

Filozofická fakulta Univerzity Karlovy

Fonetický ústav

Bc. et Bc. Kateřina Machová

**Srovnání vlivu cizího přízvuku a řečové vady  
na vnímanou důvěryhodnost mluvčího**

*How foreign accent and speech impediment affect speaker's credibility*

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vedoucí práce: Kateřina Chládková, Ph.D.

2023

## **Poděkování**

Nejprve bych ráda poděkovala Kateřině Chládkové, Ph.D. za vedení diplomové práce a cené rady, které mi v průběhu psaní poskytovala. Zároveň děkuji za to, že mi v posledních letech mého studia byla velikou inspirací po stránce odborné i osobní. Dále velké děkuji patří čtyřem mluvčím za poskytnutí svého času pro nahrání materiálu do výzkumu a samozřejmě i všem šedesáti respondentům, kteří se do výzkumu zapojili. Jmenovitě bych ráda poděkovala doc. Radkovi Skarnitzlovi za laskavé poskytnutí podkladů pro nahrávání a dále všem přátelům, kteří se zapojili do shánění respondentů. V neposlední řadě děkuji mé rodině, která mi po celou dobu studií byla neochvějnou oporou a bez které by tato práce nikdy nemohla vzniknout.

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma *Srovnání vlivu cizineckého přízvuku a řečových vad na postoje k mluvčímu* vypracoval/a samostatně, že jsem řádně citoval/a všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne 17. srpna 2023

Podpis:

## Abstrakt

Výzkum v oblasti postojů posluchačů vůči mluvčím s cizím přízvukem a vadami řeči stojí v centru pozornosti již řadu let. Tato diplomová práce si klade za cíl přispět do skupiny těchto výzkumů v českém prostředí. Jejím tématem je srovnání vlivu cizího přízvuku a řečové vady na vnímanou důvěryhodnost mluvčího. Konkrétně byl zkoumán vliv francouzského přízvuku a rotacismu, tedy poruchy artikulace, kdy jedinec nedokáže vyslovit hlásku /r/ tak, jak to požaduje norma jeho rodného jazyka. Jako nahrávaný materiál bylo dohromady sestaveno 55 vět obsahující hlásku /r/ v různých kontextech a pozicích a 14 vět bez této hlásky. Čtyři mluvčí s výbornou znalostí francouzštiny ve věku od 20 do 50 let nahrály stimuly vždy ve třech podmínkách – standardní češtinou, češtinou s rotacismem a češtinou s francouzským přízvukem. Z těchto stimulů byly vytvořeny čtyři verze percepčního testu vždy tak, aby se zde objevily všechny čtyři mluvčí, v příznakových podmínkách pouze jednou, ve standardní češtině dvakrát – jedna mluvčí ve větách obsahujících /r/, druhá mluvčí ve větách neobsahujících /r/. První hypotéza byla, že výskyt rotacismu a francouzského přízvuku negativně ovlivní vnímanou důvěryhodnost mluvčí v porovnání s mluvčí bez francouzského přízvuku a bez vady řeči. Druhá hypotéza byla, že mluvčí s francouzským přízvukem budou hodnoceny jako méně důvěryhodné v porovnání s mluvčími s rotacismem. K těmto hypotézám byly stanoveny i hypotézy nulové. Každý test vyplnilo 15 respondentů, dohromady se testování zúčastnilo 60 respondentů a celý test proběhl v online softwaru *Psytoolkit*. K analýze výsledků byl použit smíšený model logistické regrese. Mezi dvěma příznakovými podmínkami a podmínkou nepříznakovou byl zjištěn statisticky významný rozdíl. Naproti tomu mezi samotnými příznakovými podmínkami statisticky významný rozdíl zjištěn nebyl. Posluchači tedy vnímají příznakové mluvčí jako méně důvěryhodné než mluvčí příznakové. Limity výzkumu, možnosti dalšího rozšíření a aplikace výzkumu do praxe jsou zahrnuty v diskusi práce.

**Klíčová slova:** cizí přízvuk, postoje k mluvčímu, vnímání řeči, vady řeči, rotacismus, francouzský přízvuk, hodnocení důvěryhodnosti

## **Abstract**

Research into listeners' attitudes towards speakers with foreign accents and speech impediments has been in the spotlight for many years. This diploma thesis aims to contribute to the group of these researches in the Czech environment. Its topic is to compare the influence of foreign accent and speech impediment on the perceived credibility of the speaker. Specifically, the influence of French accent and rhotacism, i.e. articulation disorder when an individual is unable to pronounce the sound /r/ as required by the norm of his native language, was examined. As recorded material, a total of 55 sentences containing the sound /r/ in various contexts and positions and 14 sentences without this sound were compiled. From these stimuli, four versions of the perceptual test were created, always so that all four speakers appeared, in foreign accent and speech impediment conditions only once, in standard Czech twice – one speaker in sentences containing /r/, the other speaker in sentences not containing /r/. The first hypothesis was that the occurrence of rotacism and French accent would negatively affect the perceived credibility of the speaker compared to a speaker without a French accent and without a speech impediment. The second hypothesis was that speakers with French accents would be rated as less trustworthy compared to speakers with rotacism. Null hypotheses were also set for these hypotheses. Each test was completed by 15 respondents, a total of 60 respondents took part in the testing and the entire test was conducted in the online software *Psytoolkit*. A generalized linear mixed models were used to analyze the results. A statistically significant difference was found between the accent plus speech impediment condition and the native speech condition. On the other hand, there was no statistically significant difference between the accent and speech impediment conditions themselves. Thus, listeners perceive speakers with foreign accent and speech impediment as less trustworthy than speakers without these features. The limits of research, the possibilities of further expansion and the application of research into practice are included in the discussion of the thesis.

**Key words:** foreign accent, social biases towards speaker, speech perception, speech impediment, rhotacism, french accent, credibility rating

## Obsah

<b>ÚVOD</b> .....	<b>- 7 -</b>
<b>1. TEORETICKÁ VÝCHODISKA A DOSAVADNÍ VÝZKUM</b> .....	<b>- 9 -</b>
1.1. STATUS HLÁSKY /R/ VE ZVUKOVÉM SYSTÉMU ČEŠTINY .....	- 9 -
1.2. STATUS HLÁSKY /R/ VE ZVUKOVÉM SYSTÉMU FRANCOUZŠTINY .....	- 9 -
1.3. VYMEZENÍ CIZÍHO PŘÍZVUKU .....	- 11 -
1.4. VYMEZENÍ ROTACISMU .....	- 13 -
1.5. VLIV ŘEČOVÝCH VAD NA POSTOJE K MLUVČÍMU .....	- 15 -
1.6. VLIV CIZÍHO PŘÍZVUKU NA POSTOJE K MLUVČÍMU .....	- 20 -
1.7. VLIV ŘEČOVÝCH VAD A PŘÍZVUKU NA VNÍMÁNÍ CHARAKTERISTIK MLUVČÍHO .....	- 28 -
1.8. VÝCHODISKA A CÍLE PREZENTOVANÉHO EXPERIMENTU .....	- 28 -
<b>2. VÝZKUMNÁ ČÁST</b> .....	<b>- 31 -</b>
2.1. METODA A MATERIÁL VÝZKUMU .....	- 31 -
2.1.1. Sestavení nahrávaného materiálu .....	- 31 -
2.1.2. Mluvčí a nahrávání stimulů .....	- 31 -
2.1.3. Tvorba percepčního testu .....	- 33 -
2.1.4. Respondenti a testování .....	- 34 -
2.2. ANALÝZA A VÝSLEDKY .....	- 35 -
2.2.1. Respondenti .....	- 35 -
2.2.2. Hodnocení důvěryhodnosti mluvčích dle podmínek .....	- 36 -
2.3. DISKUSE A LIMITY VÝZKUMU .....	- 40 -
<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>- 44 -</b>
<b>ZDROJE</b> .....	<b>- 46 -</b>
<b>PŘÍLOHY</b> .....	<b>- 54 -</b>

## Úvod

V současném světě se více a více setkáváme s pojmem globalizace. Tento pojem v jistém ohledu znamená i skutečnost, že dochází k mísení kultur, jazyků a tradic. Rodilí mluvčí častěji a častěji vyjíždějí za hranice svých rodných států a jsou nuceni komunikovat v jazyce často jiném, než je jejich mateřský jazyk. Tato skutečnost téměř vždy pro občany znamená, že hovoří s cizím přízvukem, ať už komunikují záležitosti osobní či pracovní povahy.

V současném odvětví logopedie se pak stále více setkáváme s trendem narůstající přítomnosti vad řeči u malých dětí, které nezřídka zůstávají až do dospělého věku. Tento trend je vysvětlován mnohými faktory – narůstající užívání technologií od raného věku, či nedostatečný mluvní vzor spojený s nedostatkem času rodičů se dětem věnovat – žádný z nich však nelze spolehlivě potvrdit či vyvrátit. Co však spolehlivě zůstává, je skutečnost, že tito jedinci pak od dětství přes adolescenci až po dospělost a stáří mají vadu řeči, se kterou, stejně jako mluvčí hovořící řečí s cizím přízvukem, musí na denní bázi komunikovat s ostatními členy společnosti.

Obě tyto situace mají společnou jednu vlastnost – a to, že jak cizí přízvuk, tak i vada řeči představují dodatečnou zátěž pro její zpracování u komunikačních partnerů mluvčích, u kterých se cizí přízvuk či vada řeči vyskytují. Tento fakt se pak propisuje do postojů, které vůči těmto mluvčím posluchači zastávají. Dosavadní výzkumy doposud spolehlivě neprokázaly, zda má na utváření našich postojů větší vliv odlišné zpracování takto nestandardně tvořené řeči na neurální úrovni či sociokulturní vodítka, která spolu s cizím přízvukem přirozeně vyvstávají. Sociokulturními vodítky uvažujeme pak vše, co si k mluvčímu s cizím přízvukem asociujeme (jeho kulturní a historické pozadí, tradice i stereotypy, které konkrétní přízvuk přináší). Přesto je ale zřejmé, že takto nestandardně tvořená řeč vzbuzuje v posluchačích často negativní postoje nejen vůči řeči samotné, ale i vůči neřečovým osobnostním charakteristikám mluvčích, kteří mohou být vnímáni jako méně inteligentní, důvěryhodní, kompetentní, sympatičtí či atraktivní než jejich vrstevníci bez přízvuku či vady řeči.

Tato diplomová práce sestává ze dvou kapitol. V první kapitole nabízím popis postavení hlásky /r/ v českém a francouzském systému, vymezení cizího přízvuku v zahraničních studiích a také vymezení rotacismu zejména z pohledu české logopedické společnosti. Dále tato kapitola obsahuje přehled dosavadní prostudované literatury k tématu postojů vůči mluvčím s cizím přízvukem a vadou řeči. Ve druhé kapitole popisuji experiment této diplomové práce, který si klade za cíl přispět do oblasti výzkumů zabývajících se postoji populace vůči mluvčím s cizineckým přízvukem a vadou řeči v českém prostředí, a poukázat tak na stereotypy, které se vůči těmto mluvčím mohou objevit. Při designování výzkumu bylo rozhodnuto, že bude zkoumán francouzský přízvuk, který není v českém prostředí tolik probádaný a zároveň je dle prostudované literatury vnímán s určitou mírou prestiže. Pro konkrétní vadu řeči byl vybrán rotacismus. Stejně jako u francouzského přízvuku není rotacismus – konkrétně jeho percepční odezva – v českém prostředí příliš probádaný. Zároveň se zdá být příhodná podobnost českého velárního /r/, které je častou realizací mluvčích s rotacismem, a francouzského uvulárního /R/, jež je součástí standardní výslovnosti francouzštiny.

Hlavní výzkumnou otázkou je, zda bude mít francouzský přízvuk či rotacismus vliv na vnímanou důvěryhodnost mluvčích v porovnání s mluvčími, kteří francouzský přízvuk ani rotacismus nemají. Zároveň mě zajímá, zda existuje rozdíl mezi důvěryhodností vůči mluvčím s francouzským přízvukem a mluvčím s rotacismem. Oba tyto jevy vyskytující se v řeči mohou být klíčové pro utváření postojů posluchačů, dosud je ale žádný výzkum v prostudované literatuře neporovnával. Výsledky ve prospěch každého z nich může být vysvětlen odlišným přístupem posluchačů k jevu samotnému. V prvním případě by mohla hrát roli právě sociokulturní vodítka, a tak francouzský přízvuk, přestože pravděpodobně představuje větší zátěž na neurální zpracování, bude vnímán jako důvěryhodnější, protože bude v mysli posluchačů vnímán jako prestižnější než česká řeč bez přízvuku, avšak s výslovnostní vadou. Ve druhém případě může hrát větší roli vnímaná odchylka od mateřského jazyka, tedy francouzský přízvuk bude vnímán jako méně důvěryhodný, protože se více odlišuje od rodného jazyka posluchačů než čeština s poruchou artikulace zahrnující pouze jeden patologicky vyslovovaný segment. Tyto hypotézy se pokusím po analýze výsledků potvrdit či vyvrátit. Následuje diskuze, vymezení limitů výzkumu a možnosti aplikace výsledků tohoto výzkumu do praxe, stejně jako možnosti jeho pokračování.



# 1. Teoretická východiska a dosavadní výzkum

## 1.1. Status hlásky /r/ ve zvukovém systému češtiny

V konsonantickém systému je česká hláska /r/ charakterizována jako alveolární vibranta, přičemž označení *alveolární* odkazuje k místu tvoření, tedy je artikulována na dásňovém výběžku (tzv. alveolách) a *vibranta* nám charakterizuje způsob tvoření hlásky. Vibranty patří do skupiny konsonantů, konkrétně sonor, a během jejich artikulace kmitá některý z artikulátorů (Skarnitzl & Volín, 2018). Kmitání jazyka má za následek opakované vytváření a rušení striktury za přítomnosti výdechového proudu (Skarnitzl et al., 2016). V českém systému je za tzv. standardní výslovnost hlásky /r/ považována pouze artikulace na alveolárním výběžku. Můžeme se setkat s vícekmitným [r] (častěji dva kmity) i jednokmitným [r] – záleží na míře zřetelnosti promluvy (Skarnitzl & Volín, 2018). Jednou z možných realizací fonému /r/ je tak v českém prostředí právě i tzv. švih neboli balistických pohyb jazyka směrem k dásňovému výběžku a podobá se nedbalé výslovnosti hlásky /d/ (Skarnitzl et al., 2016). Machač (2017) na základě prostudované literatury dokládá, že v porovnání se staršími zdroji ty novější stále častěji připouštějí švih jako převládající variantu výslovnosti /r/. Jak již bylo zmíněno, hláska /r/ patří mezi sonory, a tedy i její akustické a systémové vlastnosti jsou podobné sonorním hláskám. V češtině má /r/ nejen slabikotvornou schopnost, ale může být navíc i jádrem přízvučné slabiky. Najdeme ji tedy jak v přízvučných, tak v nepřízvučných slabikách (Skarnitzl & Volín, 2018).<sup>1</sup> Taktéž může /r/ fungovat jako tzv. pobočná slabika, což znamená, že po iniciálním /r/ přichází méně sonorní segment, často obstruent (např. *rty, rdousit*) (Machač, 2017).

## 1.2. Status hlásky /r/ ve zvukovém systému francouzštiny

Protože je zvukový plán češtiny a francouzštiny značně odlišný, je vhodné nabídnout srovnání statusu hlásky /r/ v těchto dvou jazycích. Domnívám se, že toto srovnání pomůže pochopení, jak zásadní je v každém jazyce dodržování ortoepické výslovnosti a také, jak je pohlíženo na její nestandardní či patologické ztvárnění.

---

<sup>1</sup> [kapr] vs. [hr̩nec]

Podle Dohalské & Schulzové (2020) je dnes ve francouzštině vyslovováno zejména tzv. *pařížské dorzální /ʁ/*, kdy přední část jazyka spočívá volně na dolních řezácích a zadní část hřbetu se přibližuje měkkému patru a více či méně se přibližuje uvule. Někdy může být bezkmitné, v určitých kontextech ztrácí znělost. Podstatným rozdílem ale je, že zatímco mluvená čeština akceptuje pouze jednu variantu /r/ a ani regionálně se tato hláska artikulačně neliší, ve Francii se objevují regionálně vázané varianty. Například v Bourgogne nebo v Pyrénées-Orientales se dodnes vyslovuje alveolární [r]. Velde & Hout (2001) řadí francouzštinu vedle nizozemštiny, němčiny a skandinávských jazyků do jazykových systémů s širokou škálou výslovnostních variant hlásky /r/. Podrobněji se variantám r-ových hlásek věnuje ve své práci Webb (2009). Tvrdí, že nejčastěji mluvčí francouzštiny vyslovují r-ové hlásky jako frikativy či aproximanty ve znělých i neznělých formách a uvulárním či velárním místem artikulace. Zíchová (2011) ve své práci shrnuje dosavadní poznatky o r-ových hláskách ve francouzštině a stanovuje čtyři varianty vyskytující se na francouzském území:

- $\text{ʁ}$  = jedná se o dorzo-uvulární znělou frikativu, u Dohalské a Schulzové (2020) označována jako pařížské dorzální /ʁ/, dnes považováno za standardní výslovnost
- $\text{ʁ̥}$  = neznělá uvulární frikativa, dle autorky se o ní fonetické práce nezmiňují vůbec nebo pouze okrajově
- R = dorzo-uvulární znělá vibranta, která je v dobových pracích považována za pařížské /r/ a dodnes ji někteří autoři pojmají za standardní; dnes se vyskytuje spíše regionálně případně ve zpěvu
- r = apikoalveolární znělá vibranta, nejčastěji dvou až tříkmitná, ve Francii se vyskytuje spíše regionálně, u Dohalské a Schulzové se navíc setkává s poznámkou, že tato varianta byla typická spíše pro hereckou mluvu či zpěv a dodnes se s ním můžeme setkat v operní tvorbě

Tento výčet se zdá být dostačující pro pochopení, že ve francouzštině se oproti češtině můžeme setkat s několika variantami hlásky /r/. Dále ve francouzštině na rozdíl od češtiny nemůže být žádná souhláska v jádru slabiky, a tak ani /r/, ačkoliv patří do skupiny sonor, nikdy netvoří její sonoritní vrchol (Dohalská & Schulzová, 2020). V prostudované literatuře se nepodařilo dohledat, jak je pohlíženo na špatnou artikulaci hlásky /r/ ve francouzském prostředí, nicméně vzhledem k velké variabilitě ve výslovnosti se můžeme domnívat, že odlišná artikulace nemusí být nutně brána jako

logopedická vada, spíše jako sociokulturní vodítko, které vypovídá o příslušnosti mluvčího do určitého regionu. I Segbregts (2015) píše, že vysoká variabilita výslovnosti vibrant není napříč jazyky výjimečná, avšak na rozdíl od holandštiny, kde jsou téměř všechny varianty přípustné ve standardní výslovnosti, v ostatních jazycích je odlišná výslovnost označována za patologickou nebo svědčí o regionální příslušnosti mluvčího. Nicméně i informace, z jakého regionu mluvčí pochází, může hrát roli v postoji, který vůči mluvčímu zastáváme.

### 1.3. Vymezení cizího přízvuku

Jelikož se tato diplomová práce zaměřuje na postoje mluvčích vůči lidem s cizím přízvukem, je vhodné ve stručnosti vymežit, co ve své podstatě cizí přízvuk je či jak je v současnosti chápán.

Derwing & Munro (2008, s. 476) jsou názoru, že akcent odkazuje k různým způsobům produkce řeči. Současně bývá označován jako zdroj nedorozumění, případně slouží jako zástěrka pro rasismus či diskriminaci. Může se tak dít především proto, že ucho posluchače je velmi citlivé jak na rozlišování pohlaví či věku mluvčího, tak i na detekci přítomnosti či nepřítomnosti cizího přízvuku. V zahraničních člancích se běžně setkáváme s pojmy *native accent* a *non-native accent*, kdy první z nich do češtiny nejlépe překládáme jako řeč bez cizího přízvuku a druhý z nich jako cizí přízvuk. Trofimovich (2023) však přišel s návrhem užívat terminologii tak, aby šla ruku v ruce se společensky odpovědným výzkumem (*socially responsible research*) a moderními hodnotami. Proto pro něj nejsou přijatelné termíny jako *foreign accent*, *nonnative speech* nebo *native speaker* a místo nich navrhuje užívat termíny *second language accent*, *second language speech* a *first language speaker*. Najít pro tyto termíny české ekvivalenty je však nesnadné. Za rodilé mluvčí se obecně považují takoví mluvčí, kteří jsou vystaveni danému jazyku od narození, mají ho plně osvojený a používají ho po celý život (Gut, n. d.), tento jazyk pak také označujeme jako L1. Naproti tomu nerodilí mluvčí si daný jazyk osvojují později, například během školní docházky nebo po imigraci do jiného státu. Tento jazyk, který obecně nazýváme jako L2, častokrát není osvojen plně a mluvčí pak stále užívají L1 jako svůj hlavní jazyk (Gut, n. d.). Jazyk L2 pak nezřídka nese charakteristiky cizího přízvuku, přestože cizí přízvuk dosud nemá všeobecně uznávanou a jednotnou definici (*ibid.*).

Derwing & Munro (1997, s. 2) říkají, že klíčovým aspektem řeči s cizím přízvukem je objektivní porozumění (tzv. *intelligibility*) – tzn. chápání sdělení, které mluvčí zamýšlí říct. Toto objektivní porozumění je pak dle autorů s přízvukem neodmyslitelně propojeno, přesto silný přízvuk automaticky nevyklučuje plně srozumitelnou řeč (ibid.). Jiným faktorem, který se v rámci definice cizího přízvuku objevuje, je tzv. *comprehensibility*. Ta vypovídá o tom, jak snadné či nesnadné je mluvčímu s cizím přízvukem porozumět (ibid.) Tyto termíny však mohou být v literatuře často zaměňovány, případně může být jejich přesný význam chápán různými autory různě. Pokud s nimi však autor operuje, je nutné vždy v počátku vymežit jejich přesný význam. Zatímco objektivní srozumitelnost (*intelligibility*) můžeme poměrně spolehlivě změřit, na subjektivní srozumitelnost (*comprehensibility*) se můžeme posluchačů zeptat, objektivně ji však změřit nedokážeme. Poslední faktor, který bývá při uvažování o cizím přízvuku zmiňován, je tzv. *accentedness* neboli síla přízvuku, tedy jak rozdílná je řeč mluvčího s přízvukem od rodilého mluvčího (Derwing & Munro, 2008).

Vztah mezi těmito třemi faktory bývá také předmětem mnohých studií. Jedním z mnoha případů je výzkum Munro & Derwing (1995). Osmnáct rodilých mluvčích angličtiny poslouchali nahrávky deseti mluvčích mandarínské čínštiny a dvou rodilých mluvčích angličtiny. Posluchači měli nejprve ortograficky transkribovat slyšené promluvy a následně zhodnotit sílu přízvuku a subjektivní srozumitelnost na devítibodové Likertově škále. Ačkoli hodnocení objektivní i subjektivní srozumitelnosti bylo poměrně vysoké, hodnocení síly přízvuku se napříč respondenty velmi různilo. Autoři pomocí Pearsonova korelačního koeficientu vypočítaly korelace mezi těmito třemi faktory u každého posluchače. Do výpočtů rovněž byla zahrnuta chybovost po stránce fonetické, fonologické i gramatické a hodnocení ztvárnění intonace. U většiny posluchačů byla zjištěna pozitivní korelace mezi mírou chybovosti a hodnocením síly přízvuku. U méně posluchačů pak byla zjištěna korelace mezi silou přízvuku a subjektivní srozumitelností a u několika se objevila korelace mezi silou přízvuku a objektivní srozumitelností. To dle autorů poukazuje zejména na skutečnost, že obecně nelze stanovit vztah přímé úměry mezi silou přízvuku a objektivní srozumitelností. Jelikož však zkoumání vztahu mezi těmito třemi aspekty cizího přízvuku není předmětem této diplomové práce, šířeji se něm zmiňovat nebudu.

#### 1.4. Vymezení rotacismu

Jelikož se tato diplomová práce nezabývá jen zkoumáním postojů vůči mluvčím s cizím přízvukem, ale i zkoumáním postojů vůči mluvčím s rotacismem, je vhodné vymežit i tento druh narušené komunikační schopnosti.

Rotacismus je označení pro výslovnost hlásky /r/ jiným způsobem než vyžaduje jazyková norma. Logopedický úzus je takový, že hláska, která je tvořena patologicky, je nazvána řeckým písmem a následně je přidána přípona -ismus (případně -izmus) (Klenková, 2006). Rotacismus pak spolu s dalšími typy výslovnostních vad řadíme do jedné zastřešující narušené komunikační schopnosti – dyslálie. Za dyslálii označujeme takovou narušenou komunikační schopnost (také NKS), při které dochází k narušení výslovnosti jedné, několika nebo více hlásek. Hláska zjednodušeně řečeno není vyslovována správně (Salomonová, 2003). Salomonová (2003) také cituje Hálu a říká, že v posuzování správnosti výslovnosti se vždy vztahujeme k ortoepické normě jazyka. S tím souhlasí Lechta (1990), který tvrdí, že v případě této NKS není možné stanovit všeobecně platná kritéria, protože každý jazyk nese svá specifika, a tak i posuzování normy je vždy jazykově specifické. Sám také poukazuje na rozdílnou výslovnost hlásky /r/ ve francouzštině a slovenštině.

Jelikož je výslovnost české vibranty /r/ na jiném místě než na dásňovém výběžku v českém prostředí považována za patologickou, je také častým důvodem k navštívení logopeda. Ve výslovnosti může dojít k trojímu typu tvoření hlásky. Pokud dítě či dospělý cílovou hlásku vynechává, případně místo ní užívá neurčitý zvuk, jedná se o mogilálii (pro /r/ konkrétně mogirotacismus). Pokud místo cílové hlásky říká jinou, artikulačně jednodušší hlásku, která se vyskytuje v českém hláskovém systému, jedná se o paralálii (pro /r/ konkrétně pararotacismus). Je nutné mít na paměti, že oba tyto typy dyslálie diagnostikujeme jako dyslálii až ve věku, kdy by měl být u ukončen řečový vývoj. Do té doby se jedná o fyziologický jev související s postupným osvojováním řeči. Pokud však dítě či dospělý tvoří hlásku /r/ patologicky – neboli její výslovnosti neodpovídá žádná hláska mateřského jazykového systému – jedná se o pravou dyslálii (Klenková, 2006). Neubauer (2018) je k rozlišování typů dyslálie na mogilálii, paralálii a dyslálii skeptický a vidí v něm především stagnaci vývoje terminologie a také přílišné ulpívání na poznacích, které se v mezinárodním chápání řečových poruch zdají již zastaralé. Sám

užívá pojmů artikulační odchylka – jev, kdy jsou jedna či více hlásek artikulovány nápadně či odchýlně od české výslovnostní normy – a artikulační porucha neboli stav, kdy je odchýlná výslovnost zafixována ve všech úrovních projevu. Termín dyslalie je pak vhodné užít právě pro trvalou artikulační poruchu. Jak jsem již zmiňovala výše, pro vadnou výslovnost hlásky /r/ se užívá diagnostický pojem rotacismus a tento termín je možno dále rozšířit i o informaci, kde dochází k patologickému tvoření hlásky (Klenková, 2006). Detailnější popis patologického tvoření hlásky /r/ najdeme například u Vyštejna (1991), který vymezuje tyto typy rotacismu:

- *Bilabiální rotacismus* (tvořen rozkmitáním jsou oba rty)
- *Labiodentální rotacismus* (tvořen horním rtem a dolními řezáky nebo dolním rtem a horními řezáky)
- *Interdentální rotacismus* (tvořen rozkmitáním jazyka mezi zuby)
- *Laterální rotacismus* (tvořen rozkmitáním jedné tváře)
- *Palatální rotacismus* (tvořen kmitáním hrotu jazyka na tvrdém patře)
- *Velární rotacismus* (tvořen kmitáním kořene jazyka na měkkém patře)
- *Uvulární rotacismus* (tvořen kmitáním kořene jazyka na čípku)
- *Nazální rotacismus* (tvořen kmitáním na zadním okraji měkkého patra, vzduch patologicky uniká nosem)
- *Glossofaryngální rotacismus* (tvořen kmitáním kořene jazyka na stěně spodní části hrtanu)
- *Laryngální rotacismus* (tvořen kmitáním slizničních útvarů v hrtanu)
- *Hyperkinetický rotacismus* (tvořen zacvaknutím dolních zubů o horní)

Nejčastější patologický způsob tvoření hlásky v českém prostředí je takzvaný velární rotacismus, kdy hláska /r/ je tvořena vzadu v ústní dutině na měkkém patře (neboli na vélu) (Vyštejn, 1991). Stejně jako Vyštejn (1991) vidí i Neubauer (2018) jako frekventovaný způsob vadné výslovnosti hlásky /r/ velární rotacismus (laicky také ráčkování), při kterém je vibrace iniciována v hrdelní oblasti pomocí měkkého patra, respektive jeho okraje.

Etiologii rotacismu (a dyslalie obecně) lze dělit dle několika hledisek. Všeobecně přijímané je hledisko vnějších a vnitřních příčin. K vnitřním příčinám pak můžeme řadit například poruchy smyslového vnímání (sluchu, zraku), organicky podmíněné vady (anomálie na mluvních orgánech) či nedostatky v kognitivním vnímání (Klenková,

2006). Za kontroverzní je považován vliv dědičnosti. Lechta (1990) popsal vliv tzv. nespecifické dědičnosti – jedinec tedy v jeho chápání nedědí přímo konkrétní typ dyslalie (např. rotacismus), ale jistou artikulační neobratnost, která se může projevit právě přítomností dyslalie. Za vnější příčiny považujeme zejména vliv prostředí – tedy výchovu, nedostatečnost nebo přemíru podnětů, případně nepřiměřenost mluvních vzorů.

Dyslálii, kam rotacismus patří, můžeme pozorovat u různých věkových kategorií od dětství až po dospělost (Krahulcová, 2013). Pokud jde o pohlaví, dle statistik se dyslalie častěji objevuje u chlapců a mužů, a to zhruba v poměru 60:40 (Klenková, 2006). Prevalence u dospělých jedinců není snadno zjistitelná, jelikož dyslalie se obecně řeší více u jedinců v dětském věku. Například Georgievska-Jancheska (2019) zkoumala frekvenci a distribuci poruchy artikulace u dětí v předškolním věku – konkrétně pro případy lambdacismu (patologické výslovnosti hlásky /l/), sigmatismu (patologické výslovnosti hlásky /s/) a rotacismu. Z celkového počtu náhodně vybraných 738 dětí (369 chlapců a 369 dívek), jejichž data poskytlo *Center for rehabilitation of hearing, speech and voice – Skopje* z pořádaných dětských preventivních prohlídek, mělo 289 dětí alespoň jednu ze zmíněných poruch artikulace. Samotný rotacismus mělo 49 dětí, kombinaci rotacismus-lambdacismus 59 dětí. Tedy z celkového vzorku 738 dětí mělo zhruba 14,5 % z nich rotacismus. Bohužel z tohoto čísla se nedá příliš usuzovat na tom, kolik z dětí si tuto narušenou komunikační schopnost přeneslo až do dospělosti. Dle CogniFit (2018) je však diagnostikování rotacismu obecně častější v jazycích, které obsahují vibrantní /r/ (např. španělština, čeština, italština aj.)

Zmínění etiologie a prevalence rotacismu je vhodné především proto, že se tato narušená komunikační schopnost týká nemalé skupiny lidí, která může být v jejím důsledku vystavována jisté míře diskriminace či předsudkům a stereotypům (viz podkapitola 1.5.). O samotné terapii rotacismu se již zmiňovat nebudu, neboť logopedická intervence rotacismu není předmětem této diplomové práce. Na toto téma však existuje velké množství dostupné literatury (výběrově Kutálková, 2002; Lechta, 2003; Lechta, 2011; Neubauer, 2018).

## 1.5. Vliv řečových vad na postoje k mluvčímu

V mnoha studiích již bylo prokázáno, že řečové vady mají nesporný vliv na vnímání mluvčího a jeho osobnostních charakteristik. Jinými slovy lidé mají tendenci vytvářet stereotypy a na základě toho, jak ostatní lidé mluví, jim přisuzují osobnostní charakteristiky, ačkoli jsou neřečové povahy, a tedy nejsou přímo pozorovatelné (Allard & Williams, 2008). Jelikož je řeč forma interakce, která provází naše každodenní aktivity a je nezbytná pro budování sociálních vztahů, vznikají stereotypy často právě na základě jejího formálního ztvárnění. Poněvadž se tato diplomová práce zabývá i vlivem řečové vady (konkrétně rotacismu) na postoje k mluvčímu je vhodné v první řadě shrnout, jaké poznatky přinesl dosavadní výzkum v této oblasti. Na několika studiích se tedy pokusím ukázat, že vady řeči obecně mohou mít vliv na postoje posluchačů a vnímané charakteristiky mluvčích, a to bez ohledu na konkrétní typ narušené komunikační schopnosti.

Schroeder et al. (2020) zkoumali vnímanou důvěryhodnost mluvčích s poruchou hlasu, která je obvykle doprovázena netypickým napětím, výškou či drsností ve srovnání s nepatologicky tvořeným a zdravým hlasem. Dle jejich slov již mnozí autoři před nimi dokázali, že v případě poruchy hlasu jsou mluvčí hodnoceni hůře v porovnání se zdravými mluvčími, a to v různých aspektech. Vnímaná důvěryhodnost člověka je ale velmi zásadní pro jeho život, a to jak po stránce kariéry, tak i v osobním životě. Stejně jako v nadcházejícím experimentu této diplomové práce i Schroeder et al. (2020) využili design experimentu Lev-Ari & Keysar (2010) – tedy sadu tvrzení, které pravděpodobně nejsou součástí běžného všeobecného přehledu – a zajímalo je, zda mluvčí s poruchou hlasu budou hodnoceni jako méně důvěryhodní v porovnání s mluvčími bez poruchy hlasu. Výsledky ukázaly, že lidé s poruchou hlasu byli častěji hodnoceni jako méně důvěryhodní, a to v obou experimentech<sup>2</sup>. Výzkum v oblasti percepce řečových vad probíhal již 90. letech minulého století. Williams & Dietrich (1996) zkoumali postoje 465 vysokoškolských studentů vůči lidem s vadou řeči ve srovnání s lidmi bez vady řeči. Vyrobili pět dotazníkových formulářů popisující hypotetickou osobu Raymonda. V různých dotaznících měl Raymond různé komunikační dovednosti: (a) problém s užíváním jazyka, (b) problém s koktáním, (c) problém s hlasem nebo (d) problém s výslovností určitých slov. V páté verzi nebyl zmíněn žádný z těchto problémů. Zbylé Raymondovy charakteristiky byly pro všechny formuláře shodné. Mluvčí hodnotili tuto

---

<sup>2</sup> Autoři provedli ten samý experiment dvakrát, aby zajistili jeho reliabilitu.



hypotetickou osobu devíti charakteristikami (vždy na sedmibodové Likertově škále). Výsledky přinesly neočekávané zjištění, totiž, že Raymondovi bez problémů v řeči a s problémy v užívání jazyka byla přisuzována menší míra ambicí. V ostatních případech se výsledky pro jednotlivé podmínky nijak nelišily. V tomto experimentu však nebyly použity hlasové stimuly, což může hrát velkou roli při posuzování mluvčích, jelikož respondenti často nemusí být plně obeznámeni s tím, jak se konkrétně daná narušená komunikační schopnost v řeči projevuje. Lass et al. (1991) u adolescentů porovnávali percepci neřečových charakteristik dětských mluvčích bez vady řeči a s poruchou hlasu. Konkrétně tito mluvčí trpěli chrapotem. Z celkového počtu 16 mluvčích byly vytvořeny páry (vždy jedno dítě bez vady řeči a jedno dítě s poruchou hlasu) a všichni nahrávali šest tříslovných frází ve vzorci *určitý člen – adjektivum – substantivum* (např. the green bird). Následně devatenáct adolescentů ve věku 13 let měli po poslechnu nahrávek zhodnotit, jak na ně mluvčí působili. Na sedmibodové Likertově škále zaškrtovali míru přítomnosti vlastnosti z párů 22 adjektiv (např. smutný – veselý). Výsledky ukázaly, že přítomnost poruchy hlasu skutečně ovlivňuje vnímání v některých z 22 osobnostních charakteristik. Tím se poruchy hlasu řadí vedle balbutismu, poruchy artikulace anebo například dysartrie do narušení komunikační schopnosti, které mají vliv na utváření postojů posluchačů. Autoři dále zmiňují, že na rozdíl od dříve provedených studií, které zkoumaly postoje dospělých posluchačů, pozorují studie zkoumající skupiny adolescentů a dětí menší rozdíly ve vnímání vrstevníků s vadou a bez vady řeči. Lass et al. (1993) provedli výzkum, který porovnával vliv řeči na neřečové charakteristiky u typicky se vyvíjejících dětí a dětí s mozkovou obrnou, v jejímž důsledku trpěly dysartrií. Dysartrie je vada řeči, při které dochází k narušení motorického ztvárnění řeči vlivem oslabení svalů v orofaciální oblasti (Klenková, 2006). Nutno podotknout, že narušená inervace často způsobuje problémy s dýcháním, a projevuje se tedy jak v segmentální, tak i v suprasegmentální rovině. Design výzkumu byl velmi podobný designu Lass et al. (1991), tedy osm typicky se vyvíjejících dětí a osm dětí s mozkovou obrnou nahrávaly šest tříslovných frází, které byly vybrány tak, aby obsahovaly nejfrekventovanější slova v tehdejší angličtině. Následně byl spárován vždy mluvčí bez vady řeči a mluvčí s dysartrií. Počet i věk respondentů byl shodný s výzkumem Lass et al. (1991) stejně jako způsob hodnocení nahrávek. Výsledky ukázaly, že dysartrickým dětem byly přisuzovány negativnější charakteristiky ve všech položkách oproti dětem bez vady řeči. Schölderle et al. (2019) se ve své studii taktéž zabývali dysartrií a vlivem jejích symptomů v řeči na celkové hodnocení mluvčích. Laičtí

dospělí posluchači hodnotili mluvčí s dysartrií hůře po stránce kognitivně-lingvistických dovedností a osobnostních vlastností, přisuzovali jim omezený sociální život a negativní emoce. V neposlední řadě Allard & Williams (2008) porovnávali postoje dospělých lidí vůči lidem s poruchou článkování řeči (interdentální sigmatismus<sup>3</sup>), fluence (balbutismus), se získanou neurogení nemluvností (Wernickeho afázie), s poruchou hlasu (chraptivý hlas) a lidí bez jakéhokoli narušení komunikační schopnosti. Jejich hodnocení se soustředilo na posouzení několika osobnostních vlastností na základě pořizovaných nahrávek – inteligence, sebeúcta, rozhodnost, spolehlivost, emoční stabilita, sociální přizpůsobivost, zaměstnatelnost a ambice. V případě poruchy článkování řeči byl největší rozdíl v hodnocení zaměstnatelnosti v porovnání s mluvčím bez vady řeči. Obecně lze říci, že nahrávka mluvčího bez vady řeči byla hodnocena lépe než nahrávky ostatní. Mack & Munson (2012) zkoumali, zda má u mužů odlišná výslovnost /s/ u posluchačů vliv na vnímání jejich sexuální orientace. Autoři navazují na soubor stereotypů, které říkají, že sexuální orientace u mužů je spojována s odlišnou výslovností a kvalitou hlasu, konkrétněji v tomto případě, že homosexuálně orientovaní muži mluví se sigmatismem. Stimuly byly nahrávány jak heterosexuálními, tak homosexuálními muži. Respondenti pak skutečně více asociovali nepřesnou výslovnost hlásky /s/ s homosexualitou, pokud na to byli explicitně<sup>4</sup> tázáni. To je stejně jako v případě ostatních studií důkazem, že narušení komunikační schopnosti představuje otevřené dveře ke stereotypizaci mluvčích, kteří mají vadu řeči. Ve druhém experimentu autoři zkoumali implicitní postoje pomocí měření reakční doby. Respondentům byla puštěna nahrávka se šesti slovy bez hlásky /s/ (priming), následně plnili distrakční úkol (např. početní úlohu) a vzápětí slyšeli jedno slovo obsahující /s/ v různých realizacích. Jejich úkolem bylo určit, zda se jedná o stejnou osobu jako na předchozí nahrávce. Hypotéza byla, že pokud v primingové fázi respondenti uslyší hlas, který je charakteristikami stereotypně označován jako homosexuální, budou poté rychleji reagovat, pokud uslyší v testovací fázi slovo s interdentálním /s/ (jelikož je rovněž stereotypně asociováno s homosexualitou). Jinými slovy posluchači rychleji reagují, pokud vyhodnotí hlas jako shodný, a to i přesto, že se konkrétní segment v primingové fázi nevyskytl. Tato hypotéza se však nepotvrdila.

---

<sup>3</sup> Nesprávná výslovnost hlásky /s/, v tomto případě je /s/ artikulováno mezi zuby

<sup>4</sup> Autoři použili devítibodovou škálu (1 = rozhodně hlas heterosexuála, 9 = rozhodně hlas homosexuála)

Velké množství studií taktéž zkoumá vliv balbutismu – jedné z nejzávažnějších řečových vad – na sociální přijetí mluvčích, a to z hlediska kariéry (Brundage, 2006; Klein & Hood, 2004; Zhang et al., 2009), milostných vztahů (Van Borsel et al., 201; Zhang et al., 2009) a obecných stereotypů plynoucích z dysfluence řeči (Bleek et al., 2012; Craig et al., 2003; Lucey et al., 2019; Walden & Lesner, 2018). Mnoho z uskutečněných studií přichází se závěry, že koktání negativním způsobem ovlivňuje sociální přijetí člověka ve všech těchto aspektech. Proto je zkoumání této řečové vady a jejího vlivu na život mluvčích věnováno v zahraničních studiích nemálo prostoru. V českojazyčném prostředí se vlivu balbutismu na sociální přijetí mluvčího věnovala např. Machová (2020). Tato práce se balbutismem šířeji nezabývá.

K tématu dysfluencí v řeči je však vhodné zmínit ještě jeden výzkum, který se uskutečnil v 90. letech minulého století. Engstrom (1994) sledoval hodnocení důvěryhodnosti, kompetence a dynamiky projevu moderátora zpráv v rádiu, který ve zprávě udělal větší či menší počet přeřeknutí. Přeřeknutí byla různého druhu, avšak byla realizována vždy záměrně v rámci scénáře pro nahrávky. Výsledky ukázaly, že posluchači nespojovali více přeřeknutí se sníženou důvěryhodností či dynamikou projevu, nicméně hodnotili mluvčího jako méně kompetentního. Zjištění tak mohou být důkazem, že neplynulá řeč, ať už z důvodu NKS nebo například nedostatečné zkušenosti moderátora, může velmi zásadně ovlivnit, jak je moderátor svými posluchači vnímán.

### Vliv rotacismu na postoje k mluvčímu

Výzkumy v oblasti rotacismu a jeho percepční odezvy byly provedeny už v minulém století. Silverman & Paulus (1989) provedli experiment na střední škole a zjišťovali, jak středoškolští studenti vnímají své vrstevníky, kteří chybně vyslovují hlásku /r/ (substituují ji hláskou /w/) ve srovnání s vrstevníky bez vady řeči. Zjistili, že studenti s tímto typem rotacismu byli hodnoceni hůře a jejich řeč byla hodnocena, jako nepříjemná, nudná a neplynulá. Spolu s tím jim pak byly přisuzovány negativní charakteristiky jako vyšší tenze, nervozita, bojácnost a nižší zaměstnatelnost a přátelskost. Hall (1991) podobně jako Silverman & Paulus (1989) zkoumala postoje dětí ve školním prostředí. Konkrétně šlo však o děti navštěvující čtvrtou třídu (9–10 let) a šestou třídu (11–12 let) a jejich postoje vůči jejich vrstevníkům s vadou řeči ve srovnání s vrstevníky bez vady řeči. Autorka pořídila videonahrávku šesti dětí – třech chlapců a

třech děvčat – bez vady řeči, s rotacismem a sigmatismem. Děti s vadou řeči byly obecně hodnoceny hůře a byly také náchylné k menšímu sociálnímu přijetí vrstevníky než děti bez vady řeči. Zároveň děti ze šesté třídy hodnotily své vrstevníky s vadou řeči v průměru přísněji než děti ve čtvrté třídě.

Novější výzkum v oblasti rotacismu provedli Cronin et al. (2014), kteří podotýkají, že jen málo výzkumů se týká percepce rotacismu, a ještě méně studií se týká percepce rotacismu u dospělých osob. Pro rozšíření poznání v této oblasti provedli studii, ve které téměř 200 studentů hodnotilo mluvčí-ženu na nahrávkách. Tato žena po pečlivé přípravě nahrála dvě nahrávky – jednu bez vady řeči a druhou se simulovaným rotacismem. Každá nahrávka pak byla předložena skupině studentů, kteří měli hodnotit jak samotnou řeč, tak i mluvčí na nahrávce. Řeč, v níž se vyskytl rotacismus, byla hodnocena jako méně plynulá, méně srozumitelná a gramaticky méně správná. Na ženu v tomto typu nahrávky pak bylo pohlíženo jako na hůře zaměstnatelnou a méně vzdělanou. Ke zjištění vlivu rotacismu na postoje k mluvčím přispěla v českém prostředí ve své práci Šimková (2022). Na základě pořizovaných nahrávek mluvčích s rotacismem zkoumala, jak se liší percepční skóre u výpovědi obsahující hlásku /r/ a výpovědi, které tuto hlásku neobsahují. Výsledky ukázaly, že výpovědi obsahující hlásku /r/ měly znatelně nižší hodnocení než výpovědi, které tuto hlásku neobsahovaly. Autorka zároveň uvažovala, že na hodnocení výpovědi bude mít vliv i kontextová pozice patologicky tvořeného /r/. Její hypotézou bylo, že /r/ v intervokální pozici bude rušivější než v jiných pozicích. Tato hypotéza se však nepotvrdila.

Výzkumů vlivu rotacismu na postoje k mluvčímu není v porovnání s jinými NKS mnoho. I z toho důvodu je výzkum mé diplomové práce věnován této narušené komunikační schopnosti. Vedle vlivů NKS na důvěryhodnost mluvčího jsou v literatuře relativně obsáhle dokumentovány i vlivy cizího přízvuku. V této práci se budu pokoušet tyto dva faktory přímo porovnat. Následující podkapitola je věnována přehledu poznatků o percepční odezvě cizích přízvuků obecně.

## 1.6. Vliv cizího přízvuku na postoje k mluvčímu

V současném propojeném světě jsou více než běžné mezinárodní cesty za pracovními účely či turistikou. Obchodní společnosti mají své pobočky po celém světě a komunikace

mezi nimi je stěžejní pro hladké a správné fungování. Při pracovních pohovorech je otázka znalosti cizích jazyků velmi klíčová, někdy i samotné pohovory probíhají v cizím jazyce, byť je pracovní kolektiv český. Na mezinárodních sjezdech mluví většina lidí jazykem, který není jejich mateřským jazykem, ať už se jedná o vědeckou sféru či například sféru politickou, případně diplomatickou. Všechny tyto skutečnosti by podporovaly myšlenku, že s tím, jak je společnost více a více vystavována cizím jazykům, občanům cizích zemí a jiným kulturám, bude i postoj k mluvčím cizí národnosti oproštěn od stereotypů. Výzkumy však stále ukazují, že lidé s cizím přízvukem jsou hodnoceni jako méně kompetentní, důvěryhodní či dokonce méně inteligentní. Podle Foucarta et al. (2020) však v akademickém bádání stále vyvstává otázka, co je vlastně původem tohoto sociální zkreslení – zda to, že s cizím přízvukem mluvčí odhaluje svůj původ (a takový původ může být vnímán danou společností více či méně negativně) nebo fakt, že lidem s cizím přízvukem hůře rozumíme a musíme tak při komunikaci s nimi vynakládat větší množství energie a pozornosti. Tato náročnost zpracování se pak do velké míry nevědomě propisuje do formování našich postojů.

Zkoumání vlivu cizího přízvuku na postoje k mluvčímu stojí v centru zájmu vědců již dlouhou dobu. Giles (1970) navazuje ve své studii na výzkumy z 60. let, které dokládají, že lidé dávají přednost mluvčím hovořícím jejich vlastním přízvukem před mluvčím s jiným přízvukem, byť se jedná o přízvuk stejného mateřského jazyka. V jeho experimentu jediný mluvčí nahrál hlasové stimuly ve 13 odlišných akcentech, přičemž se pokusil v každé z těchto nahrávek držet stejné tempo, intenzitu i frekvenci hlasu. Zároveň byly mluvčím předloženy k hodnocení tři oblasti – estetika, komunikativnost a status. Estetika odkazovala k vnímané míře příjemnosti poslechu daného přízvuku, komunikativnost se vztahovala k míře komfortu, kterou respondenti zažijí v komunikaci s mluvčím s cizím přízvukem a status vypovídal o vnímané míře prestiže, kterou s sebou nese daný přízvuk. Giles (1970) cituje Wilkinsona (1965), který tvrdí, že v případě prestiže přízvuků je mají lidé (spíše Britové) tendenci vztahovat k třístupňové hierarchii, kde na nejvyšší příčce stojí tzv. B. B. C. English, skotština a irština, na druhé příčce se nachází britské regionální dialekty a na poslední příčce jsou dialekty městské. Míru estetiky, komunikativnosti a prestiže respondenti hodnotili na sedmibodové Likertově škále. Francouzský přízvuk, který je pro tuto práci stěžejní, hodnotili britští respondenti jako prestižnější, estetičtější a komunikativnější než řadu regionálních dialektů. Na předních příčkách se dále umístila B. B. C. English, irština a americká

angličtina. Bestelmeyer et al. (2014) se snažili zjistit původ sociálního zkreslení v problematice cizího přízvuku za pomoci měření mozkové aktivity. Drží se již doloženého přesvědčení, že lidé dávají přednost svému přízvuku nebo přízvuku, který je jejich přízvuku co nejbližší a považují ho za důvěryhodný. Jejich experiment, který pomocí funkční magnetické rezonance (také fMRI) měřil tzv. BOLD efekt (blood-oxygen-level-dependent signal)<sup>5</sup> během poslouchání nahrávek se třemi různými typy anglických akcentů<sup>6</sup>, prokázal, že neurální odpověď byla vždy signifikantně silnější při poslouchání vlastního akcentu než při poslechu akcentu jiného než mateřského jazyka. Stimuly byly nahrávky třech číselných kombinací, nikoli tedy souvislá mluvená řeč. Podobně i Scharinger et al. (2011) zkoumali neurální odpovědi mluvčích standardní americké angličtiny na stimul „Hello“ nahraný ve standardní americké angličtině a v afro-americké angličtině. K měření využili magnetoencefalografii (také MEG) a sledovali hodnoty Mismatch Negativity (MMN). Zjistili, že při poslechu vokálů v odlišném dialektu dochází v mozku k dodatečnému zpracování. Jinými slovy se zdá, že neurální zpracování řeči v mateřském dialektu a v dialektu odlišném probíhá jiným způsobem. Bestelmeyer et al. (2014) a Scharinger et al. (2011) tak svými výzkumy přispěli ke zjištění, že sociální zkreslení vůči lidem s odlišným přízvukem může mít biologický podklad.

Stejně jako Bestelmeyer et al. (2014) i Grey & van Hell (2017) chtěli zjistit více o gramatickém a sémantickém zpracování řeči bez přízvuku a s cizím přízvukem. Ke sledování mozkové aktivity také používali EEG a měření evokovaných potenciálů. Porovnávali vliv nahrávek mluvčích bez přízvuku (standardní americká angličtina) a mluvčích s čínským přízvukem. Mluvčí nahráli gramaticky a sémanticky správné věty stejně jako věty, ve kterých se vyskytla gramatická či sémantická chyba a bylo pozorováno, jak se poslech těchto vět odrazí v mozkové aktivitě respondentů. Výsledky ukázaly, že v obou podmínkách (nepřítomnost i přítomnost přízvuku) respondenti vykazovali velkou míru porozumění. Měření evokovaných potenciálů však dále ukázalo, že gramatické a sémantické chyby elicitují rozdílnou neurální odpověď pro řeč s čínským přízvukem a řeč bez čínského přízvuku. Respektive, zatímco pro řeč bez přízvuku byla patrná frontální negativita pro gramatické chyby a N400 pro sémantické chyby, v případě nahrávek s čínským přízvukem se neurální odpověď mnohokrát projevila pouze v případě chyb sémantických. Autoři se více zaměřili na tento výsledek a zjistili,

---

<sup>5</sup> Jedná se o měření prokrvení mozku, tedy o nepřímý index neurální aktivity.

<sup>6</sup> Skotský, jihoanglický a americký

že velmi záleželo na tom, zda respondenti přízvuk identifikovali či nikoli. Pokud ho identifikovali, byla elicitována neurální odpověď jak pro sémantické, tak pro gramatické chyby. Ačkoliv autoři svou studií nepřispívají ke zjištění, jak konkrétně se odlišnosti v neurálním zpracování řeči bez přízvuku a řeči s cizineckým přízvukem propíší do sociálního chování a do našich postojů, stejně jako Bestelmeyer et al. (2014) poukazují na skutečnost, že cizí přízvuk má vliv na mimovolní mozkové zpracování řeči, které se může odrazit v našich postojích a chování.

Otázku, do jaké míry neurální zpracování řeči s cizineckým přízvukem ovlivňuje negativní zaujetí proti těmto mluvčím, se ve své studii snažili zodpovědět Foucart et al. (2020). Vytvořili tři typy vět – jeden typ předkládal obecně známý pravdivý fakt, druhý některou méně známou pravdivou skutečnost a poslední předkládal obecně známou nepravdivou informaci. Tyto věty nahráli tři typy mluvčích – rodilý mluvčí, mluvčí s cizím přízvukem a rodilý mluvčí, který oznamoval výrok mluvčího s cizím přízvukem. Dle rozdílnosti výsledků mezi jednotlivými mluvčími pak chtěli autoři určit, zda lingvistické zpracování jednotlivých typů vět ovlivňuje vnímaná cizost mluvčích (tzv. foreignness) nebo plynulost zpracování (tzv. processing fluency). Očekávalo se, že zatímco u mluvčích s cizím přízvukem bude hrát roli, jak vnímaná cizost mluvčích, tak i plynulost ve zpracování, u rodilého mluvčího, který oznamoval výrok mluvčího s cizím přízvukem bude hrát roli pouze vnímaná cizost mluvčího, protože výrok bude pronesen z úst rodilého mluvčího. Pro tuto diplomovou práci jsou nejzajímavější výsledky pro ten typ vět, který předkládá méně známou pravdivou skutečnost. Autoři také zmiňují výzkum Lev-Ari & Keysar (2010) a tvrdí, že jejich výběr tvrzení je srovnatelný s materiálem těchto autorů. Nicméně výsledky Foucart et al. (2020) se od výsledků Lev-Ari & Keysar liší. U studie Foucart et al. (2020) se neprokázalo, že by hodnocení pravdivosti tvrzení bylo jiné u rodilých mluvčích a mluvčích s cizím přízvukem.

Výzkum Lev-Ari & Keysar (2010) je velmi citovaný a vzhledem ke skutečnosti, že i tato diplomová práce na něj v jistém smyslu navazuje, je vhodné se o něm zmínit širěji. Lev-Ari & Keysar (2010) předkládají myšlenku, že hodnocení mluvčích souvisí s tím, jak náročná na zpracování je jejich řeč. Autoři nepopírají, že akcent může sloužit i jako signál cizosti, nicméně říkají, že nižší srozumitelnost je přízvuku inherentní, a proto je nasnadě se domnívat, že lidé věří nerodilým mluvčím méně právě proto, že je jim hůře rozumět. Ve dvou experimentech tak autoři zkoumali, zda přítomnost přízvuku snižuje

důvěryhodnost tvrzení. Ve druhém experimentu navíc výzkumníci zjišťovali, zda obeznámení respondentů s faktem, že nižší srozumitelnost může ovlivnit jejich úsudek, bude mít vliv na hodnocení důvěryhodnosti mluvčích. Bylo sestaveno dohromady 45 cílových vět (polovina pravdivých, polovina lživých), které nahráli tři rodilí mluvčí, tři mluvčí s lehkým přízvukem (polský, turecký a rakousko-německý) a tři mluvčí se silným přízvukem (korejský, turecký a italský). V prvním experimentu označili respondenti tvrzení nerodilých mluvčích jako méně pravdivá, a to bez většího rozdílu mezi mírným a silným přízvukem. Ve druhém experimentu sice respondenti označili tvrzení s mírným přízvukem za stejně pravdivá jako tvrzení bez přízvuku, nicméně tvrzení se silným přízvukem byla stále hodnocena jako signifikantně méně pravdivá než tvrzení bez cizího přízvuku. Výsledky obou experimentů podporují domněnku, že reálná náročnost zpracování tvrzení s cizím přízvukem se projeví sníženou důvěryhodností těchto mluvčích. Bohužel autoři se nikterak blíže nevyjadřují, co v jejich pojetí znamená mírný a silný přízvuk. Stejně tak bychom mohli uvažovat, zda nemá vliv samotný typ přízvuku. Cizí přízvuk se nemusí odrážet jen ve vnímané důvěryhodnosti, ale, jak už bylo zmíněno, i ve vnímané kompetenci. To je velmi zásadní například pro pracovní uplatnění jedinců s cizím přízvukem. K podobnému zjištění došli i Sethi et al. (2020). Ti zkoumali vliv různých typů přízvuků (italský, německý, nizozemský) na vnímanou důvěryhodnost mluvčích v porovnání s rodilým mluvčím angličtiny. Došli k závěru, že mluvčí s cizím přízvukem jsou vnímáni jako méně důvěryhodní v porovnání s rodilými mluvčími. Baquiran et al. (2019) uskutečnili výzkum z medicínského prostředí a zajímalo je, zda jsou lékaři s cizineckým přízvukem vnímáni jako méně kompetentní v porovnání s lékaři – rodilými mluvčími. Konkrétně šlo o porovnání čínského přízvuku a standardní kanadské angličtiny u lékařů, kteří oznamovali dobrou či špatnou zprávu týkající se hladiny cholesterolu nebo rakoviny. Předchozí výzkumy dle autorů již ukázali, že v případě, kdy je respondentům oznamována špatná zpráva, je tendence k preferování rodilých mluvčích a mluvčí s cizím přízvukem jsou vnímáni jako méně kompetentní. V tomto výzkumu byla kompetentnost lékařů s čínským přízvukem obecně vnímána jako nižší v porovnání s lékaři – rodilými mluvčími. Oba typy lékařů však byli vnímáni jako méně kompetentní, když oznamovali špatnou zprávu.

Možná by se mohlo zdát, že odlišné postoje vůči lidem s cizím přízvukem jsou výsadou dospělých lidí. Nakonec i výzkumy dosud předložené v této podkapitole se týkaly pouze dospělých mluvčích i respondentů. Dalo by se pak uvažovat, zda se na stereotypch a



onom sociálním zkreslení podílí zkušenosti, které lidé buď sami zažijí nebo jsou jim zprostředkovány. Tato domněnka je spolehlivě vyvrácena studii s dětmi, které sledují jazykově-podmíněné postoje právě u dětí různého věku. Existují důkazy, že již kojenci a batolata dokáží rozpoznat řeč s cizím přízvukem od řeči bez přízvuku. Van Heugten et al. (2018) sledovali, jak budou batolata (věk 15, 18 a 22 měsíců) vnímat známá slova, špatně vyslovená známá slova a neexistující slova vyslovená jedním rodilým mluvčím francouzštiny, který si osvojil angličtinu jako L2. Pro měření reakcí kojenců byla použita *head-turn preference procedure*<sup>7</sup>. Tato metoda se poměrně běžně používá ke zkoumání, zda kojenec či batole jsou schopni rozlišovat mezi páry existujících či neexistujících slov. Van Heugten et al. (2018) v prvním experimentu zjistili, že zatímco u 15měsíčních dětí se nepotvrdila schopnost rozpoznat rozdíl mezi známými existujícími a neexistujícími slovy vyslovenými s francouzským přízvukem, u 18měsíčních a 22měsíčních dětí už tato schopnost pozorována byla. Z toho autoři usuzují, že 18měsíční a 22měsíční děti již jsou schopny porozumět řeči, či alespoň slovům, která nejsou v tomto smyslu bezpříznaková, to znamená, že dokáží identifikovat slova která znají, ačkoli jsou vyslovena mluvčím s cizím přízvukem. Ve druhém experimentu autoři zkoumali, jaké strategie děti používají k tomu, aby dokázaly rozeznat známá slova vyslovena s cizím přízvukem. Metoda měření byla stejná jako u prvního experimentu, nicméně během této druhé verze byla pouštěna známá existující slova a špatně vyslovené podoby těchto slov (změny ve výslovnosti se týkaly výhradně vokálů, např. *kiss vs. koss*) – oba případy slov byly nahrány stejným francouzským mluvčím jako v experimentu prvním. Autoři spekovali, že pokud děti používají k rozpoznávání přízvuku strategii *signal-to-word mapping*, budou dávat přednost známým slovům před špatně vyslovenými slovy, jelikož k rozpoznávání slov vyslovené s cizím přízvukem používají fonologická vodítka. Naproti tomu, pokud rozeznávají řeč s cizím přízvukem díky všeobecnému upouštění od přesné artikulace mateřské řeči, která nastupuje spolu s věkem, budou tyto rozdíly mezi slovy ignorovat. Výsledky ukázaly, že obě věkové skupiny kojenců dávaly přednost známým slovům před špatně vyslovenými známými slovy, ačkoli obě skupiny slov byly nahrány s francouzským přízvukem. Při kontrastu mezi špatně vyslovenými slovy a neexistujícími slovy, který autoři zkoumali ve třetím experimentu, se pro tyto dvě věkové skupiny žádná preference nepotvrdila. Tento výzkum tak nezkoumal přímo

---

<sup>7</sup> Metoda, která měří spontánní pohled a poslech kojenců a batolat vůči vizuálním a sluchovým podnětům. Zpravidla jsou miminkům pouštěny dvojice obrázků, případně zvukových stimulů, jejichž zdroje jsou umístěny vedle sebe. Sleduje se pak nejen doba pohledu, ale i zdroj, za kterým se dítě otáčí (Houston-Price, 2014).

postoje respondentů vůči řeči s cizím přízvukem, ale ukazuje, že již kojenci mají zmapovanou svou mateřskou řeč natolik, že dokáží identifikovat cizí přízvuk, přestože od jistého věku nemají problém mu porozumět.

Jednou z celé řady studií zabývajících se přímo postoji malých dětí, je známá práce Kinzler et al. (2010). Ve svém experimentu Kinzler et al. (2010) sledovali, zda děti v předškolním věku budou dávat přednost v učení od rodilých mluvčích či mluvčích s cizineckým přízvukem. Dvě bilingvní ženy nahrály krátké video, kde četly čtyři věty z příběhu *Zvědavý George*. Video bylo nahráno vždy v angličtině bez přízvuku a dále v angličtině se španělským přízvukem. Následně byl dítěti představen neznámý předmět a dítě si mohlo samo určit, která žena na videu mu ukáže, k čemu předmět slouží. Následně obě ženy na videu ukázaly, k čemu se předmět používá. Výsledky ukázaly, že nejen že děti vyžadovaly odpověď od rodilé mluvčí, ale následně i právě jí důvěřovaly v tom, k čemu se předmět používá. Druhý experiment, který autoři provedli, přinesl o něco překvapivější výsledky. Probíhal stejně jako první experiment, nicméně místo vět ze *Zvědavého George* ženy mluvily v nesmyslných větách<sup>8</sup>, stále však s přízvukem rodného či nerodného jazyka. Přesto i zde děti častěji vyžadovaly odpověď od ženy, která přízvuk neměla a prokázaly jí i větší důvěru v tom, k čemu se neznámý předmět používá.

Preference dětí pro rodilé mluvčí se pak neobjevuje pouze v interakci s dospělými protějšky, ale přízvuk do velké míry ovlivňuje i to, s kým se děti rozhodnou kamarádit v rámci svých vrstevnických sociálních vztahů. Kinzler et al. (2009) provedli výzkum, ve kterém sledovali, do jaké míry si děti budou za své potenciální přátele volit vrstevníky, kteří jsou zároveň rodilými mluvčími jejich jazyka a děti s cizím přízvukem. Navíc je zajímavé, jakou roli ve srovnání s přízvukem bude hrát barva pleti, proto kromě nahrávek byla dětem předložena i fotka bělošských či afroamerických dětí. Nahrávky byly pořízené v angličtině bez přízvuku, ve francouzštině a v angličtině s francouzským přízvukem. V prvním experimentu byla vždy porovnávána angličtina s francouzštinou či rodilý mluvčí s mluvčím s francouzským přízvukem. Děti na otázku, s kým z dvojice dětí by se chtěli kamarádit, dávali v obou případech přednost anglicky mluvícímu dítěti bez cizího přízvuku. Ve druhém experimentu autory zajímalo, zda na rozhodování dětí má

---

<sup>8</sup> Ve studii je zmíněn *Jabberwocky* neboli *Žvahlav*

vliv porozumění mluvené řeči. Proto tentokrát porovnávali francouzštinu a angličtinu s francouzským přízvukem. Děti sice ve většině případů tvrdily, že lépe rozuměly dítěti s francouzským přízvukem, nicméně na otázku, s kým z dvojice dětí by se raději kamarádily, nebyla odpověď zdaleka tak jednoznačná jako v prvním případě. To může poukazovat na skutečnost, že to, pro koho se v rámci našich sociálních vztahů rozhodneme, nemusí souviset s tím, nakolik komunikačnímu protějšku rozumíme. V dalších dvou experimentech autoři zkoumali, zda je pro děti při posuzování potenciálních přátel důležitější přízvuk či vizuální podoba dětí. S ohledem na barvu pleti i na netypický vzhled tváře hrál vždy větší rozdíl přízvuk než barva pleti nebo tvář. V českém prostředí se výzkumem percepční odezvy cizího přízvuku u dětí zabývala Jarůšková & Chládková (under revision). Autorky zajímalo, zda výsledky zahraničních studií jsou aplikovatelné i pro monolingvní české děti – tedy, zda budou preferovat česky hovořící vrstevníky před vrstevníky s odlišným mateřským jazykem, tedy s cizím přízvukem. Navíc chtěly zjistit, zda se objeví rozdíl mezi českými dětmi vyrůstající v monolingvních a bilingvních rodinách. Výsledky ukázaly, že monolingvní děti zhruba třikrát častěji volily jako potenciálního kamaráda vrstevníka se stejným mateřským jazykem. U bilingvních dětí byla tato preference nižší zhruba o 11 %, stále však vycházela ve prospěch vrstevníků, kteří si osvojili češtinu jako L1. V jistém ohledu podobný výzkum provedly Kikoťová et al. (in press), které zkoumaly, zda má u dětí vliv na výběr potenciálního kamaráda jeho odlišný dialekt. Porovnávaly tedy dialekt středočeský s dialektem moravskoslezským. Ukázalo se, že mladší děti (5–6 let) z moravskoslezského kraje měly silnější preference pro vrstevníky ze svého regionu než mladší děti ze středočeského kraje. Nicméně obecnou preferenci dětí pro vrstevníky ze svého regionu se prokázat nepodařilo.

Dosavadní výzkumy poměrně jasně ukazují, že přítomnost cizího přízvuku hraje nemalou roli v sociálním přijetí či nepřijetí mluvčího. Lidé mají tendenci vnímat tyto mluvčí jako méně důvěryhodné a kompetentní, což se může neblaze projevit na jejich kariérním i osobním životě. Navíc je zřejmé, že preference pro rodilé mluvčí se objevuje již v dětském věku bez ohledu na zkušenosti, kterých v životě nabýváme. Výzkumy lze obecně rozdělit na ty, které zkoumají neurální odpovědi mozku na input s cizineckým přízvukem a bez přízvuku a dále na ty, které analyzují behaviorální odpovědi respondentů (např. zda mluvčímu důvěřují či jak hodnotí jeho kompetenci) a

samozřejmě existují i výzkumy, které tyto dvě metody ve svých experimentech porovnávají.

### 1.7. Vliv řečových vad a přízvuku na vnímání charakteristik mluvčího

Během rešerše bylo zjištěno, že studií, které by přímo srovnávaly vliv cizího přízvuku s vlivem řečových vad, není mnoho. Většina z nich se zaměřuje pouze na jeden z těchto aspektů – tedy buď v středu zájmu stojí zjišťování postojů vůči mluvčím s cizím přízvukem nebo vůči mluvčím s narušenou komunikační schopností. Některé z nich zmiňují a zkoumají tzv. syndrom cizího přízvuku (foreign accent syndrom, též FAS). Syndrom cizího přízvuku je narušená komunikační schopnost, která vzniká na neurologickém podkladě a kterou můžeme charakterizovat přítomností cizího přízvuku u mluvčího, jenž takový přízvuk do té doby neměl. Nejčastějšími spouštěči jsou mrtvice, nádor na mozku či degenerativní onemocnění mozku – jedná se tedy vždy o onemocnění získané (Farish et al., 2020; Higashiyama et al., 2021). Přestože je FAS ve středu zájmu výzkumníků zejména v posledních několika letech, již před deseti lety Verhoeven et al. (2013) provedli experiment, ve kterém zkoumali, jak moc cizí je vnímán cizí přízvuk pacientů s FAS ve srovnání s mluvčími s cizím přízvukem a kontrolní skupinou mluvčích bez přízvuku. Ukázalo se, že řeč mluvčích s FAS je sice vnímána jako více cizí než u mluvčích bez přízvuku, nicméně stále ne natolik cizí jako u mluvčích s cizím přízvukem. Studie na téma FAS však častěji zkoumají toto onemocnění z medicínského hlediska, případně z hlediska funkčního – nejsou tedy pro tuto práci předmětem většího zájmu. Pro úplnost však nabízím některé z nich (Mariën et al., 2019; Priftis et al., 2020; Romö et al., 2021).

I s ohledem na skutečnost, že v dosavadně prostudované literatuře se v českém ani v zahraničním prostředí neobjevil výzkum, který by porovnával efekt vady řeči a cizího přízvuku na důvěryhodnost mluvčích, bych svou prací ráda přispěla do tohoto tematického okruhu bádání.

### 1.8. Východiska a cíle prezentovaného experimentu

Experiment, který je součástí této diplomové práce, svým způsobem navazuje na výzkum Lev-Ari & Keysar (2010), kteří zkoumali vliv přítomnosti cizineckého přízvuku

na důvěryhodnost mluvčího. Další výzkum, ze kterého vycházím, je Skarnitzl & Hanzlíková (2017), kteří rovněž replikovali výzkum Lev-Ari & Keysar (2010) a laskavě poskytli soubor vět, jež užili ve svém výzkumu. Autoři taktéž sledovali vnímanou důvěryhodnost mluvčích hovořících anglicky s cizím přízvukem vs. anglických hovořících mluvčích bez přízvuku. Sami respondenti však byli nerodilí mluvčí jazyka, ve kterém experiment probíhal – tedy v angličtině – a stanovovali důvěryhodnost na sedmibodové Likertově škále. Výsledky ukázaly vyšší důvěryhodnost vůči mluvčím bez přízvuku než vůči mluvčím s cizím přízvukem. Poslední studií, kterou považuji za výchozí, je Podlipský et al. (2016). Ti svým způsobem dokreslují předchozí dva výzkumy, jelikož kromě poznatku, že výroky mluvčích s cizím přízvukem jsou vnímány jako méně důvěryhodné pro rodilé mluvčí ve srovnání s výroky rodilých mluvčích, poukazují právě i na studie, které dokazují, že řeč nerodilého mluvčího je více srozumitelná nerodilému mluvčímu než mluvčímu rodilému. Ve svém experimentu proto tyto dva aspekty spojují. Jejich výsledky nicméně nepotvrdily výsledky Lev-Ari & Keysar (2010) jelikož respondenti-rodilí mluvčí nevykázali menší důvěryhodnost vůči mluvčím s přízvukem v porovnání s mluvčími bez přízvuku. Zároveň, stejně jako následně Skarnitzl & Hanzlíková (2017) dokázali, že nerodilí mluvčí hodnotí jako důvěryhodnější rodilé mluvčí, pokud experiment probíhá v L2 jazyce respondentů.

Rozhodnutí sledovat v této práci vliv francouzského přízvuku bylo učiněno s ohledem na fakt, že vliv francouzského přízvuku není tolik probádaný. Stejně jako cizí přízvuk má na postoje k mluvčímu nemalý vliv, jak ukazují uvedené výzkumy, i narušená komunikační schopnost. Proto jsem se rozhodla srovnat vliv francouzského přízvuku a rotacismu v řeči na důvěryhodnost mluvčích v porovnání s rodilými mluvčími češtiny bez vady řeči. Rotacismus byl vybrán ze dvou důvodů: (a) jeho percepční odezva není v dosavadních studiích tak široce probádaná, (b) zdá se příhodné, že francouzské standardní /R/ má k českému velárnímu rotacismu v artikulaci relativně blízko. Na základě prostudované literatury vznikly tyto hypotézy:

*H1: Výskyt rotacismu a francouzského přízvuku negativně ovlivní vnímanou důvěryhodnost mluvčího v porovnání s mluvčím bez vady řeči a francouzského přízvuku.*

*H2: Mluvčí s francouzským přízvukem budou hodnoceny jako méně důvěryhodné v porovnání s mluvčími s rotacismem.*

Zároveň je potřeba stanovit nulové hypotézy, které jsou testovatelné (vyvratitelné) a od kterých byly výše uvedené pracovní hypotézy odvozeny:

*H1<sub>null</sub>: Není rozdíl ve vnímané důvěryhodnosti mluvčí s rotacismem nebo francouzským přízvukem v porovnání s mluvčí bez rotacismu a francouzského přízvuku.*

*H2<sub>null</sub>: Nebude rozdíl ve vnímané důvěryhodnosti mezi mluvčí s francouzským přízvukem a mluvčí s rotacismem.*

Druhá hypotéza vznikla na základě výzkumu Lev-Ari & Keysar (2010). Jelikož mluvčí hodnotili velmi silný přízvuk jako méně důvěryhodný než mírný přízvuk, uvažují, že čím větší je odchylka od mateřského jazyka, tím negativnější postoj bude k mluvčímu zaujat. Opačný výsledek by mohl potvrzovat výsledek experimentu Giles (1970), kde britští respondenti vyhodnotili francouzský přízvuk jako značně prestižnější než regionální dialekty angličtiny. I zde by pak mohli posluchači vyhodnotit francouzský přízvuk jako důvěryhodnější než řeč bez přízvuku, avšak s rotacismem.

## 2. Výzkumná část

### 2.1. Metoda a materiál výzkumu

#### 2.1.1. Sestavení nahrávaného materiálu

V experimentu je zkoumán vliv francouzského přízvuku a rotacismu na vnímanou důvěryhodnost mluvčího. Nejprve bylo potřeba sestavit materiál pro nahrávky. Materiál byl pořízen dle výzkumu Lev-Ari a Keysar (2010), avšak již v upravené podobě z výzkumu Skarnitzl & Hanzlíková (2017). Jelikož byl tento materiál v angličtině, musel být přeložen do češtiny a upraven tak, aby věty obsahovali hlásku /r/ v různém množství a v různých kontextových pozicích. Některé věty tak obsahovaly hlásku /r/ opakovaně již na začátku věty (např. *Průměrná délka života norských mužů je asi 75 let.*), některé uprostřed (*Na ženy útočí žraloci desetkrát častěji než na muže.*), jiné obsahovaly jedinou hlásku /r/, a to až na konci věty (např. *Lední medvědi uplavou až devadesát šest kilometrů v kuse.* nebo *Papuchalk se dokáže potopit až do hloubky sedmdesát metrů.*) Bylo sestaveno 23 pravdivých vět, 22 nepravdivých vět, 7 pravdivých vět bez hlásky /r/ a 7 nepravdivých vět bez hlásky /r/. Věty byly převážně jednoduché, oznamovací a předkládali faktické skutečnosti z různorodých oblastí. Délka vět byla různorodá, od skutečně krátkých oznamovacích vět (např. *Mravenci nespí.* nebo *Žížaly mají dvě srdce.*) až po delší, výjimečně rozvité věty (např. *Slunce se pravidelně – každých pět minut – zmenší o více než sto padesát centimetrů.* nebo *Otvírák na konzervy byl vynalezen o padesát let později než samotná konzerva.*) V souladu s Lev-Ari & Keysar (2010) byly vybrány takové skutečnosti, které autorky nepokládaly za všeobecně známé, a to z oblasti biologie, historie, geografie a kultury. Pro ověření, zda se nejedná o znalosti z běžného všeobecného přehledu, jsem materiál předložila třem lidem ve věku od 25 do 30 let. Tito respondenti měli pouze slovně zhodnotit, zda dokáží určit pravdivost těchto faktů. Žádný z respondentů nedokázal určit ne/pravdivost u více než čtyř předložených faktů. Celý nahrávaný materiál lze najít v Příloze 1 této diplomové práce.

#### 2.1.2. Mluvčí a nahrávání stimulů

Mým požadavkem na nahrávané stimuly bylo, aby francouzský přízvuk a rotacismus simuloval vždy jediný mluvčí. Cílem tohoto rozhodnutí bylo předejít zkreslení výsledků

kvůli spektrálním charakteristikám jednotlivých hlasů. Materiál tedy musel být nahrán každým mluvčím třikrát – ve třech různých podmínkách. Před samotným nahráváním experimentu bylo vyhodnoceno, že mluvčí, kteří mají výbornou úroveň francouzštiny, nebudou mít problém s vyslovením tzv. pařížského [ʁ] v českých slovech, a tedy, přestože víme, že český velární rotacismus a toto francouzské [ʁ] se ve své artikulační podstatě mírně liší, bylo rozhodnuto jít cestou mluvčích s dobrou znalostí francouzštiny a vyhnout se shánění mluvčích s rotacismem. Nábor mluvčích probíhal skrze e-mailové oslovení Ústavu romanistiky FF UK a dále Francouzský institut. Požadavkem byla výborná úroveň češtiny i francouzštiny, zejména pak francouzské výslovnosti. Původně bylo v plánu nahrát 3 ženy a 3 muže, avšak na e-mailové výzvy se ozvaly pouze 4 ženy. Bylo tedy učiněno rozhodnutí nahrát pouze ženské mluvčí. Ženy byly ve věku od 20 do 50 let, všechny se považovaly za zdatné mluvčí francouzštiny. Jedna mluvčí byla bilingvní. Všechny mluvčí dostaly a podepsaly informovaný souhlas s užitím nahrávek pro výzkum, případně jejich další využití v rámci vědeckých konferencí.

Poprvé se nahrávalo v češtině bez přízvuku a bez rotacismu. Bylo tak učiněno s ohledem na fakt, že tato podmínka je mluvčím vlastní, je nejjednodušší na ztvárnění, a tedy i vhodným začátkem celého nahrávání. Ve druhé podmínce se nahrávalo v češtině se simulovaným rotacismem. Ve třetí podmínce nahrávaly mluvčí materiál v češtině s francouzským přízvukem. Ačkoli bylo pořadí nahrávání sestaveno dle předvídané náročnosti ztvárnění, nakonec se ukázalo, že pro mluvčí bylo subjektivně náročnější ztvárnit samotný rotacismus než francouzský přízvuk.

Ztvárnění francouzského přízvuku bylo ponecháno na mluvčích, požadavkem bylo pouze zahrnutí uvulárního francouzského /R/. Jedna podmínka se vždy nahrávala pro celý materiál naráz. V případě, že se objevily potíže či přerušování, proběhly na konci opravy. Nahrávání probíhalo v programu *Adobe Audition* se vzorkovací frekvencí 44.100 Hz ve studiu Fonetického ústavu FF UK a trvalo od 30 do 40 minut.

Nahrávky byly po ukončení nahrávání vždy uloženy pod kódem, abych zajistila anonymitu nahrávaných mluvčích. Následně jsem je zkontrolovala, vyčistila a rozstříhala tak, aby jeden soubor obsahoval právě jednu nahranou větu. Zároveň jsem vždy nechala zhruba 1 sekundu ticha před nahrávkou a 0,5 sekundy ticha po ní. Nahrané věty byly poté v programu Praat sjednoceny po stránce hlasitosti na průměrnou intenzitu 70 dB a



dále samostatně uloženy pod unikátním kódem, aby při následné analýze byly snadno dohledatelné.

### 2.1.3. Tvorba percepčního testu

Percepční test byl vyhotoven v prostředí *Psytoolkit*, které nabízí možnost tvoření online experimentů a dotazníků zdarma. Online platforma byla vybrána zejména s ohledem na snadnou dostupnost a spuštění pro respondenty. Experiment vytvořený v prostředí Praat by byl také vhodný, nicméně k jeho spuštění je vyžadováno stažení programu Praat, což není příliš praktické, pokud uvážíme, že je třeba získat větší počet respondentů ochotných podstoupit relativně dlouhý test. V prostředí *Psytoolkit* byla zvolena podoba online dotazníku, jelikož programovací jazyk pro tvorbu experimentů v prostředí *Psytoolkit* je velmi specifický. Vytvoření tak bylo vhodnější volbou a pro účely tohoto experimentu naprosto dostačovalo. Ve skriptu *Psytoolkit* každá položka dotazníku obsahovala pouze čtyři příkazy – název položky, načtení zvukového souboru, požadavek, aby zvukový soubor byl přehráván pouze jednou a typ dotazníkové úlohy. Vytvořeny byly celkem čtyři verze testu. V nich jsou vybrány nahrávky tak, aby se každý mluvčí objevil vždy pouze v jedné podmínce – bez přízvuku a vady (unmarked), s francouzským přízvukem (french) a s rotacismem (czR). Podmínky french a czR označujeme v této práci také jako příznakové, podmínku unmarked jako bezpříznakovou. Zároveň jsou cílové stimuly vyplněny nahrávkami bez přízvuku a vady řeči, které neobsahují hlásku /r/. Pořadí nahrávek bylo nastaveno náhodně dle algoritmu online dotazníku, abychom minimalizovali vliv pořadí na výsledky experimentu. Prostředí *Psytoolkit* nabízí celé množství typů dotazníkových otázek. Otázka pro všechny stimuly byla vždy stejná: *Je tvrzení na nahrávce pravdivé?* Zde jsem využila techniky tzv. forced-choice question – možnosti odpovědí tedy byly pouze ANO/NE a respondent mohl zaškrtnout pouze jednu z nich. Rozhodnutí nepoužít pro hodnocení důvěryhodnosti jednotlivých tvrzení pěti- či sedmibodovou Likertovu škálu bylo učiněno s ohledem na požadavek rychlého a spontánního rozhodování. Každý percepční test obsahoval tři zácvikové položky, které měly fixní pořadí, sloužily pro nastavení hlasitosti zvuku ve sluchátkách respondentů a osvojení si principu testování a dále 45–47 testových stimulů, z nichž 12–14 stimulů byly věty bez hlásky /r/. Rozptyl počtu stimulů byl dán nutností rozdělit nahrávaný materiál na čtyři zhruba stejně velké části. Každé mluvčí byl do testu určen daný počet stejných vět. Byla snaha vyloučit vliv

samotných otázek – některé totiž mohly být pro respondenty známější než jiné. Zvukové soubory se přehrávaly automaticky po kliknutí na další položku. Jelikož se jedná o online dotazník, při jehož vypracování nebyl možný dohled experimentátora, před samotným dotazníkem dostali respondenti podrobné instrukce. V instrukcích nebyl sdělen přesný záměr testování. Místo něj bylo řečeno, že úkolem respondentů je co nejrychleji samostatně zhodnotit, zda je tvrzení na nahrávce pravdivé. Hlavním požadavkem pro spuštění testu byla sluchátka, stabilní internet a klidné místo. Dotazníky *Psytoolkit* také umožňují měření reakční doby na pozadí a můžeme vidět celkový čas vypracování dotazníku u každého respondenta. Data pak nabízejí čas strávený u každé položky i celková doba, kterou respondent u dotazníku strávil. Toto měření však není spolehlivé natolik, aby se s ním mohlo ve výsledcích počítat. Po třech zácvikových stimulech a stimulech testovacích následovalo ještě několik otázek na respondenty – pohlaví, věk, zda a do jaké míry skutečně znali odpovědi na otázky, zda mají zkušenosti s lidmi s vadou řeči a přízvukem a zda jsou schopni určit, z jaké země mluvčí s cizineckým přízvukem pocházela. V neposlední řadě mne zajímalo, do jaké míry přišel respondentům projev mluvčího s cizineckým přízvukem srozumitelný. Každá verze percepčního testu byla opilotována jedním respondentem, abych se přesvědčila, že instrukce jsou dostatečně podrobné a jasné. Vypracování online experimentu dohromady zabralo 10–15 minut a hotové dotazníky se ukládaly do webového prostředí *Psytoolkit*.

#### 2.1.4. Respondenti a testování

Respondenti byli získávání prostřednictvím facebookové stránky a dále bylo využito metody sněhové koule, kdy prvotní respondenti rozposílali dotazníky dalším potenciálním respondentům. Několik dotazníků bylo také rozposláno formou e-mailu. Každý respondent si v počátku mohl sám vybrat, který dotazník vyplní – byly nabídnuty čtyři odkazy s požadavkem, aby každý respondent vyplnil pouze jeden z nich. Následně byly dotazníky rozposílány podle počtu dosavadně vyplněných experimentů tak, aby každý dotazník vyplnilo zhruba 15 respondentů. Prostředí *Psytoolkit* nabízí možnost stanovit počet dokončených dotazníků, po kterém se možnost vyplnění uzavře. Z důvodu náročnosti náboru respondentů nebyl nijak omezen věk. Jediným požadavkem bylo, aby respondenti byli rodilí mluvčí češtiny, měli k dispozici sluchátka a klidné místo.

Dohromady tak bylo rekrutováno 60 respondentů (15 respondentů pro každou ze čtyř verzí percepčního testu).

Jak již bylo zmíněno výše, jelikož se jednalo o online dotazník, nebylo možné mít plnou kontrolu nad průběhem jeho vyplňování. V případě obtíží během testování měli respondenti na konci dotazníku možnost tuto skutečnost sdělit, aby byli případně vyřazeni z výzkumu, stejně jako další připomínky k samotnému testování.

## 2.2. Analýza a výsledky

Prostředí *Psytoolkit* nabízí u každého online experimentu ke stažení balíček dat. V tomto balíčku nalezneme tabulku s reakčními časy pro každou položku a také tabulku se záznamem odpovědí. Osobnosti respondentů jsou anonymizované a jsou uvedené pod 32místním kódem. Pro následnou analýzu byly tyto kódy zjednodušeny a přepsány na R1 až R60. Kromě těchto dvou souborů také v balíčku nalezneme textové dokumenty s konkrétním pořadím položek pro každého respondenta, jelikož položky v tabulce s vyplněnými odpověďmi se objevují vždy v tom pořadí, ve kterém byly zadány do skriptu dotazníku.

První variantu percepčního testu (dále PT1) dohromady vyplnilo 23 respondentů, pouze 15 z nich však experiment dokončilo. Druhou variantu percepčního testu (dále PT2) vyplnilo dokonce 28 respondentů, opět pouze 15 z nich mohlo být v analýze použito. Třetí variantu percepčního testu (dále PT3) vyplnilo 17 respondentů a do analýzy se dostalo rovněž 15 z nich. I u čtvrté varianty (dále PT4) se do analýzy dostalo pouze 15 dokončených experimentů, přestože jej vyplnilo 16 respondentů. Vyřazeni byli respondenti, kteří nedokončili výzkum. Na reakční časy pohlíženo nebylo, jelikož tento experiment nebyl designovaný tak, aby reakční čas mohl být měřen spolehlivě, a tedy mohl sloužit jako relevantní ukazatel. Požadavek na rychlé rozhodování respondentů, který byl předložen v instrukcích, tak sloužil jen k tomu, aby účastníci byli nuceni odpovídat nikoli na základě všeobecných znalostí, ale spíše na základě implicitního rozhodování o tom, který z mluvčích je důvěryhodný a který nikoli.

### 2.2.1. Respondenti

Dohromady se online experimentu zúčastnilo 60 respondentů, z toho 39 žen a 21 mužů. Přestože rozložení pohlaví nebylo kontrolováno, ve všech čtyřech variantách byl poměr zúčastněných žen a mužů podobný, a to zhruba 1:2 ve prospěch žen (PT1 = 9 žen, 6 mužů; PT2 = 11 žen, 4 muži; PT3 = 9 žen, 6 mužů; PT4 = 10 žen, 5 mužů). Dotazník nabízel pro respondenty možnost zaškrtnout „*Identifikuji se jinak*“, této možnosti však žádný z šedesáti respondentů nevyužil.

Z hlediska věku byli respondenti rozloženi takto: 18–25 let = 12 respondentů; 25–30 let = 14 respondentů, 30–35 let = 7 respondentů; 35–40 let = 2 respondenti; 40–50 let = 14 respondentů; 50+ = 11 respondentů. Jak můžeme vidět, pro čtyři z uvedených věkových kategorií je rozložení podobné, méně z účastněných respondentů bylo ve věkovém rozmezí 30–35 let a zdaleka nejméně ve věkové kategorii 40–50 let. Velký počet respondentů ve věkovém rozmezí nad 40 let si vysvětlují zejména sdílením online experimentu na sociální platformě Facebook, která je známá větším počtem účastníků právě v tomto věkovém rozmezí. Bohužel na rozdíl od pohlaví nebyl věk napříč jednotlivými percepčními testy rozložen rovnoměrně. Například PT2 vykazoval největší počet účastníků v posledních dvou věkových kategoriích (40–50 let = 6 respondentů; 50+ = 5 respondentů) a v ostatních variantách percepčního testu byla vždy jedna kategorie s výraznějším zastoupením respondentů a menším zastoupením v kategoriích ostatních.

Na otázku, zda respondenti poznali, jaké národnosti je mluvčí s cizím přízvukem, 46 respondentů z celkových 60 odpovědělo, že cizinka je francouzské národnosti. Došlo tak k ověření, že přízvuk byl simulován tak, jak bylo požadováno. Celkem 5 respondentů uvedlo ukrajinskou či ruskou národnost. Jako možné vysvětlení uvažují neblahé události posledních měsíců, které vedly k široce medializovanému přísunu imigrantů z oblasti Ukrajiny i Ruska. Minoritně se vyskytovaly odpovědi „nevím“ (N = 2) a další národnosti, které vždy měly zastoupení pouze jednoho respondenta, byly: turecká, česká, holandská, německá, čínská či anglická.

### 2.2.2. Hodnocení důvěryhodnosti mluvčích dle podmínek

Nejprve byly z analýzy vyloučeny první tři zácvkové položky. Následně byla vytvořena tabulka v programu Excel ve shodě s požadavkem na tzv. tidy data, což jinými slovy

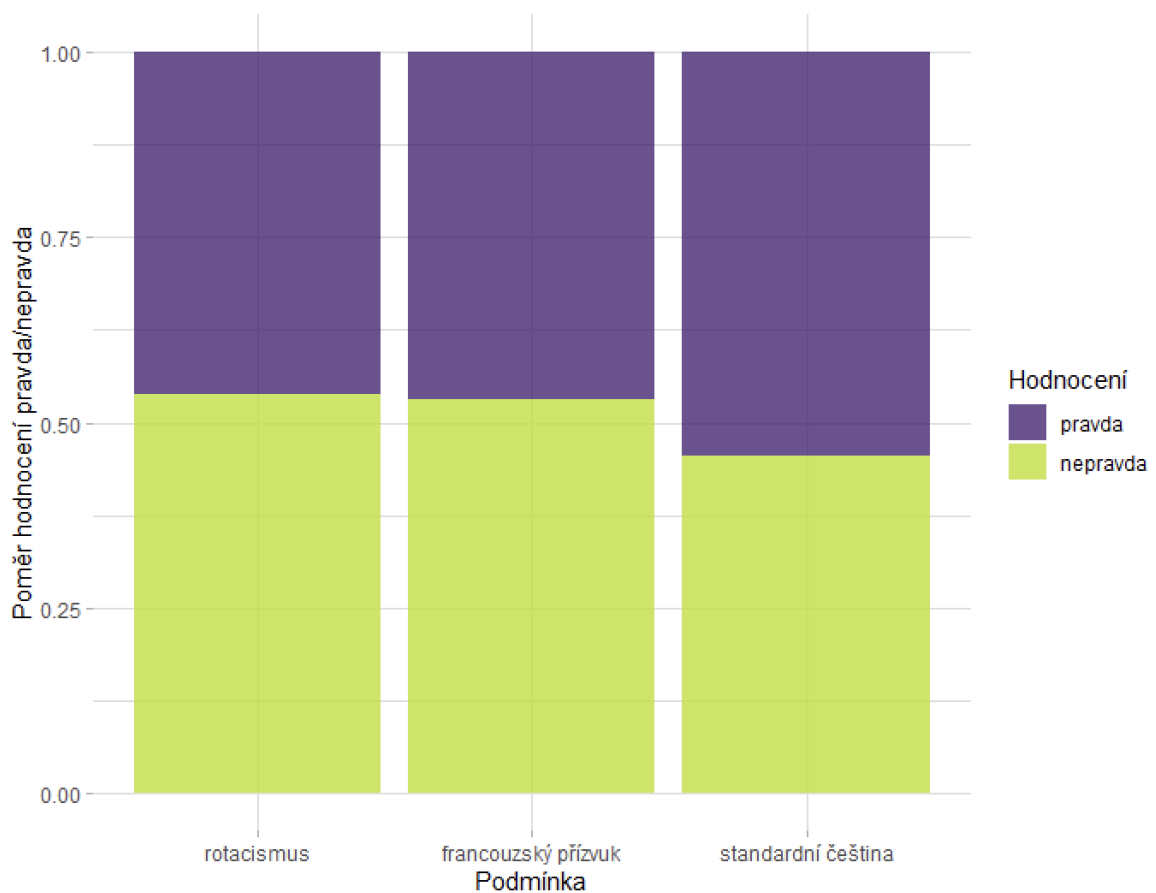
znamená, že každé proměnná má svůj sloupec v tabulce. Každé položce v testu bylo přisouzeno šest proměnných: *participant*, *speaker*, *condition*, *truefalse*, *answer* a *trial number*. Proměnná *truefalse* značila, zda informace sama o sobě byla pravdivá či ne, proměnná *answer* značila konkrétní odpověď každého respondenta a proměnná *trial number* značila konkrétní pořadí položky pro každého respondenta, které bylo náhodně tvořeno algoritmem softwaru. Tato tabulka čítala na 2790 řádků.

Analýza dat probíhala v programovacím jazyku *R* (R Core Team, 2022) v prostředí *RStudio* (RStudio Team, 2022). Jelikož data z prostředí *Psytoolkit* vyhazovala odpovědi respondentů v pořadí, v kterém byly odpovědi zadány (tzn. ANO = 1, NE = 2) bylo potřeba tuto proměnnou upravit tak, aby nabývala hodnot 0 a 1 (tedy pravda = 0, nepravda = 1), tzn. hodnoty byly binominální. Závislá proměnná *false*, se kterou se dále pracovalo tedy udávala, jestli daný stimulus byl označen jako nepravda (= 1) nebo pravda (= 0). Dále byly všechny nenumerické hodnoty upraveny na faktory hodnot tak, abych s nimi mohla vytvořit kontrasty pro samotný model. V analýze jsem se soustředila zejména na proměnnou *condition*, která vypovídá o podmínkách, ve kterých mluvčí nahrávaly stimuly – a tedy nabývají třech hodnot: (1) francouzský přízvuk (french), (2) rotacismus (czR) a (3) česká řeč bez přízvuku a vady (unmarked). Pro tyto tři hodnoty byly vytvořeny dva tzv. sum-to-zero kontrasty (kontrasty se dohromady sčítají do nuly tak, aby nám výsledný intercept dal průměrnou pravděpodobnost odpovědi *false* napříč všemi podmínkami). V první řadě mě zajímalo, zda se objevil rozdíl mezi odpověďmi s příznakem (francouzský přízvuk + rotacismus) a odpověďmi bezpříznakovými (čeština bez přízvuku a vady řeči). Následně jsem chtěla zjistit, zda existuje rozdíl ve vnímané důvěryhodnosti mezi těmito dvěma typy řeči s příznakem (tedy mezi francouzským přízvukem a rotacismem). Důvodem, proč byly zvoleny právě tyto dva kontrasty, byla rešerše předchozích výzkumů a formulace hypotéz. Ukazuje se, že jak přízvuk, tak i vada řeči se zásadně promítají v hodnocení mluvčích napříč osobnostními charakteristikami, tedy i vnímané důvěryhodnosti. První kontrast tedy testoval hypotézu  $H1_{null}$ . Kontrast podmínky francouzský přízvuk a rotacismus byl zvolen především proto, že mě zajímalo, zda bude pro posluchače pro vyhodnocení důvěryhodnosti zásadnější přítomnost přízvuku či přítomnost řečové vady. Druhý kontrast tedy testoval hypotézu  $H2_{null}$ . Jako hladinu významnosti alfa jsem zvolila 0.05, jak je běžné v psycholingvistickém výzkumu

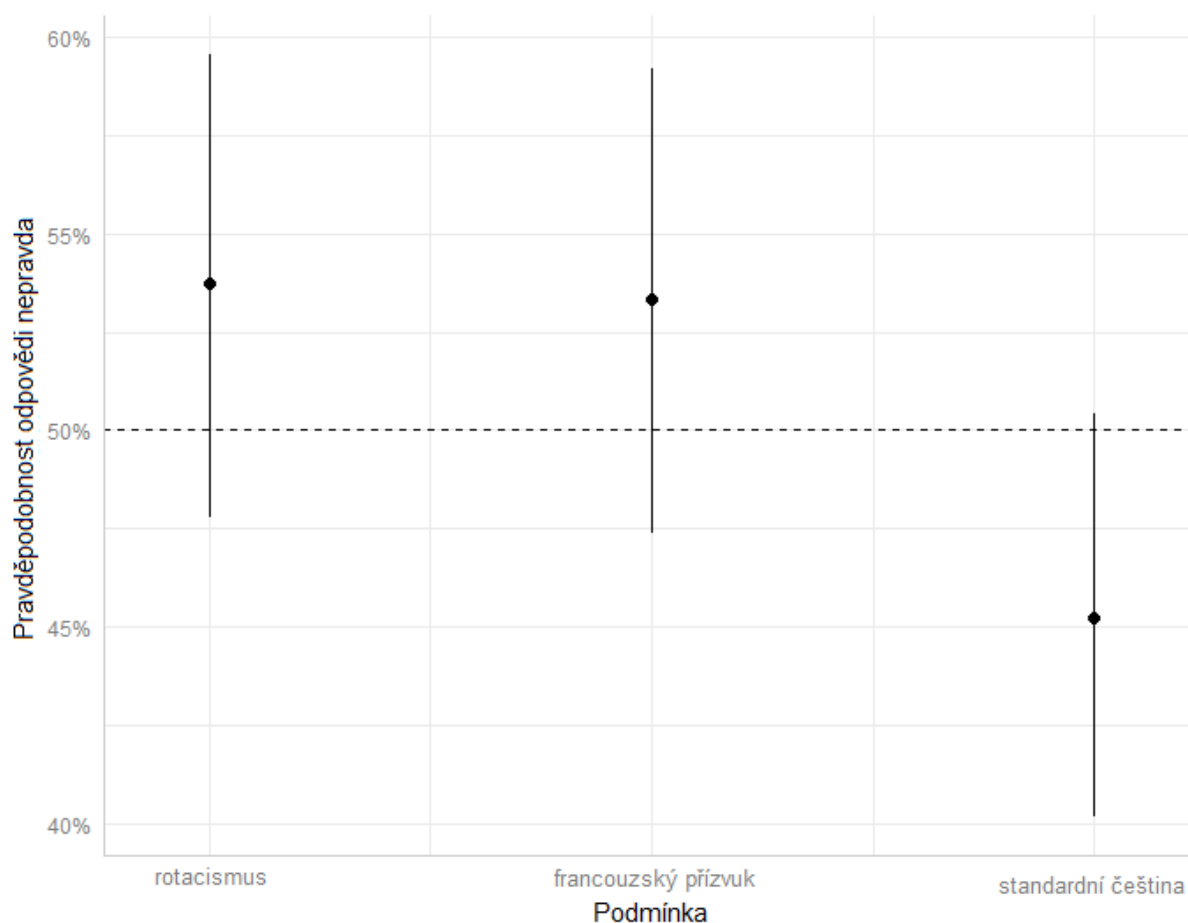
Pro samotné vyhodnocení dat byl použit smíšený model logistické regrese (generalized linear mixed models) (Bates et al., 2015, package *lme4*, function *glmer*, binominal family) modelující binominálně rozloženou závislou proměnnou *false*. Tento model je pro naše měření nejvhodnější, protože na rozdíl od nesmíšených modelů dokáže měřit fixní efekty a zároveň do výpočtu zahrnout efekty náhodné, kterých v tomto experimentu bylo nezanedbatelné množství. V tomto modelu byla stanovena proměnná *condition* jako fixní efekt se dvěma kontrasty (+bothczRfrench vs. -unmarked; +czR vs. french) a proměnná *trial number* (numerická, centrovaná na průměr). Zároveň byly do výpočtu zahrnuty efekty náhodné. Náhodný intercept pro posluchače počítá s inherentním biasem každého posluchače v rozhodování, zda něco je nebo není pravda. Náhodný intercept pro mluvčího započítává inherentní bias k mluvčí (např. hlas může znít více důvěryhodně sám o sobě, bez ohledu na to, v jaké podmínce její hlas figuruje). Výpočty smíšeného modelu logistické regrese jsou prezentovány v Tabulce 1. Největší efekt a také statisticky významný rozdíl ukázalo srovnání obou příznakových podmínek, tj. Condition, kontrast +bothczRFrench-unmarked – tedy francouzského přízvuku a rotacismu v kontrastu s řečí bez cizího přízvuku a vady řeči (estimovaná velikost efektu: průměr = 0.228, SE = 0.052,  $z = 4.375$ ,  $p = 0.00001$ ). Na Obrázku 2 pak můžeme vidět, že zatímco procentuální pravděpodobnost u respondenta odpovědět na předloženou otázku „nepravda“ se u příznakových podmínek pohybuje kolem 54 %, zatímco u bezpříznakové podmínky je to asi 45 %. Mezi dvěma příznakovými podmínkami (Condition +czR-french) se neukázal statisticky významný rozdíl (estimovaná velikost efektu: průměr: -0.003, SE = 0.057,  $z = -0.057$ ,  $p = 0.955$ ). Tento model tedy nedetekoval, že by pro posluchače hrálo roli, zda slyší mluvčího s francouzským přízvukem či mluvčího s vadou řeči. Procentuální pravděpodobnost, že respondent odpoví na předloženou otázku „nepravda“ se u obou podmínek pohybuje okolo 54 % (Obrázek 2). Na Obrázku 1 pak vidíme hrubá data znázorňující poměrný počet odpovědí preferující odpověď „pravda“ či „nepravda“ v různých zkoumaných podmínkách.

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z )
Intercept	0.032	0.101	0.316	0.752
Condition (+bothczRfrench-unmarked)	0.228	0.052	4.375	0.001
Condition (+czR-french)	-0.003	0.057	-0.057	0.955
Trial number (mean-centered)	-0.001	0.003	-0.251	0.801
Condition (+bothczRfrench-unmarked) : Trial number	-0.004	0.004	-0.974	0.330
Condition (+czR-french) : Trial number	0.007	0.004	1.547	0.122

Tabulka 1: Výsledky smíšeného modelu logistické regrese



Obrázek 1: Poměrný počet odpovědí značící preference pro respondentů ve třech podmínkách (zleva rotacismus, francouzský přízvuk a standardní čeština) odpovědět na předložený fakt „pravda“ (tmavě fialová) nebo „nepravda“ (světle zelená). Hodnota 0,50 značí 50 %, tedy stejnou míru výběru možnosti „pravda“ či „nepravda“.



Obrázek 2: Procentuální pravděpodobnost respondenta odpovědět „nepravda“ na otázku, zda je předložený fakt pravdivý ve třech zkoumaných podmínkách (zleva rotacismus, francouzský přízvuk a standardní čeština). Graf zobrazuje pro každou podmínku modelovaný průměr proporční pravděpodobnosti odpovědi nepravda a 95 % konfidenční interval. Můžeme vidět, že u podmínky rotacismus s francouzský přízvuk se pravděpodobnost pohybuje kolem 54 %, u standardní češtiny kolem 45 %.

Výsledky ukazují že můžeme vyvrátit  $H_{1null}$ , tedy nulovou hypotézu, že není rozdíl ve vnímání důvěryhodnosti mezi bezpříznakovou češtinou a češtinou s rotacismem nebo francouzským přízvukem. Ačkoliv rotacismus a francouzský přízvuk sami o sobě nevedou ke vnímání mluvčích jako nedůvěryhodných (konfidenční intervaly obsahovaly úroveň náhody – 50 %), čeští posluchači vnímají rotacismus a francouzský přízvuk jako méně důvěryhodné vzhledem ke standardní, bezpříznakové češtině. Vzhledem k  $H_2$  není na základě modelu možné vyvrátit nulovou hypotézu, že by vnímanou důvěryhodnost ovlivňoval rotacismus jinak než francouzský přízvuk.

### 2.3. Diskuse a limity výzkumu



Tato práce zkoumala vliv francouzského přízvuku a rotacismu na vnímanou důvěryhodnost mluvčího. V předchozích podkapitolách byly prezentovány a popsány výsledky výzkumu. Následující podkapitola si klade za cíl poskytnout těmto výsledkům komentář a vztáhnout je k výzkumům prezentovaných v teoretické části této práce.

Dosavadní výzkumy ukázaly, že cizí přízvuk může být významným faktorem v hodnocení mluvčích posluchači, a to v různých oblastech – důvěryhodnosti, kompetence i dalších často i neřečových charakteristik (Baquiran et al., 2019; Lev-Ari & Keysar, 2010; Sethi et al., 2020). Identifikace přízvuků v řeči se objevuje již u kojenců (Van Heuten et al., 2018) a preference pro mluvčí hovořící stejným jazykem jako jeho posluchači se objevuje již v dětském věku (Jarůšková & Chládková, under revision; Kikoťová et al., in press; Kinzer et al., 2009; Kinzer et al., 2010). Tyto výzkumy jsou veskrze behaviorální. Kromě nich je také řada autorů, kteří zkoumají zpracování cizího přízvuku na neurální úrovni (Bestelmeyer et al., 2014; Grey & van Hell, 2017; Scharinger et al., 2011). Kromě cizího přízvuku je také zásadním faktorem v utváření postojů posluchačů vada řeči. Podobně jako cizí přízvuk i vada řeči způsobuje, že jsou mluvčí hodnoceni negativněji než mluvčí, kteří vadu řeči nemají, a to jak dětmi (Lass et al., 1991; Lass et al., 1993), tak i dospělými (Schroeder et al., 2020; Schölderle et al., 2019; Šimková, 2022; Williams & Dietrich 1996). V návaznosti na předchozí výzkumy jsem se v tomto výzkumu zabývala vlivem francouzského přízvuku (srov. Van Heugten, 2018) a rotacismu (srov. Cronin et al. 2014) u dospělých mluvčích na vnímanou důvěryhodnost jejich projevu.

Výsledky ukazují, že u českých posluchačů existuje rozdíl ve vnímání důvěryhodnosti mluvčích s francouzským přízvukem a rotacismem a mluvčími bez přízvuku a bez vady řeči. Posluchači tedy u mluvčích s takto příznakovou řečí pravděpodobněji označí jejich tvrzení za nepravdivé než u mluvčích s řečí bezpříznakovou. Toto zjištění se shoduje se zjištěními prvního experimentu studie Lev-Ari & Keysar (2010), která byla pojata jako výchozí pro výzkum této diplomové práce. Tím se podařilo vyvrátit  $H1_{null}$ .  $H2_{null}$  se však vyvrátit nepodařilo, jelikož rozdíl mezi vnímáním důvěryhodnosti mluvčích s francouzským přízvukem a rotacismem se ukázal být statisticky nevýznamný. Zdá se tedy, že pro české posluchače není rozdíl v tom, zda v řeči identifikují cizí přízvuk či vadu řeči. To je svým způsobem v rozporu se zjištěním druhého experimentu Lev-Ari & Keysar (2010), kde posluchači hodnotili silný přízvuk jako méně důvěryhodný než

slabší. Ve studii Lev-Ari & Keysar (2010) však není blíže specifikováno, co přesně znamená silný a slabý přízvuk mluvčích, kteří stimuly do studie nahráli. Stimuly v tomto výzkumu byly nahrány s různou mírou francouzského přízvuku, jelikož mluvčí byly rodilé Češky s výbornou znalostí francouzštiny. Toto zjištění taktéž vyvrací myšlenku, že by francouzský přízvuk hodnotili mluvčí jako více důvěryhodný než vadu řeči, jelikož si s tímto typem přízvuku asociují vyšší míru prestiže (Giles, 1970). Je však nutné podotknout, že samotný rotacismus a francouzský přízvuk nevedou ke vnímání mluvčích jako méně důvěryhodných. Tento ukazatel ale mohl být zásadně ovlivněn malým počtem respondentů účastnících se v tomto výzkumu. Poměrně uspokojivé bylo zastoupení obou pohlaví v jednotlivých verzích percepčního testu. Přestože se výzkumu zúčastnilo více žen než mužů, jejich poměr byl napříč verzemi vyrovnaný.

Je namístě též zmínit vnímané limity výzkumu. Předně je třeba brát v úvahu, že šlo o on-line výzkum, který nikdy nemůže být pod plnou kontrolou výzkumníka. Celý experiment byl designován tak, aby co nejvíce vyšel vstříc většímu množství respondentů, které bylo potřeba získat. Ze stejného důvodu nedošlo k omezení věku, vzdělání ani jiných dalších faktorů. Pro vyplnění dotazníku musel být respondent pouze rodilý mluvčí češtiny. Ani tento faktor však nešlo díky zvolené formě dostatečně ověřit. Navzdory všem těmto poměrně volným požadavkům však bylo sesbíráno pouze 60 respondentů. Zároveň je vhodné zmínit, že v průběhu experimentu mohly vzniknout technické potíže mající vliv na celkové výsledky experimentu. V takovém případě byl pro respondenty prostor napsat poznámku na konci dotazníku. Žádná taková poznámka se však ve výsledcích neobjevila. Také bych ráda zmínila, že všechny čtyři ženy, které se zúčastnily nahrávání stimulů, nebyly herečky ani rodilé mluvčí francouzštiny, realizovaly odlišnou míru akcentu a jedna z nich byla výrazně starší, což se také mohlo projevit ve výsledcích experimentu. Před samotným nahráváním nebylo dopodrobna stanoveno, jak konkrétně má francouzský přízvuk vypadat a mluvčím byla v tomto ohledu dána větší volnost, s ohledem na jejich velké zkušenosti s francouzskou výslovností. Tyto skutečnosti mohly do jisté míry ovlivnit výsledky výzkumu.

Možnosti pokračování vidím zejména v testování užší skupiny respondentů. Může být zajímavé zjistit, zda jsou viditelné rozdíly v postojích posluchačů generace 50 let a výše v porovnání s posluchači ve věku do 30 let. Tito posluchači jsou totiž cizím přízvukům vystavováni v docela jiné míře, a to už od raného dětství. Jinou cestou by byl například

longitudinální výzkum, který by zahrnoval menší skupinu respondentů, jež by se testování účastnili opakovaně po delších časových úsecích a byla by jim předkládána stejná fakta od stejných mluvčích jen v různých podmínkách. To by mohlo přinést lepší představu o tom, zda má jeden posluchač různé preference pro řeč s cizím přízvukem/vadou řeči/řeč bez přízvuku i bez vady řeči. Samozřejmě je nasnadě neomezovat se pouze na výzkum rotacismu, ale zkoumat i jiné, méně probádané vady řeči.

České prostředí nabízí skutečně velké možnosti, jelikož percepční odezva řečových vad zřejmě nestojí v popředí zájmu české logopedické společnosti – která více řeší otázku etiologie, diagnostiky, symptomatologie a terapie narušené komunikační schopnosti – ani fonetiků. Studie podobného charakteru však mohou významně přispět do debaty o tom, zda vady řeči u dětí tolerovat nebo zahájit logopedickou intervenci. Zůstává totiž otázka, zda se zdánlivá tolerance skutečně propisuje do našeho jednání nebo zda ona dodatečná náročnost neurálního zpracování, která se u takto zasažené řeči projevuje, má za výsledek nevědomé utváření často i diskriminačních postojů. Zkoumání percepční odezvy řeči s cizím přízvukem má, zdá se, ve světě i u nás více prostoru, výsledky však stále nejsou dostatečně vypovídající. Navíc s rostoucí mírou globalizace je stále potřeba poukazovat na stereotypizaci a předsudky vyplývající z vnímané cizosti mluvčích – ať už po stránce vzhledu, řeči či jiných sociokulturních vodítek. Taková osvěta má, ať už v případě řečových vad či cizích přízvuků, v současném akademickém poli své nezastupitelné místo.

## Závěr

Tato studie se snažila přispět ke zkoumání vlivu cizího přízvuku a vady řeči na vnímanou důvěryhodnost mluvčího. V první části práce byla stanovena teoretická východiska. Byl představen status hlásky /r/ v českém a francouzském jazykovém systému, abych prezentovala rozdílnou artikulaci této hlásky, a tím i rozdílné nároky ortoepických norem daných systémů na její správnou výslovnost. Taktéž jsem se pokusila v krátkosti vymezit cizí přízvuk, který doposud není v české ani zahraniční literatuře pevně vymezen, nicméně zahrnuje tři aspekty, která nám umožňují ho zkoumat – síla přízvuku a objektivní i subjektivní srozumitelnost. Vzhledem k tématu práce bylo také potřeba vymezit rotacismus, jeho dělení, etiologii a prevalenci v současné populaci. Tyto dílčí podkapitoly však pouze doplňují dvě stěžejní podkapitoly, které nabízí řešerši dosavadních výzkumů v oblasti vnímání řeči s cizím přízvukem a narušenou komunikační schopností. Poslední podkapitola se měla zabývat studii srovnávající vliv těchto dvou faktorů, jež se významně podílejí na vnímání mluvčích. Nicméně během řešerše k této studii se mi nepodařilo najít studie, které by tyto dva jevy přímo srovnávaly. Namísto toho jsem tak v krátkosti rozebrala syndrom cizího přízvuku, který se v poslední době dostává stále více do hledáčku akademických prací.

Ve druhé části této práce jsem popsala metodu, výsledky a sepsala diskusi k předloženému výzkumu. Na základě předchozí řešerše vznikly celkem dvě hypotézy (a k nim vznikly i dvě hypotézy nulové). První hypotéza byla, že výskyt francouzského přízvuku a rotacismu budou mít vliv na vnímanou důvěryhodnost mluvčích ve srovnání s mluvčími bez přízvuku a vady řeči. Druhá hypotéza byla, že mluvčí s francouzským přízvukem budou vnímány jako méně důvěryhodné než mluvčí s rotacismem. Stimuly, které byly vytvořeny na základě studie Lev-Ari & Keysar (2010) v úpravě od Skarnitzl & Hanzlíková (2017) byly přeloženy a přizpůsobeny záměru tohoto výzkumu. Dohromady 59 vět bylo nahráno čtyřmi ženami s výbornou znalostí francouzštiny, a to ve všech třech podmínkách – ve standardní češtině, s francouzským přízvukem a rotacismem. Vytvořila jsem čtyři verze percepčního testu a každou verzi vyplnilo 15 respondentů. Respondenti měli samostatně zhodnotit, zda je tvrzení na nahrávce pravdivé. Respondenti byly poměrně dobře rozloženi z hlediska pohlaví, méně zdařile pak z hlediska věku. Výsledky ukázaly statisticky významný rozdíl mezi vnímanou

důvěryhodností mluvčích s francouzským přízvukem a rotacismem v porovnání s mluvčími bez přízvuku a vady řeči. Naproti tomu statisticky významný rozdíl mezi mluvčími s francouzským přízvukem a rotacismem se objevit nepodařilo. K analýze výsledků byl použit smíšený model logistické regrese. Po prezentaci výsledků následuje diskuse, kde nabízím srovnání s výsledky výchozích i dalších prostudovaných studií, a rovněž zmiňuji hlavní limity studie či její potenciální aplikovatelnost.

## Zdroje

Allard, E. R. & Williams, D. F. (2008). Listener's perception of speech and language disorders. *Journal of Communication Disorders*, 41(2), s. 108–123. Dostupné z: [10.1016/j.jcomdis.2007.05.002](https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2007.05.002)

Baquiran, C. L. C. & Nicoladis, E. (2019). A Doctor's Foreign Accent Affects Perceptions of Competence. *Health Communication*, 35(6), s. 726–730. Dostupné z: [10.1080/10410236.2019.1584779](https://doi.org/10.1080/10410236.2019.1584779)

Bates, D., Maechler, M., Bolker, B. & Walker, S. (2015). Fitting linear mixed-effects models using lme4. *Journal of Statistical Software*, 67(1), s. 1–48.

Bestelmeyer, P. E. G., Belin, P. & Ladd, D. R. (2014). A Neural Marker for Social Bias Toward In-group Accents. *Cerebral Cortex*, 25(10), s. 3953–3961. Dostupné z: [10.1093/cercor/bhu282](https://doi.org/10.1093/cercor/bhu282)

Bleek, B., Reuter, M., Yaruss, J. S., Cook, S., Faber, J. & Montag, C. (2012). Relationships between personality characteristics of people who stutter and the impact of stuttering on everyday life. *Journal of Fluency Disorders*, 37, s. 325–333. Dostupné z: [10.1016/j.jfludis.2012.07.003](https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2012.07.003)

Brundage, S. B. (2006). Frequency of stuttering during challenging and supportive job virtual reality job interviews. *Journal of Fluency Disorders*, 31, s. 325–339. Dostupné z: [10.1016/j.jfludis.2006.08.003](https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2006.08.003)

Cognifit (2018, July, 2). Rhotacism: A complete guide to this speech impediment. *CogniFit*. <https://blog.cognifit.com/rhotacism/>

Craig, A., Tran, Y. & Craig, M. (2003). Stereotypes towards stuttering for those who have never had direct contact with people who stutter: A randomized and stratified study. *Perceptual and Motor Skills*, 97, s. 235–245. Dostupné z: [10.2466/PMS.97.4.235-245](https://doi.org/10.2466/PMS.97.4.235-245)

Cronin, S. A., Blanchet, P. G., Klonsky, B. G. & Piazza, N. (2014). The Effect of Modeled /r/ Articulatory Disorder on Listener Perceptions of Speech Skills and Personality Traits. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*, vol. 4, s. 169–178. Dostupné z: [10.1044/cicsd.41.F.169](https://doi.org/10.1044/cicsd.41.F.169)

Derwing, T. M. & Munro, M. J. (1997). Accent, intelligibility, and comprehensibility: evidence from Four L1s. *Studies in second language acquisition*, 19(1), s. 1–16. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/44488664>

Derwing, T. M. & Munro, M. J. (2008). Putting accent in its place: Rethinking obstacles to communication. *Language teaching*, 42(4), s. 476–490. Dostupné z: [10.1017/S026144480800551X](https://doi.org/10.1017/S026144480800551X)

Dohalská, M. & Schulzová, O. (2020). *Fonetika francouzštiny*. Karolinum.

Farish, B. A., Davis, L. A. & Wilson L. D. (2020). Listener perceptions of foreignness, precision, and accent attribution in a case of foreign accent syndrome. *Journal of Neurolinguistics*, 55, s. 100910. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jneuroling.2020.100910>

Foucart, A., Costa, A., Morís-Fernández, L. & Hartsuiker, R. J. (2020). Foreignness of Processing of Fluency? On Understanding the Negative Bias Toward Foreign-Accented Speakers. *Language Learning*, 70(4), s. 974–1016. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/lang.12413>

Georgijevska-Jancheska, T. (2019). Lambdacism, rhotacism and sigmatism in preschool children: frequency and distribution. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(3), s. 336–340. Dostupné z: [10.3889/oamjms.2019.144](https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.144)

Giles, H. (1970). Evaluative reactions to accents. *Educational Review*, 22(3), s. 211–227.

Grey, S. & van Hell, J. (2017). Foreign-accented speaker identity affects neural correlates of language comprehension. *Journal of Neurolinguistics*, 42, s. 93–108. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jneuroling.2016.12.001>

Gut, U. (n. d.) Foreign accent. *Speaker classification I*, s. 75–87. Dostupné z: [https://doi.org/10.1007/978-3-540-74200-5\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-540-74200-5_4)

Hall, B. J. C. (1991). Attitudes of Fourth and Sixth Graders Towards Peers with Mild Articulation Disorders. *Language Speech and Hearing Services in Schools*, 22(1), s. 334–340. Dostupné z: <https://doi.org/10.1044/0161-1461.2201.334>

Higashiyama, Y., Hamada, T., Saito, A., Morihara, K., Okamoto, M., Kimura, K., Joki, H., Kishida, H., Doi, H., Ueda, N., Takeuchi, H. & Tanaka, F. (2021). Neural mechanisms of foreign accent syndrome: Lesion and network analysis. *NeuroImage: Clinical*, 31, s. 102760. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2021.102760>

Houston-Price, C. (2014). Preferential looking/Head-turn preference procedures. *Encyklopedia of language development*.

Jarůšková, L. & Chládková, K. (under revision). Preference for native-accented peers in monolingual and bilingual children acquiring Czech.

Kikoťová, N., Nudga, N., Šimsová, J. & Chládková, K. (in press). Jazykově podmíněné sociální preference dětí: Vliv regionálního dialektu na výběr kamaráda. *Československá psychologie*.

Kinzler, K. D., Corriveau, K. H. & Harris, P. L. (2010). Children's selective trust in native-accented speakers. *Developmental Science*, 14(1), s. 106–111. Dostupné z: [10.1111/j.1467-7687.2010.00965.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2010.00965.x)

Kinzler, K. D., Shutts, K., DeJesus, J. & Spelke, E. S. (2009). Accent Trumps Race in Guiding Children's Social Preferences. *Social Cognition*, 27(4), s. 623–634. Dostupné z: [10.1521/soco.2009.27.4.623](https://doi.org/10.1521/soco.2009.27.4.623)



Klein, J. F. & Hood, S. B. (2004). The Impact of Stuttering on Employment Opportunities and Job Performance. *Journal of Fluency Disorders*, 29(4), s. 255–273. Dostupné z: [10.1016/j.jfludis.2004.08.001](https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2004.08.001)

Klenková, J. (2006). *Logopedie*. Grada.

Krahulcová, B. (2013). *Dyslalie – patlavost: Vady a poruchy výslovnosti*. BEAKRA.

Kutálková, D. (2002). *Logopedická prevence. Průvodce vývojem dětské řeči*. Portál.

Lass, N. J., Ruscello, D. M., Bradshaw, K. H. & Blankenship, B. L. (1991). Adolescents' perceptions of normal and voice-disordered children. *Journal of Communication Disorders*, 24(4), s. 267–274. Dostupné z: [https://doi.org/10.1016/0021-9924\(86\)90005-5](https://doi.org/10.1016/0021-9924(86)90005-5)

Lass, N. J., Ruscello, D. M., Harkins, K. E. & Blankenship, B. L. (1993). A comparative study of adolescents' perceptions of normal-speaking and dysarthric children. *Journal of Communication Disorders*, 26(1), s. 3–12. Dostupné z: [https://doi.org/10.1016/0021-9924\(93\)90012-Y](https://doi.org/10.1016/0021-9924(93)90012-Y)

Lechta, V. (1990) *Logopedické repertórium: teoretické východiská súčasnej logopédie, moderné prístupy k logopedickej starostlivosti o osoby s narušenou komunikačnou schopnosťou*. Slovenské pedagogické nakladateľstvo.

Lechta, V. (2003). *Diagnostika narušenej komunikačnej schopnosti*. Portál.

Lechta, V. (2011). *Terapie narušenej komunikačnej schopnosti*. Portál.

Lev-Ari, S. & Keysar, B. (2010). Why don't we believe non-native speakers? The influence of accent on credibility. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(6), s. 1093–1096. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2010.05.025>

Lucey, J., Evans, D. & Maxfield, N. D. (2019). Temperament in Adults Who Stutter and Its Association With Stuttering Frequency and Quality-of-Life Impacts. *Journal of Speech*,

*Language, and Hearing Research*, 62, s. 2691–2702. Dostupné z: [10.1044/2019\\_JSLHR-S-18-0225](https://doi.org/10.1044/2019_JSLHR-S-18-0225)

Mack, S. & Munson, B. (2012). The influence of /s/ quality on ratings of men's sexual orientation: Explicit and implicit measures of the „gay lisp“ stereotype. *Journal of Phonetics*, 40(1), s. 198–212.

Machová, K. (2020). *Vliv koktavosti na sociální přijetí balbutika* (bakalářská práce, Filozofická fakulta Univerzity Karlovy. Repozitář závěrečných prací. <https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/121647/130294947.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Machač, P. (2017). Kolik kmitů má české r?, *Naše řeč*, 1, s. 1–17.

Mariën, P., Keulen, S. & Verhoeven, J. (2019). Neurological aspects of foreign accent syndrome in stroke patients. *Journal of Communication Disorders*, 77, s. 94–113. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2018.12.002>

Munro, M. J. & Derwing, T. M. (1995). Foreign accent, comprehensibility and intelligibility in the speech of second language learners. *Language learning*, 45(1), s. 73–97. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1995.tb00963.x>

Neubauer, K. et al. (2018). Vývojové a přetrvávající poruchy artikulace a fonologického rozlišování hlásek. *Kompendium klinické logopedie*, s. 316–341. Portál.

Podlipský, V. J., Šimáčková, Š. & Petráž, D. (2016) Is there an interlanguage speech credibility benefit? *Topics in Linguistics*, 17(1), s. 30–44. Dostupné z: <https://doi.org/10.1515/topling-2016-0003>

Priftis, K., Algeri, L., Barachetti, L., Magnani S., Gobbo, M. & De Pellegrin, S. (2020). Acquired neurogenic foreign accent syndrome after right-hemisphere lesion with left cerebellar diaschisis: A longitudinal study. *Cortex*, 130, s. 220–230. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2020.05.019>

- Romö, N., Miller, N. & Cardoso, A. (2021). Segmental diagnostics of neurogenic and functional foreign accent syndrome. *Journal of Neurolinguistics*, 58, s. 100983. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jneuroling.2020.100983>
- R Core Team (2022). R: A language and environment for statistical computing. *R Foundation for Statistical Computing*, Vienna, Austria. URL: <https://www.R-project.org/>
- RStudio Team (2022). *RStudio: Integrated Development for R*. RStudio, Boston. <http://rstudio.com/>.
- Salomonová, A. (2003). Dyslalie. In E. Škodová (Ed.), *Klinická logopedie* (s. 332), Portál.
- Segbregts, K. (2015). *The sociophonetics and phonology of Dutch r*. Lot.
- Sethi, S., Rho, D., Vasquez, A., Worley, T. C. & Park, L. (2020). How Do Foreign Accents Impact Perception and Credibility? *UC: Berkeley Cognitive Science & Psychology Division, ULAB*. Dostupné z: <https://escholarship.org/uc/item/68s4038j>
- Schölderle, T., Staiger, A., Schumacher, B. & Ziegler, W. (2019). The Impact of Dysarthria on Laypersons' Attitudes towards Adults with Cerebral Palsy. *Fonia Phoniatria et Logopaedica*, 71(5–6), s. 1–12. Dostupné z: [10.1159/000493916](https://doi.org/10.1159/000493916)
- Scharinger, M., Monahan, P. J. & Idsardi, W. J. (2011). You had me at „Hello“: Rapid extraction of dialect information from spoken words. *NeuroImage*, 56, s. 2329–2338. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2011.04.007>
- Schroeder, S. R., Rembrandt, H. N., May, S. & Freeman, M. R. (2020). Does having a voice disorder hurt credibility? *Journal of Communication Disorders*, 87(2). Dostupné z: [10.1016/j.jcomdis.2020.106035](https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2020.106035)
- Silverman, F. H. & Paulus, P. G. (1989). Peer Reactions to Teenagers Who Substitute /w/ for /r/. *Language Speech and Hearing Services in Schools*, 20(2), s. 219–221. Dostupné z: <https://doi.org/10.1044/0161-1461.2002.219>

Skarnitzl R., Šturm, P. & Volín, J. (2016). *Zvuková báze řečové komunikace: fonetický a fonologický popis řeči*. Karolinum.

Skarnitzl, R. & Hanzlíková D. (2017). Credibility of native and non-native speakers of English revisited: Do non-native listeners feel the same? *Research in Language*, 15(3), s. 285–298. Dostupné z: [10.1515/rela-2017-0016](https://doi.org/10.1515/rela-2017-0016)

Skarnitzl, R. & Volín, J. (2018). Fonetický aspekt verbální komunikace. In K. Neubauer (Ed.), *Kompendium klinické logopedie* (s. 122–169). Portál.

Šimková, I. (2022). *Rotacismus v češtině a jeho percepční odezva* (bakalářská práce, Filozodická fakulta Univerzity Karlovy). Repozitář závěrečných prací. <https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/178130/130345086.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Trofimovich, P. „Beyond accent, attitudes, and native speakers: What might socially responsible second language speech research look like?“ Keynote speech, 20<sup>th</sup> International Congress of Phonetic Sciences, Prague, August 10<sup>th</sup>, 2023.

Van Borsel, J., Brepoels, M. & De Coene, J. (2011). Stuttering, attractiveness and romantic relationships: The perception of adolescents and young adults. *Journal of Fluency Disorders*, 36, s. 41–50. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2011.01.002>

Van de Velde, H. & van Hout, R. (Eds.). (2001). ‘r-atics: Sociolinguistic, phonetic and phonological characteristics of /r/. *Etudes & Travaux*, n. 4, Université Libre de Bruxelles.

Van Heuten, M., Paquette-Smith, M., Krieger, D. R. & Johnson, E. K. (2018). Infants’ recognition of foreign-accented words: Flexible yet precise signal-to-word mapping strategies. *Journal of Memory and Language*, 100, s. 51-60. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jml.2018.01.003>

Verhoeven, J., De Pauw, G., Pettinato, M., Hirson, A., Van Borsel, J. & Mariën, P. (2013). Accent attribution in speakers with foreign accent syndrome. *Journal of Communication*

*Disorders*, 46(2), s. 156–168. Dostupné z:  
<https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2013.02.001>

Vyštejn, J. (1991). *Vady výslovnosti*. Státní pedagogické nakladatelství.

Walden, T. A. & Lesner, T. A. (2018). Examining implicit and explicit attitudes toward stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 57, s. 22–36. Dostupné z:  
<https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2018.06.001>

Wilkinson, A. (1965). Spoken English. *Educational Review*, 17(2).

Zhang, J., Saltuklaroglu, T., Hough, M. & Kalinowski, J. (2009). Jobs, Sex, Love and Lifestyle: When Nonstutterers Assume the Roles of Stutterers. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 61, s. 18–23. Dostupné z: [10.1159/000187621](https://doi.org/10.1159/000187621)

Zíchová, J. (2011). *Znělé a neznělé /r/ ve francouzštině u českých mluvčích* (bakalářská práce, Filozofická fakulta Univerzity Karlovy). Repozitář závěrečných prací.  
[https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/38037/BPTX\\_2010\\_2\\_0\\_1459\\_06\\_0\\_73918.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/38037/BPTX_2010_2_0_1459_06_0_73918.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

## Přílohy

### Příloha 1 – Nahrávaný materiál

#### True – experiment

1. Zapalovač byl vynalezen před sirkami.
2. Český film *Holka nebo kluk* režíroval Vladimír Slavínský.
3. Mravenci nespí.
4. Papuchalk se umí potopit až do hloubky sedmdesát metrů.
5. V ohrožení koala brečí jako malé dítě.
6. Lední medvědi uplavou až devadesát šest kilometrů v kuse.
7. Dospělí lidé mají asi šedesát mililitrů krve na kilogram své hmotnosti.
8. Blecha dovede skočit víc než dvěstěkrát dál, než je délka jejího těla.
9. Tygr má nejen pruhoanou srst, ale i pruhoanou kůži.
10. Oko pštrosa je větší než jeho mozek.
11. Velbloudi mají troje oční víčka, která jejich oči chrání před pískem.
12. Na Saturnu se mění pouze dvě roční období.
13. Žirafa ujede bez vody víc kilometrů než velbloud.
14. Srdce žirafy může pumpovat až šedesát litrů krve za minutu.
15. Ačkoli srst ledních medvědů vypadá bíle, ve skutečnosti je bezbarvá.
16. Životnost červené krvinky je zhruba sto dvacet dní.
17. Slunce zabírá 99,8 procent veškeré hmotnosti sluneční soustavy.
18. Slunce se pravidelně – každých pět minut – zmenší o více než sto padesát centimetrů.
19. Jediný savec, který se rodí s rohy, je žirafa.
20. Papuchalk je černobílý monogamní pták.
21. Delfín má dvě nepropojeně fungující hemisféry.
22. Otvírák na konzervy byl vynalezen o padesát let později než samotná konzerva.
23. Hroch umí běžet rychleji než člověk.

#### False – experiment

1. Komár má dva zuby.
2. Průměrná délka života norských mužů je asi 75 let.
3. Žížaly mají dvě srdce.
4. Jeruzalém je nejstarší město na světě.
5. Na ženy útočí žraloci desetkrát častěji než na muže.
6. Koala je jediný živočich, o kterém se ví, že nikdy neonemocní.
7. Kráva má potní žlázy pouze na uších.
8. Lucembursko má nejvyšší hustotu obyvatel v Evropě.
9. Ženy mrkají pětkrát častěji než muži.
10. Planeta Jupiter se otáčí v opačném směru než ostatní planety sluneční soustavy.
11. První město, které založilo policejní sbor, byl Madrid.

12. Pijavice mají větší schopnost regenerace než žížaly.
13. Irsko je po Spojených státech amerických země s největším počtem pivovarů.
14. Pouze 8 procent vody na zemském povrchu je pitné.
15. Hibernuje pouze starý lední medvěd, ne mladý.
16. Šnek dokáže spát až jeden rok vkuse.
17. Orel má sobě asi 20 000 per.
18. Sokol je jediný pták, který vidí modrou barvu.
19. Mládě ledního medvěda je slepé a hluché asi půl roku.
20. U žraloka modrého je kůže dospělého samce dvakrát tlustší než kůže samic.
21. Známe asi padesát druhů stromu borovice.
22. Poštovní známky byly úplně poprvé vydány ve Francii.

#### True – fillers

1. Pákistán je pátou nejlidnatější zemí světa.
2. Lední medvědi mají dominantní levou končetinu.
3. Původní oblastí výskytu tulipánů je Čína.
4. Slon je jediný savec neschopný skoku.
5. Angličtina má asi 520 miliónů mluvčích.
6. Klokan neumí vyskočit, když se ocasem nedotýká země.
7. Želva sloní se může dožít více než 180 let.

#### False – fillers

1. Koalí samice může mít za život až dvacet mláďat.
2. Penicilin byl vypěstován z plísně známé jako plíseň hlavičková.
3. Největší podvodní socha na světě se nachází na Kubě.
4. Za nejčistší zemi planety je považován Nový Zéland.
5. Jabloně se dožijí maximálně padesáti let.
6. Plejády jsou hvězdokupa v souhvězdí Vah.
7. Největší letiště na světě se nachází v Pekingu.