269.
33. LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Grada. Psyché (Grada), 2006. ISBN 978-80-247-1284-0.

34. LECHTA, Viktor. *Logopedické repetitórioium*. Bratislava: Slov. ped. nakl., 1990. ISBN 80-08-00447-9.
35. LECHTA, Viktor. *Symptomatické poruchy řeči u dětí*. Vyd. 3., dopl. a přeprac. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-977-4.
36. LEJSKA, Mojmir. *Poruchy verbální komunikace a foniatrie*. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-038-7.
37. LIN, Yi, Hongwei DING a Yang ZHANG. Prosody Dominates Over Semantics in Emotion Word Processing: Evidence From Cross-Channel and Cross-Modal Stroop Effects. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* [online]. 2020, **63**(3), 896-912 [cit. 2022-04-16]. ISSN 1092-4388. Dostupné z: doi:10.1044/2020_JSLHR-19-00258
38. LÖYTÖMÄKI, Joanna, Pasi OHTONEN, Marja-Leena LAAKSO a Kerttu HUTTUNEN. The role of linguistic and cognitive factors in emotion recognition difficulties in children with ASD, ADHD or DLD. *International Journal of Language & Communication Disorders* [online]. 2019, **55**(2), 231-242 [cit. 2021-11-20]. ISSN 1368-2822. Dostupné z: doi:10.1111/1460-6984.12514
39. MALECHOVÁ, Veronika. *Diagnostika lexikálně-sémantické jazykové roviny u dětí předškolního věku a u dětí s vývojovou dysfázií*. Praha, 2016. Rigorózní práce. Filozofická fakulta Univerzity Karlovy.
40. MALECHOVÁ, Veronika. *Diagnostika lexikálně-sémantické jazykové roviny v předškolním věku*. Praha, 2015. Diplomová práce. Filozofická fakulta Univerzity Karlovy. Vedoucí diplomové práce Lenka Šulová.
41. MALOTÍNOVÁ, Miriam. *Reverzní test*. Brno: Psychodiagnostika 1998.
42. MATĚJČEK, Zdeněk a Zdeněk ŽLAB. *Test laterality*. Brno: Psychodiagnostika, 2000.
43. MATĚJČEK, Zdeněk a Marie VÁGNEROVÁ. *Test obkreslování*. Bratislava: Psychodiagnostika, spoločnosť s r. o., 1992.
44. MATĚJČEK, Zdeněk. *Dyslexie*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1987. SPN 0-72-24/1.
45. MERKENSCHLAGER, A., H. AMOROSA, H. KIEFL a J. MARTINIUS. Recognition of Face Identity and Emotion in Expressive Specific Language Impairment. *Folia Phoniatica et Logopaedica* [online]. 2012, **64**(2), 73-79 [cit. 2021-11-08]. ISSN 1421-9972. Dostupné z: doi:10.1159/000335875
46. MEYERS-DENMAN, Christina N. a Elena PLANTE. Dose Schedule and Enhanced Conversational Recast Treatment for Children With Specific Language

- Impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools* [online]. 2016, **47**(4), 334-346 [cit. 2021-10-25]. ISSN 0161-1461. Dostupné z: doi:10.1044/2016_LSHSS-15-0064
47. Mezinárodní klasifikace nemocí: Příprava MKN-11, 2021. *Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2022 [cit. 2021-10-28]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/index.php?pg=registry-sber-dat--klasifikace--mezinarodni-klasifikace-nemoci#mkn11>
48. MIKULAJOVÁ, Marína a Iris RAFAJDUSOVÁ. *Vývinová dysfázia: špecificky narušený vývin reči*. Bratislava: [s.n.], 1993. ISBN 8090044506.
49. MIKULAJOVÁ, Marína. Diagnostika narušeného vývoje řeči. In: LECHTA, Viktor. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál, 2003, s. 60-98. ISBN 8071788015.
50. MIKULAJOVÁ, Marína. Narušený vývin reči. In: KEREKRÉTIOVÁ, Aurélie. *Logopédia*. V Bratislave: Univerzita Komenského, 2016, s. 13-35. ISBN 978-80-223-4165-3.
51. *MKN-10 2021: 10. revize Mezinárodní klasifikace nemocí* [online]. 2021 [cit. 2021-10-21]. Dostupné z: <https://mkn10.uzis.cz/>
52. MLČÁKOVÁ, Renata a Kateřina VITÁSKOVÁ. *Narušení artikulace a narušení vývoje mluvené řeči - vstup do problematiky*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. ISBN 978-80-244-3721-7.
53. NAKONEČNÝ, Milan. *Lidské emoce*. Praha: Academia, 2000. ISBN 80-200-0763-6.
54. NEUBAUER, Karel. Kognitivně-komunikační poruchy. In: NEUBAUER, Karel a kol. *Kompéndium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018, s. 470-513. ISBN 978-80-262-1390-1.
55. NOHOVÁ, Lucie a Julie ČEFELÍNOVÁ. LOGOPEDICKÁ DIAGNOSTIKA U DOSPĚLÝCH KANDIDÁTŮ A UŽIVATELŮ KOCHLEÁRNÍCH IMPLANTÁTŮ. *Listy klinické logopedie* [online]. 2020, **2020** (2), 16-29 [cit. 2021-9-30]. Dostupné z: doi: 10.36833/lkl.2020.032
56. *Petit: HW-SW* [online]. Olomouc: Petit HW-SW, 2022 [cit. 2022-03-18]. Dostupné z: <https://www.petit-os.cz/>
57. PETRÁŠOVÁ, Jana. Emoce. In: VALENTA, Milan, Jan MICHALÍK a Martin LEČBYCH. *Mentální postižení. 2.*, přepracované a aktualizované vydání. Praha: Grada, 2018, s. 300-308. ISBN 978-80-271-0378-2.

58. PFEFFER, Simone. *Rozvíjíme emoce dětí: praktická příručka pro mateřské školy*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-764-7.
59. PIDRMAN, Vladimír. *Demence*. Praha: Grada, c2007, Psyché. ISBN 9788024714905.
60. PIPEKOVÁ, Jarmila. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. 3., přeprac. a rozš. vyd. Brno: Paido, 2010. ISBN 978-80-7315-198-0.
61. PLHÁKOVÁ, Alena. *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia, 2004. ISBN 978-80-200-1499-3.
62. POKORNÁ, Věra. *Teorie a náprava vývojových poruch učení a chování*. Vyd. 4. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-817-3.
63. POLÁČKOVÁ ŠOLCOVÁ, Iva. *Emoce: regulace a vývoj v průběhu života: funkce a zákonitosti emocí, sociální a kulturní souvislosti, měření emocí*. Praha: Grada. Psyché (Grada), 2018. ISBN 978-80-247-5128-3.
64. POSPÍŠILOVÁ, Lenka. Vývojová dysfázie. In: NEUBAUER, Karel a kol. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018, s. 283-315. ISBN 978-80-262-1390-1.
65. PREISSOVÁ, Irena. Pervazivní vývojová onemocnění a poruchy komunikace. In: NEUBAUER, Karel a kol. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018, s. 514-525. ISBN 978-80-262-1390-1.
66. RABOCH, Jiří, Michal HRDLIČKA, Pavel MOHR, Pavel PAVLOVSKÝ a Radek PTÁČEK, ed. *DSM-5: Diagnostický a statistický manuál duševních poruch*. Přeložila Martina VŇUKOVÁ. Praha: Hogrefe - Testcentrum, 2015, liv. ISBN 978-80-86471-52-5.
67. ROUBÍČKOVÁ Jaroslava a Jiří HEDÁNEK. *Test 3F – dysartrický profil*. 3. dopl. a přeprac. vyd.. Praha: Galén; 2011.
68. SHAPIRO, Lawrence E. *Emoční inteligence dítěte a její rozvoj*. Vyd. 3. Přeložila Hana KAŠPAROVSKÁ. Praha: Portál, 2009. Rádci pro rodiče a vychovatele. ISBN 978-80-7367-648-3.
69. SKARNITZL, Radek a Jan VOLÍN. Fonetický aspekt verbální komunikace. In: NEUBAUER, Karel a kol. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018, s. 122-169. ISBN 978-80-262-1390-1.
70. SLAMĚNÍK, Ivan. *Emoce a interpersonální vztahy*. Praha: Grada. Psyché (Grada), 2011. ISBN 978-80-247-3311-1.
71. SOVÁK, Miloš. *Logopedie*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1978.

72. Specific Language Impairment. *National Institute on Deafness and Other Communication Disorders: Advancing the science of communication to improve lives* [online]. Bethesda, 2019. [cit. 2021-10-28]. Dostupné z: <https://www.nidcd.nih.gov/health/specific-language-impairment>
73. STUHLÍKOVÁ, Iva. *Základy psychologie emocí*. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-553-9.
74. SVOBODA, Mojmír, Eva ČEŠKOVÁ a Hana KUČEROVÁ. *Psychopatologie a psychiatrie: pro psychology a speciální pedagogy*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0216-5.
75. ŠKODOVÁ, Eva, František MICHEK a Marie Moravcová. *Hodnocení fonemického sluchu u předškolních dětí*. Ostrava: Realia, 1995.
76. ŠKODOVÁ, Eva, František MICHEK a Marie MORAVCOVÁ: *Hodnocení fonemického sluchu u předškolních dětí*. Testová baterie. Realia, Ostrava 1995.
77. ŠKODOVÁ, Eva, Ivan JEDLIČKA. *Klinická logopedie*. 2. aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6.
78. TÁBORSKÝ, Jan. Citoslovce (interjekce). In: CVRČEK, Václav. *Mluvnice současné češtiny*. V Praze: Karolinum. 2010, s. 299-300. ISBN 978-80-246-1743-5.
79. TAYLOR, Lauren J., Murray T. MAYBERY, Luke GRAYNDLER a Andrew J. O. WHITEHOUSE. Evidence for shared deficits in identifying emotions from faces and from voices in autism spectrum disorders and specific language impairment. *Int J Lang Commun Disord*. [online]. 2015, **50**(4), 452-466 [cit. 2021-9-27]. Dostupné z: doi:10.1111/1460-6984.12146
80. *The Hanen Centre: Helping you help children communicate* [online]. Toronto: The Hanen Centre, ©2016 [cit. 2021-10-25]. Dostupné z: <http://www.hanen.org/contact.aspx>
81. TOMBLIN, J. Bruce, Nancy L. RECORDS, Paula BUCKWALTER, Xuyang ZHANG, Elaine SMITH a Marlea O'BRIEN. Prevalence of Specific Language Impairment in Kindergarten Children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* [online]. 1997, **40**(6), 1245-1260 [cit. 2021-10-26]. ISSN 1092-4388. Dostupné z: doi:10.1044/jslhr.4006.1245
82. VACAS, Julia, Adoración ANTOLÍ, Araceli SÁNCHEZ-RAYA a Carolina PÉREZ-DUEÑAS. Emotional Competence in Children with Autism Spectrum Disorders and Specific Language Impairment: A Comparative Research Review. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities* [online]. Arlington, 2021, **56**(3),

- 306-327 [cit. 2021-11-18]. Dostupné z:
<https://www.proquest.com/docview/2570258568/fulltext/CC8BFD65ADBC4622PQ/1?accountid=16730>
83. VÁGNEROVÁ, Marie. Testy speciálních schopností, znalostí a dovedností. In: SVOBODA, Mojmir, Dana KREJČÍŘOVÁ a Marie VÁGNEROVÁ. *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Vydání třetí. Praha: Portál, 2015, s. 137-202. ISBN 978-80-262-0899-0.
84. VÁGNEROVÁ, Marie. *Základy psychologie*. Praha: Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0841-3.
85. VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Vyd. 5. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0225-7.
86. VITÁSKOVÁ, Kateřina. Narušený vývoj řeči. In: VITÁSKOVÁ, Kateřina a Alžběta PEUTELSCHMIEDOVÁ. *Logopedie*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005, s. 41-52. ISBN 80-244-1088-5.
87. VITÁSKOVÁ, Kateřina. Pomůcky a přístroje v logopedii. In: VITÁSKOVÁ, Kateřina a Alžběta PEUTELSCHMIEDOVÁ. *Logopedie*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005, s. 116-124. . ISBN 80-244-1088-5.
88. VITÁSKOVÁ, Kateřina. Vývoj a důsledky terminologie v logopedii. In: *Sborník ze IV. mezinárodní konference k problematice osob se specifickými potřebami (1. část)*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2004, s. 147-156. ISBN 80-244-0770-1.
89. VOGEL, Bastian D., Carolin BRÜCK, Heike JACOB, Mark EBERLE a Dirk WILDGRUBER. Effects of cue modality and emotional category on recognition of nonverbal emotional signals in schizophrenia. *BMC Psychiatry* [online]. 2016, **16**(1) [cit. 2022-03-17]. ISSN 1471-244X. Dostupné z: doi:10.1186/s12888-016-0913-7
90. VOLEMANOVÁ, Marja. *Neurovývojová terapie* [online]. Praha: Red Tulip, ©2022. [cit. 2022-03-11]. Dostupné z: <http://red-tulip.cz/neuro-vyvojova-terapie/>
91. Vývojová dysfázie: Vývojová dysfázie/Vývojová jazyková porucha. In: *Asociace klinických logopedů České republiky (AKL)* [online]. AKL, 2022 [cit. 2022-03-08]. Dostupné z: <https://www.klinikalogopedie.cz/index.php?pg=verejnost--co-je-to--vyvojova-dysfазie>
92. WALKER, Ian. *Výzkumné metody a statistika*. Praha: Grada, 2013. Z pohledu psychologie. ISBN 978-80-247-3920-5.
93. ZWITSERLOOD, Rob, Marjan ter HARMSEL, Johanna SCHULTING, Karin WIEFFERINK a Ellen GERRITS. To Game or Not to Game? Efficacy of Using Tablet

- Games in Vocabulary Intervention for Children with DLD. *Applied Sciences* [online]. 2022, **12**(3) [cit. 2022-04-09]. ISSN 2076-3417. Dostupné z: doi:10.3390/app12031643
94. ŽLAB, Zdeněk a Zdeněk MATĚJČEK: *Zkouška laterality*. Psychodiagnostika, Bratislava, 1972.
95. ŽLAB, Zdeněk. *Zkouška jazykového citu*. Praha: Pedagogicko-psychologická poradna hl. m. Prahy, 1986.

SEZNAM ZKRATEK

ADD – porucha pozornosti bez hyperaktivity

ADHD – porucha pozornosti spojená s hyperaktivitou

apod. – a podobně

BERA – brainstem evoked response audiometry

CAPD – central auditory processing disorders

CPLOL – Comité Permanent de Liaison des Ortophonistes-Logopédes de l'Union Européenne

CT – počítačová tomografie

DSM-5 – Diagnostický a statistický manuál duševních poruch – pátá revize

EEG – elektroencefalografie

EQ – emoční kvocient

ICD-11 – International Classification of Diseases 11th Revision

IQ – inteligenční kvocient

mj. – mimo jiné

MKN-10 – Mezinárodní klasifikace nemocí – desátá revize

MKN-11 – Mezinárodní klasifikace nemocí – jedenáctá revize

MR – magnetická rezonance

např. – například

ORL – otorhinolaryngologie

PAS – porucha autistického spektra

PET – pozitronová emisní tomografie

př. – příklad

s. – strana

SON-R – The Snijders-Oomen Nonverbal Intelligence Test

SPECT – jednofotonová emisní výpočetní tomografie

WISC-III – Wechsler Intelligence Scale

zejm. – zejména

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1 Rozcestník

Obrázek č. 2 Informace o aplikaci

Obrázek č. 3 Přehled základních emocí u ženy – jednodušší verze (výraznější mimika)

Obrázek č. 4 Přehled základních emocí u ženy – těžší verze (méně výrazná mimika)

Obrázek č. 5 Přehled základních emocí u muže – jednodušší verze (výraznější mimika)

Obrázek č. 6 Přehled základních emocí u muže – těžší verze (méně výrazná mimika)

Obrázek č. 7 Ukázka testu – jednodušší verze (výraznější mimika)

Obrázek č. 8 Ukázka z videa k emoci radost – výhra v běžeckém závodě

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1 Přepis auditivních nahrávek

Tabulka č. 2 Změny ve formulaci otázek u respondentů dětského věku

Tabulka č. 3 Odpovědi respondentů pro emoci hněv

Tabulka č. 4 Odpovědi respondentů pro emoci strach

Tabulka č. 5 Odpovědi respondentů pro emoci radost

Tabulka č. 6 Odpovědi respondentů pro emoci smutek

Tabulka č. 7 Odpovědi respondentů pro emoci překvapení

Tabulka č. 8 Odpovědi respondentů pro emoci znechucení

Tabulka č. 9 Provedené změny citoslovcí

Tabulka č. 10 Soubor respondentů

Tabulka č. 11 Přehled tlačítek použitých v aplikaci

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Informovaný souhlas

Příloha č. 2: Pilotáž

Příloha č. 3: Dotazník k logopedické aplikaci Emoce – poznej a vyjádři

Příloha č. 1

Informovaný souhlas

Svým podpisem souhlasím se zveřejněním vizuálních/auditivních nahrávek mé osoby v logopedické aplikaci, jež vzniká v rámci praktické části diplomové práce s názvem „*Tvorba aplikace pro rozvoj komunikace u dítěte s vývojovou dysfázií*“ a jejíž autorkou je Veronika Honová. Práce bude po obhajobě volně přístupná na internetu, aplikace bude ke stažení na platformě Google Play a přiložena k tištěné práci na DVD-R.

Tímto souhlasím s tím, že se pořízený materiál může objevit jak v textové části práce (ve formě ukázky aplikace), tak i v aplikaci, současně souhlasím s jeho zveřejněním na internetu.

Tyto materiály poskytnu bez nároku na hmotnou odměnu.

Jméno autorky práce: Veronika Honová

Podpis:

Jméno a příjmení aktéra::

Podpis:

V

dne

Příloha č. 2:

Pilotáž

Dobrý den, jmenuji se Veronika Honová a jsem studentkou absolventského ročníku studijního programu Logopedie na Pedagogické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Následující otázky jsou součástí pilotáže k diplomové práci s názvem „*Tvorba aplikace pro rozvoj komunikace u dítěte s vývojovou dysfázií*“. Tímto bych Vás chtěla poprosit o vyplnění základních demografických údajů a šesti otázek, které mi pomohou s její tvorbou. Vaše odpovědi budou anonymní a budou využity pouze pro účely diplomové práce.

Předem velice děkuji za Váš čas a přeji krásný den.

Veronika Honová

Pohlaví:

Věk:

1. Když se řekne **hněv**, kterou situaci si vybavíte?

2. Když se řekne **strach**, kterou situaci si vybavíte?

3. Když se řekne **radost**, kterou situaci si vybavíte?

4. Když se řekne **smutek**, kterou situaci si vybavíte?

5. Když se řekne **překvapení**, kterou situaci si vybavíte?

6. Když se řekne **znehucení**, kterou situaci si vybavíte?

Příloha č. 3:

Dotazník k logopedické aplikaci Emoce – poznej a vyjádři

Dobrý den, jmenuji se Veronika Honová a jsem studentkou absolventského ročníku studijního programu Logopedie na Pedagogické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. V rámci mé diplomové práce s názvem „*Tvorba aplikace pro rozvoj komunikace u dítěte s vývojovou dysfázií*“ jste byl/a požádán/a o spolupráci při jejím odborném zhodnocení. Cílem této práce bylo vytvořit aplikaci, která v současné chvíli obsahuje audiovizuální materiál pro intervenci v oblasti percepce emocí u klientů s vývojovou dysfázií. Aplikaci plánujeme do budoucna doplňovat o další aktivity zaměřené na rozvoj schopností, jež mohou být u těchto klientů narušeny.

Následující dotazník obsahuje 8 otázek, jež nám poskytnou zpětnou vazbu o vytvořeném materiálu. Tímto bych Vás chtěla poprosit o jeho vyplnění. Vaše odpovědi budou anonymní a budou využity pouze pro účely diplomové práce.

Předem velice děkuji za Váš čas a přeji krásný den.

Veronika Honová

1. Jaké je Vaše pracovní/studijní zařazení?
 - a) klinický logoped/logoped v rezortu
 - a. Ministerstva zdravotnictví
 - b. Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy
 - c. Ministerstva práce a sociálních věcí
 - b) student studijního programu Logopedie na Univerzitě Palackého v Olomouci
 - a. 1. ročník
 - b. 2. ročník
 - c. 3. ročník
 - d. 4. ročník
 - e. 5. ročník

2. Hodnotíte využívání aplikací a softwarů v logopedické intervenci jako přínosné?
Budeme rádi, pokud svou odpověď zdůvodníte.
- ANO
 - NE
3. Využíváte či plánujete využívat logopedické aplikace či softwary ve své praxi?
- ANO
 - NE
4. Je pro Vás předkládaná aplikace po uživatelské stránce koncipována srozumitelně (tj. intuitivnost ovládání, rozmístění tlačítek apod.)?
- ANO
 - NE (Pokud jste vybrali NE, co by podle Vás bylo vhodné změnit?)
5. Prosím, pokuste se zhodnotit využitelnost předkládané aplikace v terapii klientů s vývojovou dysfázií (s ohledem na Vaše pracovní popř. studijní zkušenosti).
6. Jsou podle Vás fotografie jednotlivých emocí dostatečně vypovídající a rozpoznatelné?

7. Jsou podle Vás audionahrávky dostatečně příznačné s ohledem na vyjadřovanou emoci? (zhodnoťte zejména vhodnost výběru úvodního citoslovce a prozódii)

8. Je něco, co by podle Vás bylo vhodné v aplikaci změnit, doplnit, případně vynechat?

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Veronika Honová
Katedra:	Ústav speciálněpedagogických studií
Vedoucí práce:	Mgr. Adéla Hanáková, Ph.D.
Rok obhajoby:	2022

Název práce:	Tvorba aplikace pro rozvoj komunikace u dítěte s vývojovou dysfázií
Název práce v angličtině:	The creation of the application for the communication development of children with specific language impairment
Anotace práce:	Diplomová práce se zabývá obtížemi v identifikaci emocí u osob dětského věku s vývojovou dysfázií. První kapitola teoretické části práce vymezuje vývojovou dysfázií v celé šíři, druhá pojednává o emocích, zde jsou také popsána specifika v percepci emocí u dětí s vývojovou dysfázií. Hlavním cílem praktické části práce bylo vytvořit aplikaci pro intervenci osob s vývojovou dysfázií v oblasti rozpoznání emocí z vizuálního a auditivního materiálu. Třetí kapitola popisuje metodologii výzkumného šetření, čtvrtá kapitola přibližuje proces vývoje aplikace a charakterizuje vytvořený materiál. V závěru kapitoly jsou uvedeny výsledky dotazníkového šetření, jež bylo realizováno za účelem zhodnocení vytvořeného softwaru.
Klíčová slova:	Emoce, vývojová dysfázie, specificky narušený vývoj řeči, aplikace, identifikace emocí z tváře a hlasu, logopedická intervence

Anotace práce v angličtině:	This diploma thesis deals with difficulties in identifying emotions in children with developmental language disorder. The first chapter of the theoretical part of this thesis defines developmental language disorder in its entirety. The second chapter deals with emotions and also describes the specifics in the perception of emotions in children with developmental language disorder. The main goal of the practical part of this work is to create an application for the intervention of people with developmental language disorder in the aspect of recognizing emotions from visual and auditory material. The third chapter describes the methodology of the research survey. The fourth chapter describes the application development process and characterizes the created material. At the end of this chapter, the results of a questionnaire survey, which was carried out in order to evaluate the created software, are presented.
Klíčová slova v angličtině:	Emotions, specific language impairment, developmental language disorder, application, identifying emotions from faces and from voices, speech therapy intervention
Přílohy vázané v práci:	Příloha č. 1: Informovaný souhlas Příloha č. 2: Pilotáž Příloha č. 3: Dotazník k logopedické aplikaci Emoce – poznej a vyjádři
Rozsah práce:	104 stran + 6 stran příloh + software (DVD-R)
Jazyk práce:	Český jazyk