

Univerzita Karlova v Praze
Filozofická fakulta
Ústav českého jazyka a teorie komunikace

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Mgr. Gabriela Novotná

Výslovnost hlásky *r* v českých projevech cizinců s mateřštinou
němčinou a jeho percepční přijatelnost

Pronunciation and perceptual acceptability of the *r*-sound in Czech
speeches by foreign speakers whose L1 is German

2016

Vedoucí práce: PhDr. Jitka Veroňková, Ph.D.

Chtěla bych velice poděkovat vedoucí své diplomové práce PhDr. Jitce Veronkové, Ph.D., za její odborné vedení, pomoc a rady při zpracování této práce. Děkuji také za její trpělivost a ochotu, se kterou mou práci četla. Dále děkuji Anně, Barboře, Cilce, Daniele, Evě a všem dalším mluvčím, bez nichž by nemohla vzniknout praktická část práce. Zároveň děkuji i všem studentům, kteří se účastnili hodnocení percepčního testu. Za konzultace týkajících se některých statistických metod a výpočtů děkuji Mgr. Ondřeji Papajoanu z Katedry pedagogiky Pedagogické fakulty UK v Praze a Ing. Tomáši Bořilovi, Ph.D., z Fonetického ústavu Filozofické fakulty UK v Praze. V neposlední řadě děkuji i všem ostatním, kteří se svou ochotou zasloužili o to, aby práce v této podobě vznikla.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala 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 4. ledna 2016

Gabriela Novotná

Abstrakt

Téma diplomové práce spadá do oblasti osvojování si a učení se L2. Zaměřuje se na češtinu jako druhý a cizí jazyk u mluvčích s mateřštinou němčinou, konkrétně na jejich výslovnost souhlásky *r* a její percepční přijatelnost pro rodilé mluvčí češtiny.

Teoretická část shrnuje problematiku osvojování si a učení se výslovnosti v druhém a cizím jazyce a nastiňuje výslovnostní obtíže, které mívají němečtí mluvčí v češtině. Věnuje se skupině *r*-ových hlásek obecně a dále se zaměřuje na hlásku *r* v češtině a v němčině, jak samostatně, tak ve vzájemném srovnání. V poslední kapitole jsou rozebrány kombinatorické vlastnosti hlásky *r*, které slouží jako základní východisko pro praktickou část práce.

Praktická část práce popisuje výzkum, pro který byly pořízeny nahrávky od pěti německých studentů programu Erasmus, kteří přijeli na jeden semestr do Prahy a začali se učit česky. Pro účely výzkumu byl sestaven text ke čtení založený na slovech obsahujících hlásku *r*. Z nahrávek tohoto textu byla vystříhána klíčová slova a z nich sestavený percepční test byl zadán rodilým mluvčím češtiny k ohodnocení výslovnosti hlásky *r*. Výsledky výzkumu a závěry vyvozené z něj ukázaly mimo jiné statisticky významné rozdíly mezi hodnocením výslovnosti hlásky *r* podle jejího kombinatorického okolí.

Klíčová slova

výslovnost, L2, hlásky *r*, Němci, čeština, percepční přijatelnost

Abstract

The topic of this diploma thesis belongs to the field of language acquisition and language learning. It aims to explore Czech as a second and foreign language of speakers whose mother tongue is German, namely concerning their pronunciation of the *r*-sound and its perceptual acceptability for Czech native speakers.

The theoretical part summarizes the area of pronunciation learning and acquisition in a second and foreign language and outlines various pronunciation difficulties German speakers tend to have in Czech. It deals with the rhotics in general and subsequently focuses on the *r*-sound, both in Czech and in German, as well as in mutual comparison. In the last chapter, the combinatorial qualities of the *r*-sound which are used as a basis for the practical part are discussed.

The practical part describes the conducted research. Five recordings of German students were collected. The students were staying in Prague for one semester with the Erasmus programme exchange and were learning Czech for the first time. For the recordings a written text was constructed which the students read individually. The text emphasized words including the *r*-sound. From the recordings, various key words were cut off and a perceptual test was compiled and given to Czech native speakers to evaluate the pronunciation of the *r*-sound in the key words. The results have, aside from other things, shown statistically significant differences between the evaluation of the *r*-sound and its combinatorial neighbourhood.

Key words

pronunciation, L2, *r*-sound, Germans, Czech, perceptual acceptability

OBSAH

1. Úvod.....	9
Teoretická část	11
2. Osvojování si výslovnosti druhého a cizího jazyka a její učení	12
2.1. Faktory ovlivňující výslovnost v cílovém jazyce.....	14
2.2. Hypotéza o kritickém období	14
3. Hlásky r-ové.....	16
3.1. České <i>r</i>	18
3.2. Odchytky a vady ve výslovnosti <i>r</i> u českých rodilých mluvčích.....	19
3.3. Německé <i>r</i>	21
3.3.1. Konsonantické <i>r</i> – [r], [ʀ] a [ʁ].....	22
3.3.2. Vokalické <i>r</i> – [ʁ]	24
3.4. Rozdíly a obtížnosti českého a německého <i>r</i>	25
3.4.1. Místo a způsob artikulace	25
3.4.2. Vokalické <i>r</i>	25
3.4.3. Slabikotvorné <i>r</i>	26
3.4.4. Hláskové okolí hlásky <i>r</i>	26
4. Chyby ve výslovnosti u německých mluvčích v češtině	27
4.1. Aspirace.....	28
4.2. Otevřené vs. zavřené vokály	28
4.3. Redukce vokálů.....	29
4.4. Slovní přízvuk a délka vokálů.....	29
4.5. Znělost a asimilace znělosti	30
4.6. Výslovnost hlásek <i>r</i> a <i>ch</i>	30
4.7. Výslovnost hlásky <i>ř</i> a palatál <i>t', d', ň</i>	30
5. Kombinatorické vlastnosti hlásky <i>r</i> v češtině	31
5.1. Kombinatorické dělení v této práci	34

Praktická část	35
6. Výzkum.....	36
6.1. Sběr vzorku	36
6.1.1. Mluvčí.....	36
6.1.2. Text	37
6.2. Dodatečná reedukace	42
6.2.1. Logopedická cvičení	43
6.2.2. Výslovnostní workshopy	44
6.3. Percepční test	45
6.3.1. Neněmečtí mluvčí	45
6.3.2. Sestavení percepčního testu	45
6.3.3. Respondenti	52
6.3.4. Výzkumné otázky a předpoklady	53
6.3.5. Zadání percepčního testu	54
6.4. Výsledky percepčního testu	55
6.4.1. Hodnocení proměnné ve vztahu k mluvčím	56
6.4.2. Hodnocení proměnné ve vztahu k posluchačům	60
6.4.3. Hodnocení proměnné podle kombinace hlásek v jejím okolí.....	64
6.5. Souhrn závěrů vyvozených z výzkumu.....	72
7. Závěr	74
8. Seznam použité literatury	77
9. Seznam příloh	80

Seznam zkratk

J – jedinečný (sonorní) konsonant

K – konsonant

N – neznělý párový konsonant

V – vokál

R – hláska *r*

Z – znělý párový konsonant

Pozice hlásky *r* ve slově

I – iniciální

M – mediální

F – finální

Struktura slabiky

P – praetura (onset)

N – nucleus (jádro)

C – coda

Pohlaví

F – žena

M – muž

Studijní obor respondentů percepčního testu

Č – češtináři

M – matematikáři

1. Úvod

Zatímco jsou v současnosti slovní zásoba a gramatika při výuce cizího jazyka pravidelně rozvíjeny, cílená výuka výslovnosti bývá často opomíjena (Harmer, 2007, s. 248). Autoři lingvodidaktických publikací se většinou shodují na tom, že u cizince nemusí být cílem výuky výslovnost na úrovni rodilého mluvčího, ale výslovnost cizince by měla být alespoň na takové úrovni, aby nebránila srozumitelnosti a celkovému porozumění. Vondráčková uvádí na toto téma příklad, na kterém ukazuje, že gramatické chyby v projevu cizince nevadí tolik jako chyby fonetické:

„Máte šunka?“ zeptal se jeden cizinec v řeznictví a řeznice mu s milým úsměvem odpověděla: „Šunka by tady byla.“ Kdyby si ale spletl *brzo* a *prso*, tak by se na něj asi tak mile nesmála.

(Vondráčková, 2006, s. 176)

Při své výuce kladu na výslovnost velký důraz. Domnívám se totiž, že správná výslovnost je důležitá i při výuce naprostých začátečníků. Je samozřejmé, že se začátečníkem budou procvičovány jiné zvukové jevy než s pokročilým studentem, nebo budou procvičovány jevy stejné, ale do jiné hloubky. U začátečníka bude například stačit, když vysloví hlásku *i* jako dlouhé *i*, u pokročilého budeme dbát i na to, aby se lišila nejen kvantita, ale i kvalita dlouhého *i* a krátkého *i*.

Často se setkávám s názorem, že u studentů programu Erasmus, kteří přijedou do České republiky na jeden nebo dva semestry, je mnohem důležitější výuka slovní zásoby a gramatiky, zatímco učit studenty výslovnost prý nemá v tak omezeném měřítku smysl. Argumentováno bývá tím, že za takto krátkou dobu se stejně nenaučí česky do té míry, aby byli schopni reálně se domluvit. S tímto postojem se nedokáži ztotožnit. Podle mého názoru to zvládnout jde, jistě ale hodně záleží i na přístupu komunikačního partnera a na jeho snaze cizinci porozumět.

Rozhodla jsem se tedy svou diplomovou práci zaměřit na výslovnost cizinců v češtině a zjistit, jaké postoje k ní zauímají rodilí mluvčí češtiny. Jelikož celková výslovnost cizinců by bylo téma nepřiměřeně rozsáhlé, zaměřila jsem se pouze na výslovnost hlásky *r*. Ze stejného důvodu nebylo možné zkoumat výslovnost ovlivněnou různými mateřskými jazyky, omezila jsem se tedy na výslovnost rodilých mluvčích němčiny. Inventář možných realizací hlásky *r* v němčině poskytuje dostatečný prostor pro část teoretickou i pro praktickou redukci výslovnosti.

Nejprve popíšeme teoretické pozadí dané tematiky. Nevyhneme se obecným zásadám učení se a osvojování si výslovnosti v cizím a druhém jazyce, poté už se zaměříme na popis

hlásky *r*. Shrňeme výslovnost této hlásky v češtině a v němčině a rozdíl mezi nimi. Nastíníme i základní výslovnostní obtíže, které němečtí rodilí mluvčí v češtině mívají. Poslední kapitola je věnována kombinatorickým vlastnostem hlásky *r*, které se staly východiskem pro praktickou část této práce.

V praktické části představíme výzkum, který zkoumá výslovnost hlásky *r* pěti německých studentů, kteří přijeli do Prahy díky programu Erasmus a začali se zde učit česky. Popíšeme vznik a analýzu nahrávek, které byly od těchto mluvčích pořízeny a využity pro sestavení percepčního testu. Komu byl percepční test zadán a jaké jsme z něj vyvodili závěry je diskutováno v posledních kapitolách práce. V samotném závěru se zamyslíme nad omezeními práce a nad jejím možným rozšířením.

Teoretická část

2. Osvojování si výslovnosti druhého a cizího jazyka a její učení

Pro další postup je nezbytné nejprve vysvětlit několik termínů, které mohou být v literatuře používány odlišně.

Osvojování jazyka (language acquisition) definuje Šebesta jako

Učení se a rozvoj určitého jazyka u jednotlivce. (...) Pojem osvojování se nezřídka objevuje jako synonymní k pojmu „učení“ (*language learning*), jen občas se „učení“ chápe jako vědomý proces studia pravidel nějakého jazyka s cílenou jazykovou produkcí, jak to známe z výuky cizích jazyků ve školách, zatímco „osvojování“ jako nevědomé zažívání gramatických zásad určitého jazyka, které nastává při konfrontaci se srozumitelnými jazykovými vstupy, kdy se uživatel soustřeďuje na význam sdělení, obvykle v prostředí druhého jazyka. (...) Také při osvojování druhého či cizího jazyka lze vysledovat určité pořadí, které ovšem není totožné s pořadím osvojování prvního jazyka.

(Šebesta, 2014, s. 58)

V této práci bude osvojování jazyka používáno v jeho užším smyslu, tedy jako nevědomý proces v kontrastu k učení se jazyku. Ve spojení s výslovností se však budeme více zabývat jejím učením a vyučováním, jelikož učení může, na rozdíl od osvojování, osoba učitele do velké míry ovlivnit.

Druhý jazyk je „jakýkoli jazyk, který se učíme poté, co jsme si osvojili svůj rodný jazyk“ (Šebesta, 2014, s. 26).

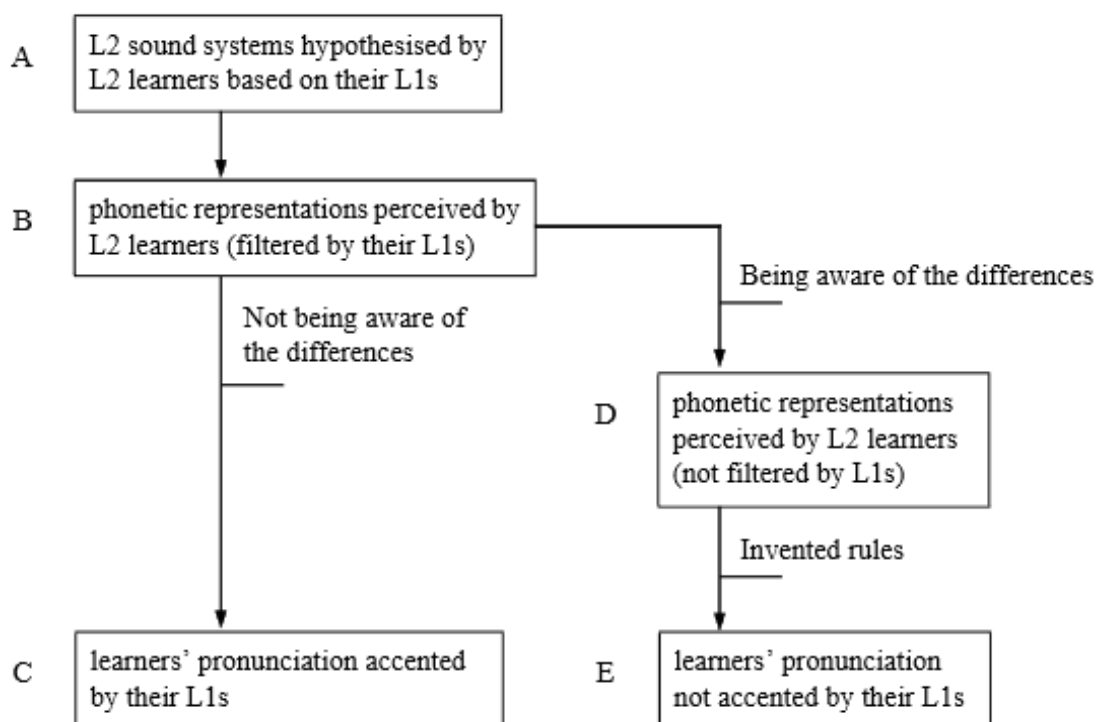
Cizí jazyk je „jazyk, jenž pro určité společenství není rodným jazykem a zároveň pro ně není ani jazykem úředním či vyučovacím“ (Šebesta, 2014, s. 20).

Pojmy druhý jazyk a cizí jazyk bývají někdy stavěny do opozice. V tomto případě se druhý jazyk vyznačuje tím, že se mluvčí vyskytuje v prostředí, kde se tímto jazykem mluví. Pokud tedy přijede student do Prahy v rámci programu Erasmus a začne se učit česky, není pro něj čeština jazykem cizím, ale druhým. Pokud bude po návratu do své rodné země se studiem češtiny pokračovat, stane se pro něj jazykem cizím.

Stejně jako rozdíl mezi osvojováním si a učením se, ani termíny druhý a cizí jazyk nejsou v literatuře striktně rozlišovány. Souhrnně bývají někdy označovány jako *cílový jazyk*. Může se tedy stát, že při odkazování na nějakého autora budeme hovořit o jazyku cizím, ačkoliv bychom měli hovořit spíše o jazyku druhém. V přístupu ke studentům a k výuce výslovnosti není výrazný rozdíl v tom, zda se jedná o jazyk druhý nebo cizí. Pokud by mohlo při použití těchto dvou termínů dojít k nedorozumění, upozorníme na to.

Postoje k výuce výslovnosti se za poslední století razantně změnily – od jejího naprostého přehlížení, výuky pomocí drillů, snahu o srozumitelnost a porozumění, až po přehnaný důraz na výslovnost a cíl vyslovovat jako rodilý mluvčí. V posledních letech si didaktici kladou otázku, zda je opravdu nutné znít v cizím jazyce jako rodilý mluvčí. Většinou se shodují na tom, že cíl učitelů by měla být především srozumitelnost projevů žáka (Brown, 1994, s. 283). Nepřesná výslovnost fonému může vést k mnohým nedorozuměním. Pro žáka pak může být velice frustrující, když mu rodilí mluvčí nerozumí, obzvláště pokud má dobrou znalost gramatiky a slovní zásoby (Kelly, 2000, s. 11). Saville-Troike (2006, s. 19) dodává, že transfer výslovnosti z L1 do L2¹, známý jako cizinecký přízvuk, je pravděpodobně nejčastějším a nejsnadněji rozpoznatelným aspektem vlivu prvního jazyka.

Z výše zmiňovaných důvodů (a i z několika dalších důvodů zmiňovaných v pozdějších kapitolách) je nezbytné se výuce výslovnosti věnovat. Autoři se shodují na tom, že aby byla chyba ve výslovnosti úspěšně odstraněna, musí si jí být žák nejprve vědom. Isono uvádí přehledné schéma o výslovnosti ovlivňované mateřským jazykem:



převzato z (Isono, online)

¹ L1 = rodný jazyk, L2 = druhý (případně i cizí) jazyk

2.1. Faktory ovlivňující výslovnost v cílovém jazyce

Běžně jsou zmiňovány různé faktory, které ovlivňují akcent v cizím jazyce. Rozsáhlou studii provedli Piske, MacKay a Flege (2001), kteří uvádějí následující z nich:

- věk – mnozí autoři se věnují hypotéze o kritickém období, je o ní tedy stručně pojednáno níže (viz podkapitola 2.2)
- doba pobytu v cílové zemi – je zřejmé, že čím déle budeme obklopeni cílovým jazykem, tím větší možnost zlepšit svou výslovnost budeme mít
- formální výuka výslovnosti – učení výslovnosti by mělo pomoci rozvinout správnou výslovnost, nelze vždy spoléhat na samotné osvojování
- motivace – pokud má žák za cíl zvládnout výslovnost na úrovni rodilého mluvčího, bude se více snažit zbavit se svých chyb a cizineckého akcentu
- vlohy a talent žáka – celkově jeho individualita, přístup ke studiu jazyků apod.
- užívání jazyka – v jakých situacích a kontextech žák cílový jazyk používá, s kým komunikuje apod.
- pohlaví – podle autorů byly publikovány studie, které podporují i vyvrací vliv pohlaví na kvalitu cizineckého přízvuku, tuto otázku tedy nechávají otevřenou dalšímu zkoumání

Brown (1994, s. 283) přidává jako důležitý faktor ovlivňující výslovnost ještě mateřský jazyk, případně znalost dalších cizích jazyků. Pokud žákův mateřský jazyk a jazyk cílový sdílí stejný zvukový systém, budou se ve výslovnosti vyskytovat jiné typy chyb než u jazyků s rozdílnými zvukovými systémy. Pokud známe žákův rodný jazyk, dokážeme do určité míry předvídat velké množství chyb, které bude v cílovém jazyce dělat.

2.2. Hypotéza o kritickém období

„V průběhu kritického období si dítě osvojuje jazyk snadno, rychle, bezchybně a bez nutnosti vyučování“ (Šebesta, 2014, s. 48). Po začátku puberty, kdy podle některých autorů kritické období končí, je už nemožné naučit se cílový jazyk na úrovni rodilého mluvčího, nezávisle na tom, kolik snahy do učebního procesu vložíme. „V současnosti se rozlišuje kritické období pro osvojení zvukové stránky jazyka, za jehož hranici se považuje 5.–6. rok života, pro osvojení slovní zásoby se naproti tomu hranice nestanovuje“ (Šebesta, 2014, s. 48).

Někteří lingvisté hypotézu o kritickém období zamítají s tím, že vztah mezi věkem a užívaným stylem jazyka není absolutně daný, ale je to spíše tendence (Saville-Troike, 2006, s. 89). Děti podle nich mohou vyslovovat v cílovém jazyce s cizineckým akcentem (i když málo

pravděpodobně), naopak dospělí mluvčí mohou dosáhnout úrovně rodilého mluvčího (ovšem také málo pravděpodobně). Někteří autoři se dokonce domnívají, že citlivost na výslovnost je ovlivněna spíše kognitivním stylem než věkem. Saville-Troike (2006, s. 88) uvádí, že zatímco dospělí mluvčí se snaží nové poznatky zařazovat do již existujících kategorií, a tím pádem jim často unikají malé rozdíly, děti se nebojí vytvářet si kategorie nové. Tím získávají děti nad dospělými v učení se cizímu jazyku převahu.

Jak již bylo zmíněno dříve, pro odstranění nestandardní výslovnosti či cizineckého akcentu je nezbytné, aby si mluvčí svou chybu uvědomoval. Ať už je to zapříčiněno ukončeným kritickým obdobím, nebo jakýmkoliv jiným faktorem, u cizince se často setkáme s problémem, že rozdíl mezi dvěma hláskami nerozezná, což může reedukaci výslovnosti značně zkomplikovat. Měli bychom mít na paměti, že minimálním cílem je taková výslovnost, která nebude zabraňovat porozumění a mluvčí s ní bude spokojený.

3. Hlásky r-ové

Vibranty a obecně i hlásky r-ové se obvykle vymezují jako zvláštní skupina hlásek, vibranty jsou někdy také řazeny mezi frikativy. Duběda uvádí, že:

vibrantnost jako rozlišující vlastnost této skupiny je natolik výrazným činitelem, že i segmenty s dosti odlišným místem artikulace bývají spjaty historickými, fonologickými a percepčními pouty (srov. např. varianty německého *r*). Koronální, velární a uvulární vibranty bývají spolu s některými verberantami, aproximantami a frikativami řazeny mezi hlásky r-ové (angl. *rhotics*).

(Duběda, 2005, s. 71)

Ladefoged a Maddieson (1996, s. 216) nazývají r-ové hlásky *rhotics* nebo také *r-sounds*. Rozšířené označení *rhotics* pochází z řeckého písmena ró, jelikož právě tato charakteristika hlásky celé skupiny spojuje. Obvykle jsou hlásky klasifikovány na základě stejného způsobu nebo místa tvoření, případně jiné artikulační či akustické charakteristiky, r-ové hlásky však spojuje jejich grafický zápis – pro všechny se používá grafém odvozený právě od řeckého písmene ró. Autoři dále uvádějí, že IPA² obsahuje celkem osm různých r-ových hlásek. Jsou to následující:

popis	značení	výskyt v ČJ ³	výskyt v NJ ³
znělá dentální nebo alveolární vibranta	r	ano	ano
znělá dentální nebo alveolární verberanta ⁴	ɾ	ne	ano
znělá dentální nebo alveolární aproximanta	ɹ	ne	ne
znělá post-alveolární verberanta	ɽ	ne	ne
znělá post-alveolární aproximanta	ɻ	ne	ne
znělá uvulární vibranta	ʀ	ne	ano ⁵
znělá uvulární aproximanta	ʁ	ne	ano ⁶
znělá dentální nebo alveolární laterální verberanta	ɻ	ne	ne

Tabulka 3 – Druhy r-ových hlásek podle IPA

² Mezinárodní fonetická abeceda (International Phonetic Alphabet), viz www.internationalphoneticassociation.org

³ Uvedení, zda se daná hláska vyskytuje ve standardní výslovnost daného jazyka. Výskyt, který je hodnocen jako vada řeči, není uveden.

⁴ V české literatuře se pro anglické *flats* a *taps* objevuje ještě označení *švihy* (Duběda, 2005, s. 69), který poprvé použil Jan Volín.

⁵ V němčině nazýváno běžně *Zäpfchen-r* (čípkové *r*).

⁶ V němčině nazýváno také *Reibe-r* (třené *r*).

Autoři dále zmiňují, že hláska *r* mívá často svou slabikotvornou variantu (viz podkapitola 3.1) – podle Hály (1975, s. 214) se vyskytuje nejčastěji v jazycích slovanských – a že v germánských jazycích jako je němčina, dánština nebo švédština mívá tato hláska více paralelních forem provedení (viz oddíl 3.3.1). Foneticky se chovají *r*-ové hlásky také velice podobně – kromě již zmiňovaného často zabírají privilegovaná místa ve slabičné struktuře a nezřídka je to jediný konsonant, který může stát na druhém místě konsonantického shluku hlásek v praeture nebo na prvním místě shluku konsonantů v codě (Ladefoged, Maddieson, 1996, s. 216).

Při tvoření vibranty se podle Palkové určitá pohyblivá část mluvidel rozkmitá během tenze. Může to být buď špička jazyka jako při tvorbě [r], nebo při tvorbě [ʀ] okraje zadní části jazyka a měkkého patra, případně i čípek (Palková, 1997, s. 75). Alveolární vibranta [r] vzniká podle Hály v češtině i v němčině následovně:

Jazyk se tiskne bočními okraji k paterní klenbě, vyjma hrot, který se k ní pouze těsně přiblíží, a to proti alveolárnímu výstupku. Svalové napětí hrotu se dá vzdušným proudem překonat, hrot povolí a je oddálen od patra. Unikem vzduchu za místem zúžení zmenší se síla výtlačového proudu a nyní zase nabude vrchu elasticnost hrotu, takže se vrátí do původního postavení. (...) Měkké patro tvoří závěr. Rty jsou v postavení neutrálním, čelisti dosti oddáleny. Akustická podoba *r* je jemné hrčení, vznikající tím, že se čisté znění hrtanového hlasu přerušuje opakovanými útlumy, způsobenými kmitáním hrotu jazyka.

(Hála, 1960, s. 36)

Počet kmitů jazyka se z důvodu nejednotné definice kmitu u jednotlivých autorů mírně liší. Nejčastěji je udáváno, že v češtině se objevují 1–3 kmity. Liší se také samotná délka *r* podle jeho pozice ve slově. Hála celou problematiku komentuje následovně:

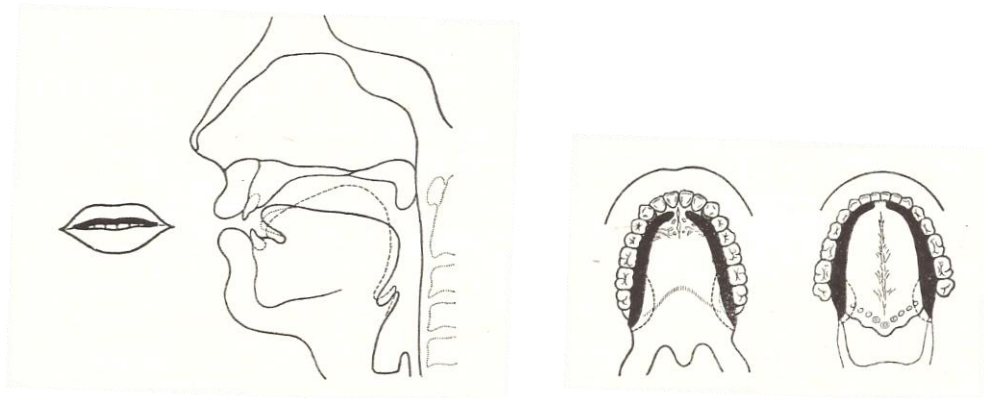
Počet kmitů jazyka při *r* zjistíme velmi snadno a přitom zcela přesně na kymografickém záznamu (...) Naproti tomu daleko obtížněji a vlastně vůbec neproveditelné je zjištění počtu kmitů prostřednictvím subjektivních vjemů. Přesto byly nejednou podobné pokusy učiněny, nevedly ovšem ke kladným výsledkům. Tak např. J. Vondrák ve *Vergleichende slavische Grammatik I*, 318 dospěl dokonce k závěru, že prý počet kmitů je ve slovanských jazycích, zejména v češtině, větší než v němčině; tento svůj údaj však nepodpírá žádnými číselnými údaji, ba ani neudává jeho pramen.

(Hála, 1962, s. 262)

Mnozí autoři se shodují na tom, že vibranty patří k nejnáročnějším hláskám jazyka. Dvořák (2000, s. 24) navíc dodává, že jsou to hlásky fylogeneticky i ontogeneticky nejmladší. Na jednotlivé typy hlásky *r* v češtině a v němčině se zaměříme důkladněji.

3.1. České *r*

Jak už bylo zmíněno dříve, české *r* bývá někdy řazeno mezi úžinové hlásky. Hála (1960, s. 24) však dodává, že ačkoliv, stejně jako u jiných frikativ, probíhá výdechový proud uprostřed mezi artikulačními překážkami, v případě *r* je způsob jeho tvoření mírně odlišný. Výdechový proud totiž neuniká plynule, nýbrž „je střídavě tlumen a zase uvolňován kmitavými pohyby hrotu jazyka, který se přibližuje k alveolům a zase od nich oddaluje“ (Hála, 1960, s. 24). Přesněji tedy hlásku *r* řadíme mezi vibranty. České *r* je díky svému místu tvoření označováno jako alveolární, může se však vyskytnout i *r* zadní, to je však většinou vnímáno jako vada řeči, či jako odchylka od standardní výslovnosti (viz podkapitola 3.2). Schematické zobrazení artikulace hlásky *r* v češtině je na obrázku 4.1.



Obrázek 4.1 – Artikulace hlásky *r* v češtině; vlevo postavení rtů a sagitální řez (včetně naznačené zadní varianty [ʀ]), vpravo palatogram a lingvogram; převzato z (Hála, 1975, s. 213)

Při artikulaci hlasivky kmitají, *r* je tedy řazeno mezi konsonanty sonorní, které se chovají jako znělé jedinečné. Machač a Skarnitzl však uvádějí, že z pohledu akustického není alveolární vibranta *r* ani typickou sonorou, ani typickým obstruentem. „Na jednu stranu se výdechovému proudu vzduchu staví ve vokálním traktu do cesty překážka, na druhou stranu má *r* zřetelnou formantovou strukturu s frekvencemi: F1 přibližně 450 Hz, F2 mezi 1300 a 1400 Hz, F3 mírně nad 2000 Hz“ (Machač, Skarnitzl 2009, s. 67).

Jako v dalších slovanských jazycích, i v češtině může být *r* slabikotvorné. Palková uvádí, že „slabikotvorná a neslabičná varianta se neliší zvukovou charakteristikou, rozdíl je dán následností hlásek ve stavbě jazykové jednotky. Jako slabikotvorné se cítí *r*, které stojí mezi souhláskami (např. [přvni:], [třhat]) nebo po souhlásce na konci slova ([bratř])“ (Palková, 1997, s. 232).

Ačkoliv hláska *r* tvoří 3,2 % všech souhlásek v češtině (Hála, 1975, s. 384), její správná výslovnost je velmi náročná a často je hláska vadně tvořená dětskou i dospělou populací (Salomonová, 2003, s. 352). Dvořák dodává, že v poslední době je jako korektní výslovnost hodnoceno i *r* jednokmitné (Dvořák, 2000, s. 29).

3.2. Odchyly a vady ve výslovnosti *r* u českých rodilých mluvčích

Ačkoliv je v této práci zkoumána výslovnost *r* u cizinců, i výslovnost rodilých mluvčích češtiny se může od standardní výslovnosti odlišovat. Popsat tuto problematiku důkladně není v rozsahu jedné kapitoly diplomové práce možné, zdá však vhodné nastínit alespoň základní principy. Jak ukázala Brušáková ve své diplomové práci (2014), řečová vada (v jejím případě sigmatizmus⁷) má tendenci negativně ovlivnit postoje posluchačů vůči mluvčím s touto vadou. Garrett připouští, že „různé poznámky, pošklebky a zesměšňování akcentu cizince může zapříčinit vztek, nejistotu, stud či pocit, že je mu znemožňováno se začlenit“ (Garrett, 2010, s. 13, překlad autorka). Z výše popsaného je zřejmé, že řečová vada, potažmo nestandardní akcent či výslovnost, má na daného mluvčího zcela jistě negativní dopad.

Poruchy řeči jsou běžně děleny na *organické* a *funkční* (viz např. Klenková, 2006, s. 100; Palková, 1997, s. 346). *Organické poruchy* jsou zapříčiněny poškozením některého orgánu, který je potřebný k řeči, např. poruchou sluchu, motoriky, mluvidel nebo snížením rozumových schopností; u *funkčních poruch* nelze zjistit žádnou organickou změnu, patří sem např. koktavost. Kromě poruch řeči jsou běžně vymezovány ještě *vývojové poruchy*, kam patří opožděný, předčasný, omezený a nesprávný vývoj řeči (Palková, 1997, s. 346–348). Podle mezinárodní klasifikace nemocí (2008) jsou všechny tyto poruchy řazeny do kategorie F80–F89 – poruchy psychického vývoje.

Mezi poruchy řeči řadí Palková následující (Palková, 1997, s. 348–350):

- dysfázie – dětská nemluvnost trvající od narození
- dětská chraptivost – důsledkem nadměrného napínání hlasivek při „křiklavém“ způsobu řeči
- hlasové uzlíky – důsledek dlouhodobého namáhání
- huhňavost – nedostatečná činnost měkkého patra při vytváření patrohltanového závěru
- afázie – úplná nebo částečná ztráta řeči, která již byla částečně nebo zcela vytvořena
- mluvní neurózy – funkční poruchy vyšší nervové činnosti, především jemné řídicí funkce ústředního nervstva, jejichž příznaky se projevují především na řeči

⁷ Porucha výslovnosti sykavek

- koktavost – postižena je motorická oblast mluvní koordinace
- breptavost – řeč překotná, hlásky nebo slabiky jsou vynechávány, dochází k přerukům, zkracování slov apod.
- mutismus – dochází k oněmení
- dyslexie – vývojová porucha čtení
- dysgrafie – vývojová porucha psaní
- dysartrie – porucha hláskování, koordinace artikulačních pohybů v celku
- dyslalie (patlavost) – poruchy výslovnosti hlásek nebo hláskových skupin

Posledně zmiňovaná *dyslalie* neboli *patlavost* je podle autorů nejvíce rozšířená porucha výslovnosti. Společně s dysartrií o ní Klenková mluví jako o narušení článkování řeči. Podle její definice je dyslalie „porucha artikulace, kdy je narušena výslovnost jedné hlásky nebo skupiny hlásek rodného jazyka, ostatní hlásky jsou vyslovovány správně podle příslušných jazykových norem“ (Klenková, 2006, s. 99). Dvořák (2000, s. 26) upřesňuje, že při dyslalii se nejméně jedna hláska:

- a) (většinou) konstantně akusticky odlišuje v mluvním projevu od kodifikované normy, čímž působí rušivě,
- b) je tvořena na jiném místě nebo jiným způsobem než je podle standardní normy, a tak působí především vizuálně neesteticky,
- c) je současně odchylná akusticky i esteticky,
- d) je vynechávána nebo zaměňována,

odchyly ale musí překročit daná věková kritéria. Salomonová připojuje rozdělení dyslalie na tři typy, podle toho, zda je hláska

- a) vynechána (*mogilalie*),
- b) nahrazena jinou hláskou (*paralalie*),
- c) tvořena chybně (např. *rotacismus*, *sigmatismus*)

(Salomonová, 2003, s. 329).

Hála a Sovák (1962, s. 182) dále rozlišují dyslalii hláskovou, slabikovou a slovní.

Ačkoliv se obecně ve výslovnosti souhlásek chybje méně, než je tomu u výslovnosti samohlásek (Hála, Sovák, 1962, s. 217), autoři se shodují na tom, že výslovnost *r* a *ř* je obtížná a činí problémy. Dvořák uvádí, že: „korektní realizace vibrant vyžaduje velmi složité a přesně koordinované artikulační pohyby. Při hodnocení vibrant podle délky terapeutického úsilí, které je potřeba k navození, fixaci a automatizaci hlásek, se řadí [r, ř, ř⁸] k nejnáročnějším hláskám

⁸ Neznělé ř

s nejdelší dobou nácviku“ (Dvořák, 2000, s. 25). Dodává, že vibranty mají i podle subjektivních názorů logopedů nejobtížnější výslovnost, konkrétně hlásce *r* je přiřazen koeficient 80 ze sta (Dvořák, 2000, s. 25). Podle údajů Palkové (1997, s. 350, citováno podle Ohnesorg, 1974) jsou z celkového počtu dyslalií nejrozšířenější právě rotacizmus (viz níže) a sigmatizmus.

Vada výslovnosti hlásky *r* je označována jako *rotacizmus*, její nejčastější příčinou jsou vadné mechanismy vibrace (Salomonová, 2003, s. 352). Podle náhradního místa tvoření této hlásky rozlišujeme druhy rotacizmů, jako rotacizmus retní (bilabiální), retozubný (labiodentální), mezizubní (interdentální), boční (laterální), patrový (palatální), měkkopatrový (velární), čípkový (uvulární), nosový (nazální), jazykohltanový (glossofaryngální), hrtanový (laryngální) a hyperkinetický (Vyštejn, 1991, s. 47). V České republice je nejrozšířenější⁹ rotacizmus velární, který je běžně známý pod názvem *ráčkování*. Podle Hály jsou známy dvě základní vady při rotacizmu – *r* s počtem kmitů omezených na minimum a s počtem kmitů nadměrným. Nadměrný počet kmitů však podle něj nelze považovat za vadu řeči, jelikož vzniká jen špatným návykem, například při jevištní mluvě (Hála, 1975, s. 334).

Rotacizmus je (stejně jako další vady řeči) odstraňován pomocí logopedické péče. Některé z užívaných technik jsou nastíněny v oddíle 6.2.1.

3.3. Německé *r*

Na začátek je nezbytné uvést, že v popisu standardní výslovnosti němčiny se můžeme setkat s několika téměř ekvivalentními termíny. Jako první se začal standardní výslovností zabývat Theodor Siebs. Používal po ni označení *Bühnenaussprache*¹⁰, jelikož jako vzor pro spisovnou výslovnost vybral právě řeč herců. Jak uvádějí Kučera a Monroe (1968, s. 28), postupem času nabyl domnění, že *Bühnenaussprache* by se měla používat i v jiných oblastech než jen v divadle, a v 19. vydání svého výslovnostního slovníku poprvé nahradil tento termín termíny *Hochlautung* a *Hochsprache*. Stejně tak Duden, *Das Aussprachewörterbuch* pracoval nejprve s pojmem *Hochlautung*, ten ale později vyměnil za pojmy *Standardlautung* a *Standardaussprache*. Naopak WDA (*Das Wörterbuch der deutschen Aussprache*) i pozdější GWDA (*Das große Wörterbuch der deutschen Aussprache*)¹¹ pracují s termínem *Standardaussprache*. Takahashi (1996, s. 26) uvádí přehlednou tabulku (viz tabulka 3.3) různých termínů pro standardní výslovnost němčiny v závislosti na autorech.

⁹ V České republice je také velmi rozšířeným a známým rotacizmem *rotacizmus bohemicus*, porucha výslovnosti hlásky *ř*.

¹⁰ Jevištní výslovnost

¹¹ Slovník německé výslovnosti a Velký slovník německé výslovnosti

Siebs (do 18. vydání, od 1930)	Bühnenaussprache
Duden (1. a 2. vydání, od 1962)	Hochlautung
WDA (1964)	Hochlautung, Standardaussprache
Siebs (od 19. vydání, 1969)	gemäßigte Hochlautung
GWDA (1984)	Standardaussprache
Duden (od 3. vydání, 1990)	Standardaussprache, Standardlautung

Tabulka 3.3 – Termíny pro označení standardní výslovnosti němčiny podle autorů, převzato a upraveno podle (Takahashi, 1996, s. 25–26)

V této práci budeme i nadále používat označení *standardní výslovnost němčiny*. Ačkoliv je němčina úředním jazykem nejen v Německu, ale i v Rakousku a ve Švýcarsku, pro účely této práce je stěžejní němčina německá. Přestože mají rakouská i švýcarská němčina své standardní formy, Duden vidí jejich výslovnosti jako nestandardní, a tedy jako odchylky od německé Standardaussprache.

Německá *r* lze podle výslovnosti dělit do různých skupin. Duden (2005, s. 53–54) uvádí podle potřebné přesnosti několik různých dělení (možnosti b–d už pouze pro konsonantické *r*):

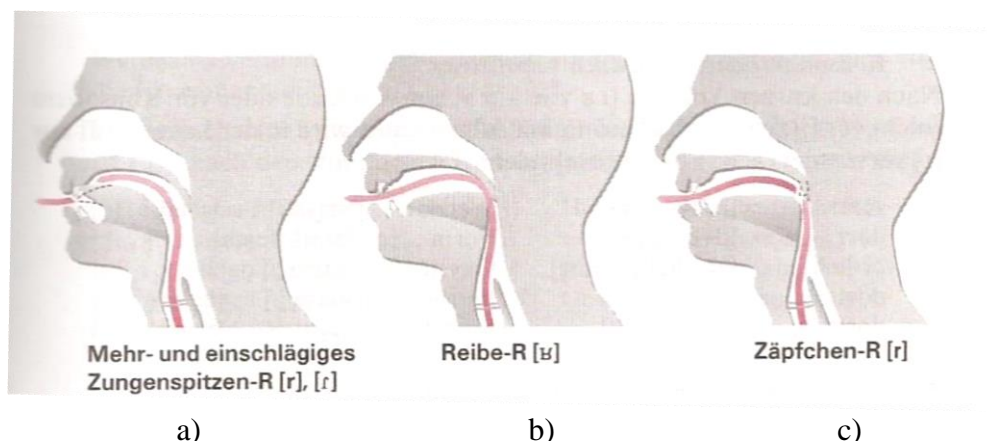
- a) konsonantické *r* a vokalické *r*
- b) konsonantické *r* předojazyčné (Zungenspitzen) a čípkové (Zäpfchen)
- c) konsonantické *r* předojazyčné, čípkové a třené Reibe)
- d) konsonantické *r* vícekmitné (mehrschlagiges) předojazyčné, jednokmitné (einschlagiges) předojazyčné, čípkové a třené (Reibe)

3.3.1. Konsonantické *r* – [r], [R] a [ʀ]

U konsonantických *r* mluvíme o *r* předojazyčném alveolárním (vícekmitném a jednokmitném) [r] a [r], o *r* uvulárním čípkovém [R] a *r* uvulárním třeném [ʀ]. Obě uvulární *r* bývají někdy souhrnně označovány jako *r* zadní. Hála dodává, že čípkové *r* [R] „bývá zaměňováno s *r* velárním; tvoří se však poněkud jinak, a to vibrováním čípku v malém otvoru mezi zadním jazykem a měkkým patrem. Vyskytuje se ve výslovnosti berlínské“ (Hála, 1975, s. 214). Tímto sjednocením dostáváme navíc další dichotomické dělení: předojazyčné *r* a zadní (uvulární) *r*. V této práci budeme nejčastěji pracovat s rozdělením c), tedy *r* předojazyčné, třené a čípkové.

Německé souhlásky jsou celkově mnohem napjatější než souhlásky české, výjimkou není ani konsonant *r*. Tolerovány jsou různé varianty této hlásky, kvalita rolování jazyka pak závisí i na rychlosti mluvení, průměrně jsou to dva až tři kmity (Takahashi, 1996, s. 64). U vibrant [r] a [R] vibruje špička jazyka nebo čípek, u raženého jednokmitného [r] ťukne špička jazyka o alveoly jen jednou a u třeného [ʀ] dochází k sevření výdechového proudu, čímž vzniká

třecí šum (Duden, 2005, s. 31). Na obrázku 3.3.1 jsou sagitální řezy pro jednotlivé typy hlásky *r*, v pořadí: a) vícekmitné a jednokmitné předoazyčné [r] a [r], b) třené [ʀ] a c) čípkové [ʀ].



Obrázek 3.3.1 – Sagitální řezy pro hlásku *r*: a) vícekmitné a jednokmitné předoazyčné [r] a [r], b) třené [ʀ] a c) čípkové [ʀ]; převzato z (Duden, 2005, s. 53)¹²

Předoazyčné alveolární *r* v němčině je stejné, jako je tomu v češtině (viz podkapitola 3.1). Zaměříme se více na dvě uvulární *r*, která se v češtině nevyskytují – čípkové a třené. Třené [ʀ] je běžně udáváno na prvním místě mezi všemi zmiňovanými konsonantickými variantami, alespoň co se německé němčiny týče¹³. Rausch a Rausch (1988, s. 315) to vysvětlují tím, že se snadněji naučí, protože je jeho výslovnost jednodušší než u vibrant. Jeho artikulace probíhá tak, že „měkké patro uzavře průchod mezi hltanem a dutinou nosní. Zadní část jazyka se přiblíží k čípku, kde vznikne úžina“ (Duden, 2005, s. 53, překlad autorka). Artikulace čípkového [ʀ] začíná stejně, nicméně místo pouhého vzniku úžiny mezi čípkem a zadní částí jazyka začne čípek do jazyka opakovaně narážet. Jak už bylo zmiňováno dříve, užití jedné z variant hlásky *r* závisí na tempu řeči, na stylu a obsahu promluvy, ale i na dalších faktorech.

Konsonantické *r* může být ortograficky zapsáno čtyřmi způsoby, a to iniciálně jako <r> nebo <rh> a finálně jako <rr> nebo <rrh> (Rausch & Rausch, 1988, s. 36), a může se vyskytovat na několika pozicích ve slově (Duden, 2005, s. 54):

- a) před slabičným i neslabičným vokálem (např. *Rat, vor*)
- b) po krátkých vokálech na konci slova nebo před konsonantem (např. *dort, zerr*)
- c) po dlouhém „á“ na konci slova nebo před konsonantem (např. *Haar, Harz*).

K tomuto jsou nutné dvě poznámky. Zaprvé, Takahashi (1996, s. 177) zmiňuje tendenci posledních let (dvacátého století), že v nepřízvučné slabice hlásky *r* buď úplně odpadá,

¹² Pro čípkové [ʀ] používají autoři jiný symbol, než je zvykem podle IPA.

¹³ V Rakousku a ve Švýcarsku běžně převládá předoazyčné [r], případně se vyskytuje uvulární vibranta [ʀ] (Takahashi, 1996, s. 171 a s. 175).

nebo je vokalizována. Slovo *protestieren* může být tedy vysloveno jako [protesti:ən] nebo [protesti:ɐn]. Druhá poznámka je uvedena přímo ve zdrojovém dokumentu: po krátkých vokálech na konci slova nebo před konsonantem (b) se kromě konsonantického *r* vyskytuje i *r* vokalické, po dlouhém „á“ na konci slova nebo před konsonantem (c) se dokonce častěji než konsonantické *r* vyskytuje vokalické *r* (Duden, 2005, s. 54).

3.3.2. Vokalické *r* – [ɐ]

Vokalické *r* pozbylo svou konsonantickou povahu a řadí se mezi vokály. To, že je jeho transkripční znak otočený podle horizontální osy, napovídá, že je to vokál redukovaný, blíží se hlásce „a“.

Vokalické *r* zapisujeme jedině grafémem <r> a následuje vždy po dlouhém vokálu, nezávisle na tom, zda jej následují další konsonanty, či nikoliv, pokud spolu s vokálem náleží do jedné (grafické) slabiky (Rausch & Rausch, 1988, s. 12 a 110). Autoři uvádějí jednoduché příklady (tabulka 3.3.2a):

Příklad	Pozice <i>r</i> ve slabice	Typ vysloveného <i>r</i>
<i>füh-ren</i>	iniciální	konsonantické
<i>führst</i>	finální po dlouhém vokálu	vokalické (redukované ¹⁴)
<i>wer-den</i>	finální po dlouhém vokálu	vokalické
<i>wirst</i>	finální po krátkém vokálu	konsonantické

Tabulka 3.3.2a – Příklady výslovností hlásek *r* podle její pozice ve slabice; - označuje hranici slabiky

Vokalické *r* se dále vyskytuje v předponách *er*, *her*, *ver*, *zer* a příponách *er*, *ers*, *ern*, *ert*, *erst*, *ernd*; v zájmenech *er*, *wir* a *ihr* a v předložkách, ve kterých následuje *r* po vokálu, např. *vor*, *für*; a předponách *her* a *vor*, když fungují jako jednoduché konstituenty. Pokud jsou ve spojení s další předložkou, která začíná vokálem, vyslovují se s krátkým vokálem a konsonantickým *r* (viz tabulka 3.3.2b) (Rausch & Rausch, 1988, s. 211).

Vokalické <i>r</i>	Konsonantické <i>r</i>
<i>herkommen</i>	<i>hereinkommen</i>
<i>vorkommen</i>	<i>vorüberkommen</i>

Tabulka 3.3.2b – Výslovnost hlásky *r* v předponách *her* a *vor* (Rausch & Rausch, 1988, s. 211)

¹⁴ Někteří autoři, především potom GWDA, hovoří ještě o redukované verzi vokalického *r*, které by se v tomto případě vyskytovalo. Duden ani Siebs o redukovaném vokalickém *r* nemluví.

3.4. Rozdíly a obtížnosti českého a německého *r*

Z předchozích podkapitol je zřejmé, že hláska *r* se může vyslovovat (a většinou i vyslovuje) v češtině a v němčině rozdílně. Vlivem negativního transferu se německá výslovnost často přenáší i do češtiny, což může způsobovat problémy obzvláště u začátečníků, kteří mají s cílovým jazykem málo zkušeností. V následujících odstavcích budou stručně shrnuty dříve zmíněné fenomény, které jsou rozdílné pro výslovnost českého a německého *r* a mohou být pro cizince obtížné.

3.4.1. Místo a způsob artikulace

Jak již bylo popsáno dříve, česká (vícekmtná) vibranta [r] i (jednokmtná) verberanta [ʀ] jsou tvořeny na alveolárním výběžku, zatímco německé *r* může být

- a) alveolární vibranta (vícekmtná) – [r]
- b) alveolární verberanta (jednokmtná) – [ʀ],
- c) uvulární vibranta (čípkové *r*) – [ʀ],
- d) uvulární aproximanta (třené *r*) – [ʁ].

Používá-li mluvčí ve svém rodném jazyce uvulární vibrantu nebo aproximantu (c, d), s vysokou pravděpodobností bude mít s výslovností vibranty (či verberanty) na alveolárním výběžku potíže. Ti mluvčí, kteří používají v Německu nejrozšířenější třené *r* (Duden, 2005, s. 53), nejspíš nepoužívají vibrantní způsob tvoření ani při artikulaci žádné jiné hlásky. Pokud se s vibrantami nesetkali při studiu jiného jazyka (např. ve španělštině), nemají tedy s tímto způsobem artikulace žádnou zkušenost, ze které by mohli čerpat. Pro takové mluvčí bývá zvládnutí českého *r* obzvláště obtížný úkol a leckdy je pro zautomatizování správné výslovnosti třeba dlouhodobý trénink.

3.4.2. Vokalické *r*

Dalším rozdílným rysem mezi českým a německým *r* je možnost či nemožnost vokalizace a potažmo redukce tohoto konsonantu. V určitém hláskovém okolí se grafém <r> nevyslovuje konsonanticky, ale dochází k jeho vokalizaci a redukci (viz oddíl 3.3.2). V češtině se s podobným jevem nesetkáme. Je dobře známo, že ve standardní výslovnosti češtiny nedochází k žádným redukčním hláskám, všechny hlásky musí být vyslovovány plně. Naopak v němčině je redukce poměrně běžná. Na místech, kde by se v němčině vyslovovalo vokalické *r*, mívají němečtí mluvčí často snahu *r* vokalizovat – v češtině k tomuto dochází na konci slova po vokálu (např. *pozor*). Je třeba mluvčí na tento negativní transfer upozornit, poté už by neměl být nácvik správné výslovnosti problematický (samozřejmě za předpokladu, že mluvčí umí alveolární vibrantu vyslovovat).

3.4.3. Slabikotvorné *r*

V češtině může hláska *r* tvořit jádro slabiky, v němčině tomu tak není. Fenomén slabikotvorných konsonantů je německým mluvčím známý, v němčině se vyskytuje slabikotvorné *m*, *n* a *l*, nicméně ne slabikotvorné *r*. Jak již bylo zmíněno, slabikotvorné *r* se od hlásky *r* nijak neliší svou zvukovou kvalitou, rozdíl je jen v jeho hláskovém okolí. Opět je třeba mluvčí na tento jev upozornit a výslovnost slabikotvorného *r* v kombinaci různých hlásek důkladně nacvičovat.

3.4.4. Hláskové okolí hlásky *r*

Kombinatorickým vlastnostem v češtině je věnována celá kapitola 5. Zde je jen nutné upozornit, že i hláskové okolí souhlásky *r* má vliv na její výslovnost.

Některé hláskové kombinace se díky svému místu a způsobu artikulace mohou jevit jako snadnější (např. kombinace *dro*: alveolární ploziva + alveolární vibranta + zadní středový vokál), jiné jako obtížnější (např. *gr*: velární ploziva¹⁵ + alveolární vibranta). Obdobně se mluvčím mohou jevit snadnější ty kombinace, které se v němčině vyskytují také, naopak třeba komplexní shluky konsonantů nebo slabikotvorné *r* jim mohou působit obtíže.

¹⁵ Velární ploziva je svým místem tvoření podobná německým zadním *r*.

4. Chyby ve výslovnosti u německých mluvčích v češtině

V homogenních skupinách, kde všichni studenti mluví stejným mateřským jazykem, bývají typy chyb a jejich rozdělení přibližně stejné (Rausch & Rausch, 1988, s. 70). Podle složení konkrétní skupiny se samozřejmě mohou chyby lišit (viz podkapitola 2.1), určité obtíže lze ale s vysokou pravděpodobností očekávat u všech mluvčích se stejným mateřským jazykem. Rausch a Rausch uvádějí, že „na počátku učení se cizímu jazyku je rozptyl chyb poměrně velký a aktuální chyby jsou dobře rozpoznatelné. V průběhu osvojování si této řeči dojde k odstranění některých chyb, jiné chyby se naopak posílí.“ (Rausch & Rausch, 1988, s. 73, překlad autorka).

Již dříve bylo zmíněno, že chyby a odchylky ve výslovnosti mohou působit problémy. Na tomto místě je téměř nezbytné uvést známou studii H. Gilese (1970), který nechal 177 britských studentů ohodnotit 13 nahrávek výslovností s různými akcenty. Ačkoliv Giles studentům řekl, že nahrávky namluvilo 13 různých mluvčích, ve skutečnosti všechny četl jediný člověk. Studenti měli ohodnotit estetickou a komunikativní stránku nahrávek a také jejich status, potažmo status mluvčího. Výsledkem studie mimo jiné bylo, že velmi malé množství akcentů bylo posluchači hodnoceno pozitivně. W. Labov (Holmes, 1994, s. 168–177) provedl v roce 1966 v několika New Yorkských nákupních centrech studii zaměřenou přímo na výslovnost hlásky *r*. Jeho výsledky ukázaly výraznou spojitost mezi sociálním statutem a výslovností.

Tyto a nespočet dalších výzkumů ukazují, že špatná výslovnost nebo cizinecký přízvuk mohou negativně ovlivnit postoje k mluvčímu. I u začátečníka je nezbytné, aby posluchač projevu mluvčího rozuměl, Confortiová tedy zdůrazňuje, že „na správnou výslovnost je třeba dbát hned od začátku výukového procesu“ (Confortiová, 2009, s. 12).

Aby mohl cizinec svou chybu opravit, musí si ji nejprve uvědomit, což může podle Rausch a Rausch (1988, s. 70–84) proběhnout třemi základními způsoby: vizuálně, auditivně nebo taktilně. Mezi vizuální prostředky řadí např. různá schémata, kresby, sagitální řezy, zobrazení pozice rtů, transkripční znaky, palatogramy; mezi taktilní potom různé špachtle a sondy, ale i doteky a doporučení o poloze jazyka. Autoři uvádějí i dvě obecná doporučení, pomocí kterých si lze chybu snadněji uvědomit. Zaprvé je to dávat hlásku do kontrastu s jinou hláskou (např. znělá a neznělá, nazální a orální apod.), zadruhé potom kontinuální opakování. Později dodávají, že je dobré hlásku vyvozovat vždy nejprve z mateřského jazyka, pokud taková možnost není, tak ze zprostředkovacího nebo jiného cizího jazyka. Až jako krajní

možnost bychom měli volit pasivní odvození, kdy mluvčímu ke správné artikulační pozici dopomůže učitel (Rausch & Rausch, 1988, s. 96–97).

I když se v této práci soustředíme na výslovnost hlásky *r*, percepci slova mohou ovlivnit i další zvukové jevy. V následujících odstavcích provedeme souhrn nejčastějších chyb ve výslovnosti, se kterými se němečtí mluvčí při výuce češtiny setkávají. Jelikož se informace v dostupné literatuře nezdály dostačující, je zde čerpáno i z vlastních zkušeností s výukou německy mluvících studentů a z neformální ankety mezi šesti studenty Univerzity Bonn (už více než rok se učí česky a jsou přibližně na úrovni A2–B1 podle SERR). Jelikož je rozsah této diplomové práce omezený, výslovnostní pravidla v jednotlivých jazycích zde nejsou detailně rozebírána, a slouží tedy spíše jako doporučení, jakým směrem zaměřit pozornost při výuce výslovnosti u německých mluvčích.

4.1. Aspirace

V němčině jsou konsonanty *p*, *t*, a *k* většinou silně aspirovány. Výjimky jsou jen dvě – podle Dudena (2005, s. 57) nejsou aspirovány hlásky *p*, *t*, a *k* v následujících pozicích:

- v kombinacích [ps], [pj], [ks] a [kj], pokud jsou obě hlásky součástí jedné slabiky, např. *Wegs*,
- v první části v kombinacích [pp], [pb], [tt], [td], [kk] a [kg], např. *enttäuschen*,

ve všech ostatních pozicích u *p*, *t*, a *k* k aspiraci dochází. S přibývajícím snahou o zřetelnou výslovnost navíc aspirace přibývá (Duden, 2005, s. 57).

Naopak v češtině se aspirace neobjevuje vůbec. Odnačit německé mluvčí aspiraci (především na začátku slova) je v některých případech velice náročné, obzvlášť pokud neslyší rozdíl mezi neaspirovanou neznělou hláskou a jejím znělým protějškem. Rausch a Rausch (1988, s. 86) doporučují nácvik s listem papíru. Před ústy se ve svislé poloze drží list papíru a vysloví se jedna z hlásek *p*, *t* nebo *k*. Pokud se papír zachvěje, byla hláska vyslovena s aspirací.

4.2. Otevřené vs. zavřené vokály

Hála zmiňuje, že vokalický systém němčiny je bohatší než vokalický systém češtiny (Hála, 1975, s. 321). Němčina obsahuje kromě samohlásek otevřených, které se vyskytují i v češtině, navíc samohlásky zavřené, nazální a labializované. Vokalický systém němčiny tvoří 23 krátkých vokálů (včetně schwa, vokalického *r*, nazálních a neslabičných vokálů), 12 vokálů dlouhých a tři diftongy (Duden, 2005, s. 37).

Výrazný rozdíl ve výslovnosti českých a německých otevřených nelabializovaných vokálů není. Většina chyb v této oblasti tedy vzniká negativním transferem z němčiny, kdy mluvčí použije výslovnost vokálu, který se vyskytuje v němčině, ale ne v češtině. Tyto chyby často vznikají na základě grafické podoby slova.

Objevují se ještě chyby vzniklé nedokonalým percepčním rozlišením otevřených a zavřených samohlásek, nejčastěji pak u dvojice hlásek *e* a *i*, kde dochází k záměně zavřeného *e* [e] za otevřené *i* [i] a naopak.

Kresin, která se zabývala výukou české výslovnosti u anglických mluvčích, mluví dokonce o nedostatku vokálů v češtině (Kresin, 2006, s. 128).

4.3. Redukce vokálů

O redukci v němčině už bylo mnohé napsáno v oddíle o vokalickém *r* (viz 3.3.2). Duběda dává tuto problematiku do souvislosti s typem jazyka: čeština je jazyk *izosylabický* (tzv. *syllable-timed*), vykazuje tedy tendenci ke stejnému trvání všech slabik a nedává žádný důvod k redukci jejich jader. Naopak němčina je řazena mezi jazyky *izochronní* (tzv. *stress-timed*), kde se objevuje tendence ke stejnému trvání intervalů mezi jednotlivými přízvuky. Podle toho, jestli je mezi dvěma přízvuky jedna slabika, nebo více, může v některých slabikách docházet z ekonomických a výslovnostních důvodů k redukci (Duběda, 2005, s. 168–169).

V praxi dochází u začátečníků často k redukci vokálu především na konci slova. Velmi rychle se však naučí vyslovovat vokály plně – zpravidla ihned, co se začnou učit koncovky podstatných a přídavných jmen.

4.4. Slovní přízvuk a délka vokálů

Duběda řadí češtinu i němčinu mezi jazyky s přízvukem převážně na první slabice (Duběda, 2005, s. 145). Tento pohled je však značně generalizující. Je pravda, že čeština má přízvuk na první slabice téměř vždy, o němčině to ale tak jednoduše tvrdit nelze. Výjimku by v tomto případě tvořily např. všechny neodlučitelné předpony, některá kompozita (např. *Jahr'hundert*, *Kilo'meter*¹⁶) a mnohé další.

Čeština má, co se slovního přízvuku týče, dosti přesně vymezená pravidla. Problematické bývají kombinace s jednoslabičnými slovy. Pro začátečníky může být správná výslovnost přízvuku náročná (především při neplynulém čteném projevu). Často bývá také

¹⁶ Umístění hlavního přízvuku je označeno apostrofem.

zaměňován přízvuk s kvantitou vokálu. Obzvláště výskyt těchto jevů na různých místech ve slově pro ně bývá kritická (např. *nejdál* – přízvuk na prvním slabice, kvantita ve slabice druhé). Vondráčková (2006, s. 176) studentům radí, aby dlouhou samohlásku vždy vyslovovali o něco déle, než si myslí, že by měla trvat. Časem se prý dopracují ke správnému trvání bez přidaného přízvuku.

4.5. Znělost a asimilace znělosti

Už bylo zmíněno dříve, že znělost je v němčině hodně spojená s aspirací – neznělé konsonanty bývají aspirované. Hála uvádí, že v němčině je „znělost souhlásek stabilní jen uvnitř slova; koncové bývají desonorizovány, a to i v řeči souvislé. Znělost začátečních souhlásek není tak výrazná (...) Vůbec rozdíly podle znělosti jsou tu spíše rozdíly v napjatosti: neznělé jsou vlastně nápadně napjaté ve srovnání s českými, znělé (i když bývají nazývány nenapjatými) jsou přece jenom napjatější nežli znělé české“ (Hála, 1975, s. 321).

Přestože v němčině se regresivní asimilace znělosti, kdy se znělá hláska asimiluje na neznělou, objevuje stejně jako v češtině, mívají Němci často problémy s asimilací znělosti např. u předložek *v* a *z* (*z Polska, v Polsku* apod.)

Opačný proces, kdy se neznělá hláska asimiluje na znělou (např. *k Barboře*), se v němčině nevyskytuje, může tedy studentům působit obtíže.

4.6. Výslovnost hlásek *r* a *ch*

Obě tyto hlásky se v Němčině sice vyskytují, mají ale jiné místo a/nebo způsob artikulace. Hlásku *r* ponecháme vzhledem k tématu práce stranou a zaměříme se pouze stručně na hlásku *ch*. Ta se v němčině objevuje ve dvou variantách: palatální *Ich-Laut* [ç] a velární *Ach-Laut* [x], které jsou alofony, neboli poziční varianty. Jejich záměna tedy nevede ke změně významu slova. V literatuře se často dočteme, že *Ach-Laut* je vyslovováno téměř stejně jako české *ch*.

4.7. Výslovnost hlásky *ř* a palatál *t'*, *d'*, *ň*

Ani jedna z těchto hlásek se v němčině nevyskytuje, jejich výslovnost tedy ze zjevných důvodů způsobuje obtíže poměrně běžně. Palatály bývají nahrazovány kombinací *s j*, tady [tj] místo [tʃ] apod., obdobně bývá hláska *ř* nahrazována např. kombinací [rʒ]¹⁷ nebo [rš]. Všem těmto hláskám je třeba při nácviku výslovnosti věnovat náležitou pozornost.

¹⁷ Mimochodem Duden uvádí jako správnou českou výslovnost hlásky *ř* opravdu [rʒ] (Duden, 2005, s. 124).

5. Kombinatorické vlastnosti hlásky *r* v češtině

Jednotlivé hlásky se chovají jako individua – vyskytují se s nestejnou četností, dávají přednost jisté pozici ve slově i sousedství jistých hlásek. Jinými slovy, hlásky se nekombinují libovolně, náhodně; jejich spojování podléhá určitým zákonitostem, které je možno vyjádřit v číslech.

(Těšitelová, 1987, s. 95)

Jak zmiňuje Těšitelová, hlásky se v jazyce nedají kombinovat jakkoliv – brání tomu omezení fyziologická (např. nevyslovitelnost) a lingvistická (např. kombinace znělé a neznělé hlásky v češtině). Ze 36 českých hlásek je čistě matematicky možné vytvořit 36^2 (= 1 296) dvojkombinací, různých trojic už by bylo 36^3 , tedy 46 656. V češtině se realizuje kolem 60 % těchto možných kombinací (Těšitelová, s. 36), ale o tomto bude v této kapitole pojednáno později.

Duběda podotýká, že na kombinatoriku fonémů hlásek lze pohlížet jednak z hlediska čistě zvukového, ale i z hlediska jednotek nesoucích význam (především morfému a slova). Obecnou kombinatorikou, která bude zkoumána i v této práci, se zabývá fonotaktika, vztahem k významonosným jednotkám poté morfonologie (Duběda, 2005, s. 93).

J. H. Greenberg se v roce 1978 zabýval studiem více než sta jazyků, při kterém se mimo jiné ukázaly následující tendence (Duběda, 2005, s. 93–94):

- skupiny neznělých souhlásek jsou častější než skupiny znělých,
- na konci slova jsou neznělé párové konsonanty častější než znělé,
- jsou-li v jazyce přítomny *n*-členné souhláskové skupiny, jsou v něm přítomny i skupiny o *n* – 1 prvcích (má smysl pouze pro $n \geq 2$),
- většina souhláskových skupin je rozložitelná na menší řetězce, které se v jazyce vyskytují také, např. česká skupina [str] obsahuje kombinace [st] a [tr].

Obecně můžeme říci, že kombinační schopnosti fonémů vysoce souvisí s jejich frekvencí (Těšitelová, 1985, s. 20). Autorka uvádí, že vysoké četnosti dosahují kromě samohlásek také fonémy sonorní *n*, *l*, *m* a *r*. Vysvětluje to tím, že mají mnohé společné s vokály a že navíc mohou tvořit jádro slabiky. Podle ní tvoří sonorní fonémy *r* a *l* asi 1 % vrcholů slabik, konkrétně typu KJ¹⁸, KJK a KKJ. Sonorní fonémy *prý* mají i široké kombinační spektrum – průměrně pro české hlásky uváděla autorka 60 % všech možných kombinací (viz výše), pro sonory je to potom 86 % (Těšitelová, 1985, s. 13–28).

¹⁸ K = konsonant, J = jedinečný konsonant, sonora (podle terminologie Těšitelové „sonanta“)

Hláška *r* je podle Mazlové (1946) zastoupena v české slovní zásobě s frekvencí asi 3,2 %. Staví se tak na celkové 13. místo, na 8. místo mezi konsonanty. Ludvíková a Kraus (1966) porovnávají své výsledky s výsledky Mázlové a Kučery a dochází k závěru, že relativní četnost fonému *r* je v češtině stabilní¹⁹. Uvádějí i jeho valenční pole, tedy počet různých fonémů, které se mohou vyskytnout v sousedství fonému *r*: 29 *r* 34, tedy že 29 různých fonémů může fonému *r* předcházet a 34 jich může následovat (Ludvíková & Kraus, 1966).

Nejrozsáhlejší česká slabika má strukturu KKKKVKKK²⁰. Palková ovšem podotýká, že takové slabiky se vyskytují minimálně, nejčastější jsou podle jejích zdrojů typy KV – 45 %, KVK – 18 %, V – 13 %, KKV – 10 % a KKVK – 9 % (Palková, 1997, s. 272). Těšitelová (1987, s. 104) uvádí procenta mírně odlišná: KV – 60 %, KVK – 17 % a KKV – 10 %, bezesporu ale zůstává, že nejčastěji zastoupeným typem české slabiky je typ KV. Pozice ve slabice, kde se může vyskytovat hláska *r*, důkladně popsali Kučera a Monroe (1968, s. 55). Došli k závěru, že v češtině může být hláska *r* na pozici praetury, nucleu i cody. Jak bylo zmíněno dříve, maximální česká slabika nabízí obsazení čtyři místa v praeture a tři místa v codě – symbolicky je můžeme zapsat následovně²¹: P P P P N C C C.

Číslem v dolním indexu označíme, kolik hlásek se v dané slabice vyskytuje v praeture a v codě, P₂ N C₁ tedy znamená slabiku se dvěma hláskami v praeture a s jednou hláskou v codě (např. *drak*). Pokud budeme druhým dolním indexem jednotlivé hlásky v praeture a codě dále číslovat směrem od nucleu, dostaneme označení pro jejich pořadí v jednotlivých typech slabik. Slabika *drak* by byla analyzována následovně: P_{2,2}P_{2,1} N C_{1,1}. V češtině se může hláska *r* vyskytovat na pozicích P_{1,1}, P_{2,1}, P_{2,2}, P_{3,1}, N, C_{1,1} a C_{2,1} (Kučera & Monroe, 1968, s. 55).

Autoři uvádějí i možnosti výskytu této hlásky v němčině. Maximální slabika je zde typu KKKVKKKK (oproti maximální české slabice je prohozený počet konsonantů v praeture a v codě) a hláska *r* se může vyskytovat na pozicích P_{1,1}, P_{2,1}, P_{3,2}, C_{1,1}, C_{2,1}, C_{2,2}, C_{3,2} a C_{4,2}. Oproti češtině se tedy liší pozice hlásky *r* ve dvojmístné a trojmístné praeture a připouští se více možných pozic v codě. Autoři data podložili vlastním výzkumem, kde zkoumali frekvenci jednotlivých fonémů na vzorku 100 000 fonémů v češtině a 105 174 fonémů v němčině. Jejich výsledky jsou znázorněny v tabulce 5 (Kučera & Monroe, 1968, s. 58–59, upraveno).

¹⁹ Mázlová udává relativní četnost fonému *r* 3,2 %, Kučera 3,12 % a Ludvíková s Krausem 3,66 %.

²⁰ K = konsonant, V = vokál, respektive jádro slabiky

²¹ P = praetura, N = nucleus, C = coda

V češtině se podle Palkové nevyskytují dvojkombinace [ňr], [cr], [čr], [řr], [rr], [lr], [řř], [rr] a [rj] (Palková, 1997, s. 245), Těšitelová (1987, s. 96 a 99) dodává, že se hláska *r* často vyhýbá palatálám [tʰ], [dʰ], [ň] a že osmým nejčastějším digramem v češtině vůbec je <ro>.

Pozice hlásky <i>r</i> ve slabice	čeština		němčina	
	Počet výskytů	%	Počet výskytů	%
P _{1,1}	1136	0,01136	1128	0,01073
P _{2,1}	1071	0,01071	921	0,00876
P _{2,2}	11	0,00011	-	0
P _{3,1}	121	0,00121	-	0
P _{3,2}	-	0	163	0,00155
P _{3,3}	-	0	-	0
P _{4,1}	-	0	-	0
P _{4,2}	-	0	-	0
P _{4,3}	-	0	-	0
P _{4,4}	-	0	-	0
C _{1,1}	352	0,00352	4827	0,0459
C _{2,1}	7	0,00007	772	0,00734
C _{2,2}	-	0	1	0,00001
C _{3,1}	-	0	-	0
C _{3,2}	-	0	95	0,00009
C _{3,3}	-	0	-	0
C _{4,1}	-	0	-	0
C _{4,2}	-	0	17	0,00002
C _{4,3}	-	0	-	0
C _{4,4}	-	0	-	0
celkem	2699	0,02699 %	7924	0,0744 %

Tabulka 5 – Frekvence výskytu hlásky *r* v češtině a v němčině podle pozic ve slabice (Kučera & Monroe, 1968, s. 58–59, upraveno)

Rausch a Rausch (1988, s. 53–55) uvádějí, že v němčině jsou možné pouze následující kombinace s hláskou *r*:

- iniciální: [r], [pr], [tr], [fr], [br], [dr], [kr], [gr], [vr], [ʃr], [spr], [ʃtr], [pfr]
- finální: [r], [rt], [rk], [rf], [rʃ], [rç], [rm], [rl], [rpt], [rkt], [rft], [rst], [rʃt], [rçt], [rmt], [rnt], [rlt], [rps], [rts], [rks], [rfs], [rʃs], [rçs], [rms], [rns], [rls], [rtʃ], [rpst], [rtst], [rkst], [rfst], [rʃst], [rçst], [rmst], [rnst], [rlst], [rkts], [rstts], [rtstts].

Publikované údaje pro češtinu a pro němčinu pojímají tuto problematiku rozdílně, není tedy možné údaje jednoduše srovnávat. Z výše zmíněného tedy upozorníme jen na poslední řádek ve výčtu německých kombinací hlásek na finální pozici ve slabice (viz výše). Žádná z těchto

kombinací hlásek není v češtině možná, protože finální pozice v české slabice povoluje obsazení pouze třemi konsonanty, ne však čtyřmi.

5.1. Kombinatorické dělení v této práci

V této práci je s kombinatorickým okolím hlásky *r* pracováno několika způsoby (viz tabulka 5.1). Zaprvé je to tzv. *hrubé dělení* kombinatorických skupin, kdy nás zajímá pouze

hrubé	stř. hr.	jemné
I	RK	RK
	RV	RV
F	RV	VR
	KR	KR
M	KRK	JRN
		JRZ
		ZRJ
		NRJ
	KRV	NRV
		ZRV
		ZRV
	VRK	VRJ
		VRN
		VRZ
	VRV	V RV
		VRV

pozice této hlásky ve slově, tedy zda se jedná o *r* iniciální (I), mediální (M) nebo finální (F).

Dále se vyskytuje *dělení středně hrubé*, kdy dochází k dělení pouze na konsonanty (K), vokály (V), a hlásku *r* (R), která je díky své roli v práci vždy vymezována zvlášť. Dostáváme tak skupiny RK, RV, VR, KR, KRK, VRK a VRV.

Opakem hrubého dělení je *dělení jemné*, kdy dochází k dalšímu dělení konsonantů na konsonanty párové znělé (Z), konsonanty párové neznělé (N), konsonanty jedinečné (J) a hlásku *r* (R). Dostáváme tak celkem 15 kombinatorických skupin (viz tabulka 5.1)

Tabulka 5.1 – kombinatorické dělení hlásek

Tato dělení byla využívána především pro tvorbu textu ke čtení (viz oddíl 6.1.2), k sestavení percepčního testu (oddíl 6.3.2), pro reedukaci výslovnosti hlásky *r* (podkapitola 6.2) a pro vyhodnocení percepčního testu (oddíl 6.4.3) a vyvození patřičných závěrů z něj (podkapitola 6.5).

Praktická část

6. Výzkum

Výzkum v této práci je ryze kvalitativní, je založen na několika vybraných osobách. Konkrétní kroky a hloubka zaměření výzkumu závisely na složení respondentů a jejich časových možnostech. Nejprve bylo nutné zajistit homogenní skupinu rodilých mluvčích němčiny, kteří budou ochotni poskytnout nahrávky svého mluveného projevu před cílenou výukou výslovnosti a po ní. Ačkoliv se tento úkol zdál z počátku snadný, situace byla nakonec jiná (viz oddíl 6.1.1). Pro účely nahrávky byl vytvořen krátký text ke čtení, který obsahoval slova a slovní spojení obsahující hlásku *r* (dále nazývána jako „klíčová slova“, viz 6.1.2). Z klíčových slov v nahrávkách jednotlivých mluvčích byl potom sestaven percepční test, který byl zadán studentům navazujících magisterských oborů Karlovy Univerzity (viz podkapitola 6.3). Studenti zde hodnotili percepční přijatelnost výslovnosti klíčových slov z percepčního testu, konkrétně hlásky *r*. Následně byly zpracovány výsledky a z nich byly vyvozeny závěry popsáné v poslední části kapitoly (podkapitoly 6.4 a 6.5).

6.1. Sběr vzorku

V následujících odstavcích je postupně detailně popsán proces sběru nahrávek od jednotlivých mluvčích a u některých z nich i průběh reedukace jejich výslovnosti. Dále je vysvětlen proces sestavování textu na nahrávání a nakonec je popsán i samotný průběh získávání nahrávek.

6.1.1. Mluvčí

Výzkum je zaměřen na rodilé mluvčí němčiny. Na základě zkušeností autorky s výukou studentů programu Erasmus v zimním semestru a zjištění z předchozích let jsme předpokládali, že bude k dispozici dostatečný počet těchto studentů, kteří nejsou bohemisté, ale rozhodli se učit česky z vlastního zájmu díky svému jednosemestrálnímu nebo dvousemestrálnímu pobytu v České republice. Tyto kurzy pro studenty programu Erasmus byly zvoleny záměrně z několika důvodů. Jednak je to forma, jakou jsou tyto kurzy vyučovány²², při malé časové dotaci by studenti měli zvládnout v průběhu jednoho semestru probrat až šest lekcí z učebnice *Čeština expres* (Holá, Bořilová, 2011). Dále je to i zájem studentů učit se česky dobrovolně, a tedy určitá míra vnitřní motivace a v neposlední řadě i přímá zkušenost autorky s výukou v těchto kurzech. Na cílenou výuku výslovnosti se zde většinou klade důraz minimální, v některých případech neprobíhá vůbec.

²² Studenti mají kurzy češtiny jednou nebo dvakrát týdně (v závislosti na typu kurzu) po dobu jednoho semestru, přibližně tedy 13 výukových týdnů.

V následujícím letním semestru byla však skupina německých studentů mnohem menší – pouze pět žen a dva muži. Navzdory záměru práce s homogenní skupinou bylo zvažováno i rozšíření skupiny začátečníků o studenty pokročilé, nicméně do pokročilých kurzů se žádný německy mluvící student nezapsal, homogenita skupiny byla tedy zachována. O účast tak byli požádáni všichni studenti, kteří byli začátečníci s rodným jazykem němčinou. Všichni z nich studují na vysoké škole, jsou tedy přibližně stejného věku a většinou mají humanitní zaměření. Kromě jednoho studenta všichni s nabídnutou spoluprací souhlasili. Nahrávky svého čteného projevu tedy poskytlo následujících šest mluvčích (všechna jména jsou pseudonymy):

Anna, studentka germanistiky,

Barbora, studentka psychologie,

Cilka, studentka ekonomie,

Daniela, studentka speciální pedagogiky,

Eva, studentka umění,

Petr, student sociologie.

Mezi studenty však nebyl dostatečný počet mužských mluvčích. Ve snaze o srovnatelnost a větší homogenitu nahrávek došlo k eliminaci počtu proměnných ve vztahu k pohlaví a Petr byl jako jediný muž, který poskytl svou nahrávku, z dalšího výzkumu vyřazen. Následně bylo tedy pracováno pouze s pěti výše uvedenými ženami.

V percepčním testu se vyskytují ještě nahrávky od Františky a Glorie. Tyto však nejsou další mluvčí německého původu, nicméně se jedná o Annu (Františka) a Evu (Glorie). Obě se zúčastnily několika reedukačních výslovnostních cvičení, kde jsme se snažily jejich výslovnost hlásky *r* zlepšit (více viz podkapitola 6.2). Nahrávka jejich projevu byla pořízena jak před reedukací výslovnosti, tak po ní.

6.1.2. Text

Pro pořízení nahrávek byl sestaven text, který měli mluvčí za úkol nahlas přečíst. Text měl obsahovat co nejvíce různorodých slov obsahujících hlásku *r* na různých pozicích ve slově a v různých kombinacích hlásek. Důležité kritérium výběru klíčových slov bylo, aby mluvčí slova alespoň pasivně znali. Toto kritérium mělo za následek výraznou redukci slovní zásoby, na druhou stranu byla výchozí pozice všech zúčastněných mluvčích přibližně stejná. Neznalost klíčových slov v textu by navíc mohla výrazně ovlivnit plynulost čteného projevu a ztížit, ne-li znemožnit sestavení percepčního testu.

Z důvodu nezbytného rozšíření slovní zásoby studentů bylo s nahrávkami vyčkáno až do poloviny semestru, kdy už měli (v závislosti na typu kurzu, který probíhal jednou, či dvakrát týdně) probrané minimálně dvě lekce z učebnice *Čeština expres* (Holá, Bořilová, 2011), podle které se v těchto kurzech čeština vyučuje. Poté byla do textu vybrána pouze ta slova, která se vyskytují v těchto dvou lekcích. Tato slova byla dále konfrontována se slovní zásobou, kterou by měla úroveň A1 podle SERR²³ (Hádková, Línek, Vlasáková, 2005, 268–317) znát. Ukázalo se, že naprostá většina slov z učebnice odpovídá i požadované slovní zásobě této úrovně, výjimku tvoří jen slovní spojení „z Rakouska“ a fráze „první“, respektive „druhou ulicí doprava“. Ačkoliv tato slovní spojení nejsou zařazena mezi slovní zásobu úrovně A1 podle SERR, do textu byla zařazena, a to z několika důvodů. Zaprvé, jak už bylo zmíněno výše, na této úrovni je slovní zásoba opravdu velmi omezená, v prvních dvou lekcích učebnice *Čeština expres* je pouze 24 lexémů obsahujících hlásku *r*. Obecně byla tedy snaha využít co nejvíce z těchto slov. Zadruhé, slova byla vybírána i s ohledem na hláskové okolí segmentu *r*, tedy na kombinatorické skupiny (viz podkapitola 5.1). Studenti znají mnoho slov, kde se vedle sebe vyskytují souhláska neznělá párová, *r* a vokál (NRV, např. „prosím“), nicméně poměrně málo těch, kde se vyskytují souhláska znělá párová, *r* a vokál (ZRV), jako např. ve spojení „z Rakouska“ či „druhou“. Zatřetí, předložka „z“ se v kurzech programu Erasmus většinou učí hned na první hodině, studenti by ji tedy měli umět používat poměrně dobře.

Výběr slov byl prováděn systematicky a různorodě, co se jejich kombinatorické skladby týče. Snaha byla použít vždy alespoň jednoho reprezentanta pro každou zvolenou kombinatorickou skupinu. V případě iniciální *r* + konsonant (RK, např. rmen) bohužel nebylo ve slovní zásobě studentů nalezeno žádné slovo s touto kombinatorickou skladbou. Tato kombinace je v češtině málo frekventovaná, což podporuje tvrzení, že: „při setkání dvou hlásek sonorních se dává přednost pořadí nazála – likvida, např. *mráz*, *mlází smrad*“ (Petr, 1986, s. 143). Těšitelová dodává, že kombinace *r* a následující souhlásky je v češtině nečetná a takové slovo bývá citově zabarvené (Těšitelová, 1987, s. 97). Je zde nezbytné zmínit i málo frekventované pobočné slabiky, kde dochází na začátku slova ke styku sonorního a šumového konsonantu (např. *rtý*). Jak uvádí Hála (1962, s. 286): „Je dokonce dosti snadné uvědomit si subjektivně určité artikulační potíže vznikající z podobných spojení. Máme ostatně i dostatek dokladů o tom, že se mluvčí hledí zbavit nepohodlné latentní²⁴ slabiky.“ Bylo taktéž žádoucí zahrnout do textu vždy různé vokály i různé konsonanty, především co se jejich znělosti týče. Např. u skupiny konsonant, *r* a vokál (KRV) však studenti neznali žádné slovo, které by

²³ Společný evropský referenční rámec pro jazyky

²⁴ Hála (1962, s. 286) přijímá názor A. Frinty a hovoří o pobočných slabikách také jako o latentních.

začínalo neznělým párovým konsonantem, obdobně ve skupině konsonant + finální *r* (KR) se vždy jednalo o konsonant neznělý. Z důvodu omezené slovní zásoby tedy nebylo vždy možné najít představitele každé skupiny, leckdy ani nebylo z čeho vybírat a musela být použita všechna slova a slovní spojení, která studenti znali. Objevila se i dvě slova, která obsahují hlásku *r* dvakrát, konkrétně „profesor“ a „restaurace“. Předložka *z* byla vyčleněna jako zvláštní kombinace, objevila se však jen ve spojeních, kde byla následována hláskou *r*.

Text byl sestavován s ohledem na pravděpodobnou zvukovou realizaci z hlediska členění na promluvvé úseky a kladení pauz. Spojení předložky *z*, hlásky *r* a vokálu (Z RV) bylo tedy pojato jako *r* mediální. U iniciálního *r* byla snaha zajistit, aby mu předcházela pauza a skutečně se tak jednalo o *r* na začátku slova bez předchozího hláskového kontextu. Graficky byl tento záměr podpořen tím, že slova s iniciálním *r* byla kladena na začátek promluvy, na začátek nového řádku, nebo jako první slovo nové věty. Oproti tomu u skupiny V RV bylo předpokládáno určité propojení slov, kde předchozí končí na vokál a druhé začíná na hlásku *r*. Z tohoto důvodu nebyla tato slovní spojení zařazena mezi slova s počátečním *r*, ale jako *r* mediální. Pokud se vyskytovala hlásku *r* na začátku slova, vždy před ní předcházelo slovo, které končilo na vokál (V RV), kromě výše zmíněné kombinace Z RV. Účelem bylo zabránit tomu, aby při realizaci náhodně nevznikaly souhláskové skupiny přes hranici slov. Obdobně jako u iniciálního *r* byla slova s koncovým *r* kladena na konec věty nebo např. jako součást výřtu, s předpokladem, že za nimi bude následovat pauza. Výjimku tvoří „metr“ a „profesor“ ve druhém textu. U těchto slov byla skutečná realizace u jednotlivých mluvčích před zařazením do percepčního testu zkontrolována, zda se opravdu jednalo o *r* ve finální pozici.

S ohledem na lexikální pole, která jsou do velké míry ovlivněná právě tématy v učebnici, byly stanoveny dvě situace, do kterých je děj textu zasazen. Je to nakupování a dotazování se na cestu. Z klíčových slov byly sestaveny dva texty dlouhé 60 a 68 slov, které dostali mluvčí k hlasitému přečtení.

Pro druhé nahrávání Anny a Evy bylo třeba sestavit nové texty²⁵. Ty vznikly obdobnými postupy jako texty první, byla navíc stanovena podmínka, aby se co nejvíc slov z prvních textů opakovalo, ideálně v jiném kontextu. Některá slova se tedy lišila pouze ve tvaru (např. *rajče* – *rajčata*, *tramvaje* – *tramvaj* atd.), některá slova byla použita jen v první verzi textů (*uprostřed* a *nerozumím*) a některá jen ve druhé verzi (*supermarketu*, *litr*, *kamarád* a *horko*). Oba texty pro druhé nahrávky byly o trochu delší než texty první, konkrétně 74 a 82 slov.

²⁵ Uvažovali jsme i o možnosti dát jim stejné texty jako při první nahrávce. Tato možnost byla ale vyloučena z toho důvodu, že by jejich předchozí zkušenost mohla výslovnost ovlivnit.

Celkem bylo použito 40 různých slov²⁶ obsahujících hlásku *r* pro první verzi textů a 41 těchto slov pro druhou verzi textů. První verze textů je k dispozici v příloze číslo 2, druhá verze v příloze číslo 3.

Je nezbytné podotknout, že všechny čtyři zmíněné texty jsou pro danou úroveň studentů náročné tím, že patří k těm delším. S podobně dlouhými texty se studenti začátečníci v našich kurzech setkali minimálně.

Všechna klíčová slova jsou vypsána v tabulce 6.1.2a. Klíčová slova, která byla použita pouze v prvních textech, jsou označena horním indexem ⁽¹⁾, obdobně slova použitá jen ve druhých textech jsou označena horním indexem ⁽²⁾. Následující tabulka 6.1.2b uvádí počty slov a slovních spojení v sestavených textech podle různých hledisek.

hrubé dělení		středně hrubé dělení	jemné dělení	klíčová slova
R- ²⁷		RK	RK	
		RV	RV	<i>rajče⁽¹⁾, rajčata⁽²⁾, rozumíte, rozumím</i>
-R		VR	VR	<i>profesor, sýr, pozor, večer</i>
		KR	KR (slb ²⁸)	<i>cukr, metr, kufr, litr⁽²⁾</i>
-R-	KR-(slb)	KRK	JRN	<i>mrkev</i>
			JRZ	<i>zmrzlinu⁽¹⁾, zmrzliny⁽²⁾</i>
			ZRJ	<i>do Brna⁽¹⁾, Brně⁽²⁾</i>
			NRJ	<i>čtrnáct</i>
	KRV	NRV	<i>profesor, prosím, promiňte, napravo, straně, doprava, uprostřed⁽¹⁾, tramvaje⁽¹⁾, tramvaj⁽²⁾, tramvaj⁽¹⁾</i>	
		ZRV	<i>dobré, kilogram, nádraží, druhé, dobrý</i>	
		Z RV	<i>z Rakouska, z restaurace</i>	
	VR-	VRK	VRJ	<i>výborné⁽¹⁾, výborný⁽²⁾, firmy, supermarketu⁽²⁾</i>
			VRN	<i>Martin, supermarket⁽²⁾</i>
			VRZ	<i>univerzita⁽¹⁾, univerzitě⁽²⁾, červené⁽¹⁾, červený⁽²⁾, horko⁽²⁾</i>
		VRV	V RV	<i>(dobré) ráno, (České) republice, (jděte) rovně</i>
			VRV	<i>nerozumím⁽¹⁾, korun, turista, restaurace, kamarád⁽²⁾</i>

Tabulka 6.1.2a – Slova z textu, která obsahují hlásku *r*. Dělení podle kombinatorických skupin. Klíčová slova z první verze textů jsou označena ⁽¹⁾, slova jen z druhé verze textů jsou označena ⁽²⁾; (značení: K = konsonant, V = vokál, J = souhláska jedinečná, N = souhláska neznělá párová, Z = souhláska znělá párová, R – hláska *r*; viz Seznam zkratk)

²⁶ Slovo je zde chápáno i ve smyslu různých tvarů jednoho lexému, přičemž slova „profesor“ a „restaurace“ jsou započítána dvakrát.

²⁷ Pomlčka označuje, že na tomto místě stojí další hláska.

²⁸ Slb – slabikotvorné *r*

	1. verze textů	2. verze textů
počet lexémů obsahujících hlásku <i>r</i> , které se vyskytují v učebnici <i>Čeština expres</i> v lekcích 1 a 2 (Holá, Bořilová, 2011, s. 5–20)	24	
počet různých slov a slovních spojení obsahujících hlásku <i>r</i>	41	40
počet klíčových slov ²⁹ , respektive počet výskytů hlásky <i>r</i>	47	53 (49) ³⁰

Tabulka 6.1.2b – Počty slov a slovních spojení v sestavených textech z různých hledisek

Nahrávky německých mluvčích vznikaly individuálně mezi 13. dubnem a 24. dubnem 2015, druhé nahrávky Anny (Františka) a Evy (Glorie) potom 20. května a 15. června 2015. Veškeré nahrávání probíhalo v laboratoři Fonetického ústavu Filozofické fakulty v Praze. Nahrávky byly pořízeny na kondenzátorový mikrofon AKG C4500 B-BC s vzorkovací frekvencí 32 kHz a rozlišením 32 bitů.

Každý mluvčí byl usazen do posluchárny vedle laboratoře a dostal na jednom listu papíru úvodní otázky v němčině (viz příloha 1) a text ke čtení (první verze viz příloha 2). V úvodních monolozích realizovaných na základě úvodních otázek měl říct něco málo o sobě v němčině a v češtině, poté následovalo čtení textů. Současně byl získán jeho informovaný souhlas s pořízením a zpracováním nahrávky (v němčině). Každý mluvčí dostal libovolně dlouhý čas na přípravu, kdy si mohl pročítat a předříkávat jak texty, tak monology, a mohl se ptát na významy slov a slovních spojení. Všichni z nich byli s přípravou hotovi do deseti minut, jen málokdo využil možnosti zeptat se na význam nějakého slova. Na výslovnost slova se nezeptal nikdo. Zde je nezbytné podotknout, že mluvčí nevěděli, že budu zkoumat jejich výslovnost. Bylo jim pouze řečeno, že se zabývám tím, jak se němečtí mluvčí učí česky, a že pokud budou mít zájem, řeknu jim víc po nahrávání.

Úvodní monolog byl do nahrávání zařazen z několika důvodů: jednak proto, aby mluvčí získali jistotu a sebedůvěru v mluvení před mikrofonem, za druhé, abych získala jejich osobní údaje a určitou představu o jejich výslovnosti hlásky *r* v češtině a v němčině, a za třetí kvůli vyladění hlasitosti nahrávání před samotným čtením.

²⁹ Pro každý výskyt hlásky *r* je uvedeno jedno klíčové slovo

³⁰ Ačkoliv je celkový počet klíčových slov ve druhé verzích textu 53, nadále bylo pracováno jen s těmi lexémy, které se vyskytovaly i v první nahrávce (počet uveden v závorce). Pokud se klíčová slova v obou verzích lišila jen svým tvarem (např. tramvaj – tramvaje), bylo pracováno s oběma tvary. Z důvodů vícenásobného opakování slov „prosím“ a „dobrý“ je počet klíčových slov ve druhé verzi textů větší než v první verzi.

V průběhu nahrávání byla autorka přítomna v nahrávací kabině z důvodů snížení stresu, neverbální podpory a kvůli případnému zopakování pokynů, co následuje (např. monolog v češtině, samotné čtení textů apod.). Při nahrávání Anny, Barbory a Evy byla přítomna i vedoucí práce doktorka Veroňková, která se postarala o zapnutí a vypnutí nahrávání, v ostatních případech jsem nahrávání zapnula sama a do kabinky se vrátila.

Z neformálního rozhovoru po nahrávání, kdy jsem se mluvčích ptala, co by mohlo být předmětem zájmu tohoto výzkumu, vyplynulo, že nikdo z nich nepoznal, že je text nabitý slovy obsahujícími hlásku *r* a že právě tato hlásky je pro práci klíčová. Většina z nich projevila zájem o další informace a všem byl nabídnut výslovnostní workshop, kde bychom na jejich výslovnosti individuálně pracovali. Naneštěstí měly nakonec pouze dvě mluvčí možnost workshopu se zúčastnit, konkrétně Anna a Eva (více v kapitole 6.2), a pouze od těchto dvou byly pořízeny druhé nahrávky.

Druhé nahrávání s Annou a Evou probíhalo stejně jako nahrávání první, pouze s tím rozdílem, že díky workshopům obě dívky věděly o zaměření výzkumu a bylo zřejmé, že se na výslovnost *r* více soustředí. Po skončení nahrávání byla nová nahrávka společně okomentována a analyzována.

6.2. Dodatečná reedukace

Všichni němečtí mluvčí projevili zájem o výslovnostní workshop, který by byl zacílen především na hlásku *r*. Jako první začala práce s Annou, která se vracela zpátky do Německa už na konci května 2015. Všichni ostatní opouštěli Prahu až na konci června, po domluvě byly tedy workshopy odsunuty na červen. Vzhledem k blížícímu se návratu studentů zpátky do Německa jim ale přibývaly povinnosti, přes oboustrannou snahu a zájem jsme tedy s většinou z nich už na workshop nenašli čas. Jediný, s kým bylo kromě Anny možné alespoň krátký workshop realizovat, byla Eva.

V logopedických publikacích pro rodilé mluvčí češtiny se uvádí různá doporučení, jak správně naučit výslovnost hlásky *r*. Některá z nich jsou shrnuta v následujících odstavcích.

Neubauer (2003, s. 75) upozorňuje, že vlivem procesu vývoje a stárnutí organismu se mění podmínky pro vznik a změny komunikačních poruch, což je spojeno se snahou o změnu výslovnostních stereotypů v dospělosti. Salomonová dodává, že „úprava vadné výslovnosti u adolescentů a dospělých vyžaduje speciální metodické postupy. Je časově náročnější, protože se jedná o změnu pevných artikulačních stereotypů“ (Salomonová, 2003, s. 328).

6.2.1. Logopedická cvičení

Jelikož mi není známá žádná literatura, která by popisovala přístupy, jak reedukovat výslovnost hlásky *r* u cizinců, vycházela jsem při přípravě výslovnostních workshopů z literatury pro nápravu výslovnosti rodilých mluvčích s poruchou dyslalie (viz kapitola 3.2). Již v roce 1955 formuloval Seeman obecné zásady pro nápravu libovolného typu dyslalie:

- zásada krátkodobého cvičení – cvičit bychom měli krátce, ale často; podle Klenkové (2006, s. 110) je doporučováno 2–3 minuty 20–30x denně,
- zásada používání pomocných hlásek – pro vyvozování cílové hlásky bychom měli použít hlásku, která je artikulačně blízká nacvičované hlásce a zároveň ji umíme správně vyslovit (pro nácvik *r* se většinou používá hláška *d*, která u rodilých mluvčích nebývá problematická, obě hlásky jsou alveolární a znělé)³¹; neměli bychom se snažit změnit původní výslovnost hlásky, ale vytvářet výslovnost novou; tato zásada je základem substituční metody nácviku,
- zásada využití sluchové kontroly – měli bychom sluchově kontrolovat, jak tvoříme cílovou hlásku,
- zásada minimální akce – cílovou hlásku bychom měli cvičit tiše, ideálně šeptem, jinak by „mohly vznikat synkinéze ve svalových skupinách, které se artikulace neúčastní, v důsledku iradiace inervačních popudů z artikulujícího svalstva³²“ (Klenková, 2006, s. 111). Tato zásada je zdůrazňována při použití substituční metody (Salomonová, 2003, s. 333).

Tyto čtyři zásady byly několika autory dále rozpracovány a doplněny, zároveň byl proces logopedické reedukace rozdělen do tří fází (Klenková, 2006, s. 113–114). V první fázi (fáze přípravná) se věnujeme především korekci motoriky a koordinaci mluvidel a procvičování sluchové diferenciaci jednotlivých hlásek. Ve druhé (vyvozovací) fázi se snažíme vyvodit cílovou hlásku. Využíváme k tomu jednak *nepřímé metody* (onomatopoetické imitace zvuků, používáno hlavně u dětí), jednak *metody přímé* (vyvozujeme přímo cílovou hlásku, užíváno u dospělých a starších dětí). Třetí fáze (upevňovací, fixační) slouží k upevnění cílové hlásky v různých kombinacích okolních hlásek. Poslední fáze je automatizační, slouží tedy k užívání cílové hlásky ve spontánní řeči.

³¹ Přestože měla Anna při reedukačních cvičeních se správným vyslovením hlásky *d* obtíže (viz níže), tato (mírně upravená) verze substituční metody se pro ni ukázala jako nejvhodnější.

³² Respektive by mohl vzniknout mimovolný pohyb v jiných svalových skupinách.

Z nepřímých metod bývá v literatuře zmiňována nápodoba zvuku vrtačky, motoru, apod. Z přímých metod převažuje již zmiňovaná metoda substituce, kdy se místo cílové hlásky užívá hláska náhradní, většinou *d*. Zpočátku vyslovujeme slova s hláskami blízkými svým místem a způsobem artikulace (např. *tdnka* místo *trnka*). Salomonová upozorňuje, že se nemusí jednat o klasickou kombinaci *t + d*, ale že můžeme použít i hlásky, které jsou si vzdálenější svým místem artikulace, např. *k + d* (Salomonová, 2003, s. 353). Hláska *d* by měla být naznačena jen lehce (viz dříve zmiňovaná zásada minimální akce), ale velmi přesně. Dvořák (2000, s. 32–33) popisuje nácvik *r* pomocí hlásky *ř*, při jejíž produkci zvětšíme čelistní úhel, nebo dva typy „pomocí“. *Statická pomoc* znamená, že logoped pomůže s realizací cíleného pohybu, např. přitlačením jazyka na alveolární výběžek. *Dynamická pomoc* navozuje rozkmitávání hrotu jazyka různými logopedickými pomůckami, jako je rotavibrátor, logopedická sonda nebo špachtle (Dvořák, 2000, s. 35–37). Toto je jen několik základních metod a technik pro vyvození hlásky *r*, jejich seznam není zcela jistě vyčerpávající. Pro bližší zkoumání lze odkázat na další logopedické publikace.

6.2.2. Výslovnostní workshopy

Pro využití u nerodilých mluvčích se ukázala užitečná publikace Vyštejna (1991), který mimo jiné názorně popisuje příznaky špatné výslovnosti i jejich řešení a uvádí dobře známou metodu nácviku *r* pomocí substituce hláskou *d*, která se ukázala (pro Annu a pravděpodobně i pro velkou část německých mluvčích) nejvhodnější. Ostatní výše popsané metody, jako nápodoba zvuku vrtačky nebo nácvik pomocí hlásky *ř* se ze zjevných důvodů ukázaly jako nevyužitelné. Na základě osobní komunikace³³ mi byla doporučena i metoda „frkajícího koně“, se kterou jsem se v mně dostupné literatuře nesetkala. Úkolem je silným výdechem rozkmitat rty, jako když kůň ržá. Při několikatém opakování se umístí na alveolární výběžek jazyk a oddálí se rty. Vibrace ze rtů by se měla přenést na jazyk a rozkmitat ho, čímž vyslovíme *r*. Tato metoda se pro trénink hlásky *r* velice osvědčila, nicméně až ve chvíli, kdy už mluvčí (Anna a Eva) uměla alespoň v nějaké pozici hlásku *r* vyslovit.

Ve chvíli, kdy mluvčí zvládla hlásku *r* vyslovit izolovaně, následovala série gradovaných cvičení. Pracovaly jsme jednak s knihou Dvořáka *Nácvik R a Ř* (Dvořák, 2000), jednak se cvičeními na alveolární vibrantu *r* od Palkové ze *Základního kursu české výslovnosti (pro cizince)* (Palková, 1989, s. 55–59). Podle konkrétních obtíží daného mluvčího se pořadí jednotlivých cvičení a slov upravovalo. Zároveň byla důsledně vynechávána slova, která se objevila v textech pro nahrávání. Cílem workshopů totiž nebylo to, aby mluvčí natrénovaly

³³ Za doporučení děkuji školní psychologce Lucii Sušické.

správnou výslovnost několika daných slov, ale aby uměly vyslovit jakékoliv slovo, které obsahuje hlásku *r*. Konkrétní průběh výslovnostních workshopů Anny a Evy je popsán v příloze 5.

6.3. Percepční test

Těžištěm praktické části této práce je percepční test, který byl vytvořen z nahrávek jak německých, tak neněmeckých mluvčích (viz oddíl 6.3.1), a který byl zadán rodilým mluvčím češtiny k ohodnocení. V následujících oddílech jsou popsány vznik testu, průběh jeho zadávání i výsledky a závěry z nich vyvozené, které test přinesl.

6.3.1. Neněmečtí mluvčí

Pro sestavení percepčního testu bylo třeba zajistit několik dalších německých mluvčích (důvody jsou popsány níže). Pro tyto účely bylo využito autorčiny účasti na výuce fonetických cvičení v rámci Letní školy slovanských studií, kde bylo požádáno o pomoc několik účastníků různých národností, a byly tak získány nahrávky od následujících studentů (jejich jména jsou taktéž pseudonymy): Helena ze Španělska, Irena z Francie, Julie z Francie, Klára z Argentiny, Lucie z Řecka, Magda z Nizozemí, Nela z Japonska a Olga z Portugalska. Ačkoliv byla snaha získat mluvčí různých národností, Irena a Julie jsou obě z Francie. Jejich výslovnost se však tak výrazně liší, že byly použity nahrávky od obou z nich.

Nahrávání se studenty z Letní školy slovanských studií proběhlo 6. a 7. srpna 2015 a jediný rozdíl oproti nahrávání s německými mluvčími byl v tom, že ne všichni mluvili německy. Jak instrukce, tak úvodní rozhovor tedy, až na jeden případ (Klára), probíhaly v angličtině. Vzhledem k tomu, že všichni mluvčí se účastnili fonetických cvičení, nebyl jim za poskytnutí své nahrávky nabízen následný výslovnostní workshop.

6.3.2. Sestavení percepčního testu

Samotné sestavení percepčního testu lze rozdělit do několika fází, které jsou v následujících odstavcích popsány a rozebrány.

Ohodnocení všech klíčových slov z nahrávek

Pro lepší srovnatelnost byla vypsána všechna klíčová slova a slovní spojení³⁴ z nahrávek německých i neněmeckých mluvčích a ohodnocena v nich výslovnost hlásky *r*. Bylo použito pouze subjektivní hodnocení autorky. Zpracování zvukového materiálu a následná tvorba percepčního testu probíhaly v programech Cool Edit 96 společnosti Syntrillium

³⁴ Pro jednoduchost budou jak klíčová slova, tak slovní spojení dále nazývána pouze jako *klíčová slova*.

a Praat (Boersma & Weenink, 2005). Každá nahrávka byla vždy dvakrát až třikrát poslechnuta a všem klíčovým slovům byla přidělena známka 1–5³⁵. Na potřebná místa byly zároveň uvedeny poznámky, např. když se mluvčí zadržela, slovo zopakovala, přeskočila, nebo když byla výslovnost vysloveně nesrozumitelná. Aby se zamezilo vlivu určitého stereotypu v hodnocení, po ohodnocení všech nahrávek byly všechny poslechnuty ještě jednou v jiném pořadí a známky zrevidovány. Vznikl tak soubor 47 klíčových slov v každé nahrávce³⁶. Jak už bylo zmiňováno dříve, druhé nahrávky od Anny a od Evy byly pojaty jako nahrávka od dalšího mluvčího (od Františky a Glorie), z důvodu porovnání však nebylo však pracováno s klíčovými slovy, která se nevyskytla v první nahrávce. Celkem jsme tedy získali 47 slov v 15 nahrávkách (z toho 7 nahrávek od německých mluvčích a 8 od neněmeckých), navíc další dvě slova z každé z nahrávek Františky a Glorie, což znamená 709 ohodnocených realizací klíčových slov.

Výběr klíčových slov do percepčního testu

Ze všech 709 klíčových slov bylo třeba vybrat přiměřené množství těch, která budou zařazena do percepčního testu. Samozřejmě by bylo ideální zařadit do testu všechny realizace klíčových slov, ale za předpokladu, že by jedno slovo zabralo v testu 5 sekund (což je více než optimistický odhad), trval by celý percepční test 3525 sekund, tedy téměř 59 minut. Bylo tedy nutné klíčová slova (jak od německých, tak od neněmeckých mluvčích) zredukovat. V následujících odstavcích bude popsán proces výběru slov od pěti německých mluvčích z jejich prvních nahrávek – bereme tedy v potaz nejprve mluvčí, jejichž jména začínají na písmena A–E.

Žádné slovo nemohlo být do testu vybráno, pokud bylo mluvčím přečteno jednou a následně zopakováno. Často se stávalo, že mluvčí přečetla jen část slova, zarazila se a slovo zopakovala. Taková slova byla automaticky vyškrtuta. Stejně tak i slova, ve kterých byla výslovnost jedné hlásky zaměněna za hlásku jinou, případně byla hláska vynechána úplně (např. *republice* – [*republike*], *rajče* – [*rače*], apod.). Menší odchylky ve výslovnosti byly tolerovány.

Jako hlavní kritérium bylo zvoleno rozdělení slov do kombinatorických skupin podle jejich okolí, viz tabulka 5.1. Pokud vezmeme v potaz nejjemnější dělení, dostaneme následujících 15 skupin: JRN, JRZ, NR-, NRJ, NRV, -RV, V RV, VR-, VRJ, VRN, VRV, VRZ,

³⁵ Hodnocení probíhalo stejně, jako je zvykem ve škole a jak je popsáno níže v hodnocení percepčního testu, tedy 1 – nejlepší, 5 – nejhorší.

³⁶ V kapitole 6.1.2 se hovoří o 41 slovech. Tento nesoulad je z toho důvodu, že některá slova byla použita mezi klíčovými slovy vícekrát, ať už jako součást fráze (např. „dobrý den“ a „dobrý večer“), nebo jelikož obsahují hlásku *r* dvakrát (např. „profesor“), viz tabulka 6.1.2.b.

Z RV, ZRJ a ZRV³⁷. Z každé této skupiny byly pro percepční test vybrány 4 realizace klíčových slov. Jedinou výjimku tvoří skupina NRJ, která obsahovala jediné slovo „čtrnáct“. V tomto případě nebylo možné vybrat čtyři realizace, protože dvě z mluvčích slovo zopakovaly, což bylo stanoveno jako kritérium znemožňující výběr dané realizace (viz výše). Celkem tedy dostáváme 59 slov od německých mluvčích z jejich první nahrávky.

Dále bylo postupováno současně podle několika kritérií, a to následujících (řazeno podle důležitosti):

- (1) Od každého mluvčího byla (dle subjektivního hodnocení autorky) zahrnuta jak dobře, tak špatně vyslovená slova. Automaticky byla vybrána ta slova, za která dostal mluvčí svou jak nejlepší, tak nejhorší známku, v případě udělení stejné známky u více než tří slov pak alespoň některá z nich.
- (2) V rámci každé skupiny byla vybírána slova, která měla extrémní hodnocení, přednostně byla tedy vybírána hodnocení známkami jedna a pět, poté dva a čtyři. Realizace hodnocené trojkou byla vybírána pouze při nedostatku jiných realizací klíčových slov, či v souladu s jiným kritériem, především kritériem (1).
- (3) Přednostně byla z jedné kombinatorické skupiny vybírána různá klíčová slova. Byla snaha, aby se slova co nejméně opakovala. V procesu tvoření testu bylo pracováno i s opačným kritériem, snahou vybrat z každé kombinatorické skupiny jedno, maximálně dvě slova od různých mluvčích. Často však muselo docházet k porušování tohoto pravidla a výběru více slov, autorka tedy raději vybírala různá slova.
- (4) Byla snaha vybrat z každé skupiny čtyři slova vždy od různých mluvčích. Ve dvou případech to vzhledem k předchozím kritériím nebylo možné.
- (5) Všichni mluvčí by měli mít v testu přibližně stejný počet slov. S celkovým počtem 59 slov pro pět mluvčích vychází průměrně 11,8 slova na jednoho mluvčího. Konečný výsledek počtu slov každé německé mluvčí je uveden v tabulce 6.3.2a.

jméno	Anna	Barbora	Cilka	Daniela	Eva
počet slov	11	12	11	12	13

Tabulka 6.3.2a – počet slov v percepčním testu s ohledem na mluvčí

³⁷ Značení: J – jedinečný konsonant, K – konsonant (obecně), N – neznělý párový konsonant, V – vokál, R – hláska r, Z – znělý párový konsonant (viz Seznam zkratek)

Výběr slov z druhých nahrávek Anny a Evy, respektive nahrávek Františky a Glorie, probíhal odlišně. Ze všech ohodnocených slov byla vybrána právě ta slova, kde se výslovnost zlepšila, přesněji řečeno, kde bylo dané slovo ve druhé nahrávce hodnoceno autorkou lepší známkou než v první nahrávce. Byla tedy vynechána ta slova, která se vyskytovala pouze v jedné z nahrávek a která byla v obou nahrávkách hodnocena stejnou známkou. Klíčové slovo, které by bylo hodnoceno v první nahrávce lépe než ve druhé, se neobjevilo. Slova „čtrnáct“ a „rozumím“ byla v obou nahrávkách mluvčích hodnocena stejnou známkou, do testu byla ale zařazena také. Již výše bylo zmíněno, že ze skupiny NRJ u prvních nahrávek německých mluvčích, kam spadá právě slovo „čtrnáct“, byly vybrány pouze tři realizace. Bylo to z důvodu, že mluvčí při čtení textu klíčové slovo zopakovali, což bylo dříve určeno jako kritérium zamezující výběru dané realizace. Abychom dostali celkový součet čtyři i pro realizaci této skupiny klíčových slov, byla navíc vybrána i realizace z Anniny druhé nahrávky (Františka). Realizace klíčového slova „rozumím“ byla zařazena vzhledem k tomu, že zaprvé každá ze skupin mediální a finální *r* měly z druhých nahrávek Anny a Evy svého zástupce, pouze skupina iniciální *r* ne; zadruhé Glorie měla do testu vybrány o dvě realizace klíčových slov méně než Františka a zatřetí klíčových slov bylo v tuto chvíli 69. Do testu byla tedy vybrána i Gloriina realizace slova „rozumím“ a celkový počet slov od německých mluvčích byl tedy 70.

Aby nebyl percepční test příliš monotónní a typická německá výslovnost nebyla přehnaně nápadná, vybraná slova od německých mluvčích byla doplněna realizacemi od studentů s jiným mateřským jazykem. Při stanovování počtu těchto doplňkových slov jsme vycházeli z úvahy, že těchto realizací by mělo být méně než realizací od německých mluvčích. Pokud by se od každé z výše zmiňovaných 15 skupin vzaly realizace dvě, dostali bychom poměr realizací německých a neněmeckých mluvčích 70 : 30, celých 30 % z nich by bylo z dalšího zpracování vyloučeno. Pokud bychom vzali od každé skupiny jeden výskyt, získali bychom obdobně poměr 70 : 15, vyloučili bychom tedy přibližně 18 % slov, nicméně by průměrně vycházelo pouze jedna neněmecká realizace na každých 4–5 realizací německých, což by test nijak neodlehčilo. Byl tedy použit jakýsi kompromis. Pro každou ze skupin byla vybrána minimálně jedna realizace, v některých skupinách realizace dvě. Přesné rozdělení slov do kombinatorických skupin ukazuje tabulka 6.3.2b. Šedý podklad tabulky a čísla v závorkách u jednotlivých součtů znázorňují klíčová slova se slabikotvorným *r*.

Celkem se jedná o 24 realizací klíčových slov od osmi neněmeckých mluvčích, vždy byly tedy vybrány tři realizace od každé mluvčí. Od žádné mluvčí nebyly vybrány dvě realizace slov z jedné kombinatorické skupiny a byly vždy vyhledávány takové realizace, které se lišily svým hodnocením od realizací vybraných z německých nahrávek. Až na výjimky se jedná

o dobře hodnocené realizace (ohodnocené jedničkami a dvojkami), hlavně z důvodu, že tito studenti měli obecně lepší výslovnost než němečtí mluvčí.

skupina (jemné dělení)	příklad	počet slov A–E ³⁸	počet slov F a G ³⁹	skupina (hrubé dělení)	součet A–G	skupina (dělení – R-)	součet A–G	počet slov H–O ⁴⁰		
RK	<i>rmen</i>	0	0	R-	5		5	0		
RV	<i>rozumím</i>	4	1					2		
VR	<i>pozor</i>	4	1	-R	10 (5)		10 (5)	1		
KR	<i>metr</i>	4	1					2		
JRN	<i>mrkev</i>	4	0	-R-	55 (16)	KRK	16 (16)	2		
JRZ	<i>zmrzlina</i>	4	0					1		
ZRJ	<i>do Brna</i>	4	0					2		
NRJ	<i>čtrnáct</i>	3	1					1		
NRV	<i>tramvaje</i>	4	2			KRV	16	2		
ZRV	<i>dobrý</i>	4	0					1		
Z RV	<i>z Rakouska</i>	4	2			2				
VRJ	<i>výborné</i>	4	0			VRK	14	2		
VRN	<i>Martin</i>	4	1					2		
VRZ	<i>univerzita</i>	4	1					1		
V RV	<i>České republice</i>	4	0			VRV	9	2		
VRV	<i>nerozumím</i>	4	1					1		
součet po sloupcích		59 (19)	11 (2)				70		70	24 (8)

Tabulka 6.3.2b – Počty slov v percepčním testu. Rozdělení podle jednotlivých kombinatorických skupin. Čísla v závorkách udávají počet slov se slabikotvorným *r*. Použité zkratky – viz Seznam zkratk a viz tabulka 5.1

Do percepčního testu bylo tedy vybráno 59 realizací klíčových slov německých mluvčích z jejich prvních nahrávek (mluvčí s iniciály A–E), 11 realizací od Anny a Evy z druhých nahrávek (Františka a Glorie) a 24 realizací od neněmeckých mluvčích z Letní školy slovanských studií (mluvčí s iniciály H–O). Dostali jsme tak 94 realizací klíčových slov pro percepční test. Vybraná slova a slovní spojení, společně s jejich prvotním ohodnocením (subjektivní pohled autorky), jménem mluvčího a následným pořadím v percepčním testu 1 a 2 (viz níže), jsou uvedena v příloze číslo 4.

³⁸ Slova od německých mluvčích: Anna, Barbora, Cilka, Daniela a Eva.

³⁹ Slova od Anny a Evy z druhé nahrávky, respektive od mluvčích: Františka a Glorie.

⁴⁰ Slova od neněmeckých mluvčích: Helena, Irena, Julie, Klára, Lucie, Magda, Nela a Olga.

Sestavení pořadí klíčových slov

Ze seznamu všech 94 klíčových slov byla poté do percepčního testu vybírána klíčová slova v takovém pořadí, které by splňovalo následující požadavky:

- (1) Nevyskytnou se za sebou dvě klíčová slova od jednoho mluvčího, přičemž Anna a Františka, stejně tak Eva a Glorie, byly chápány jako jedna mluvčí.
- (2) Nevyskytnou se za sebou dvě slova ze stejné skupiny z patnácti výše zmíněných kombinatorických skupin (jemné dělení). Byla snaha variovat také hrubší rozdělení kombinatorických skupin, především se vyhnout dvojicím slov, kde by se hláska *r* vyskytovala vždy na začátku, na konci, nebo uprostřed slova (hrubé dělení).
- (3) Nevyskytnou se za sebou dvě slova, která by měla stejné prvotní subjektivní hodnocení autorky. Byla snaha, aby se hodnocení lišilo vždy alespoň o dva stupně, ne vždy to ale bylo možné dodržet. Dvojice slov, která se svým hodnocením lišila o jediný stupeň, byla úmyslně zařazena do poslední třetiny testu, kdy už budou mít respondenti s hodnocením slov více zkušeností.

S ohledem na tyto tři zásady bylo každému klíčovému slovu přiděleno číslo, které označuje jeho celkové pořadí v percepčním testu (viz příloha č. 4).

Vytvoření percepčního testu

Pouštět respondentům percepční test, kde by bylo 94 slov najednou, by bylo pro respondenty z časových důvodů a pro udržení pozornosti velmi náročné. Klíčová slova v daném pořadí byla tedy rozdělena do tří bloků, přičemž první dva bloky obsahují 32 slov a třetí blok tvoří 30 slov. Aby si respondenti zvykli na formát testu, na začátek každého bloku byly zařazeny ukázky. Ukázky jsou tvořeny klíčovými slovy z nahrávek studentů z Letní školy slovanských studií. Byla vybrána celkem tři klíčová slova („promiňte“, „tramvaje“ a „z restaurace“), přičemž každé z nich je od jiné mluvčí, jsou hodnocená známkami 1, 3 a 5 a i jejich výslovnost má rozdílný stupeň srozumitelnosti. Slovní spojení „z restaurace“ bylo mezi ukázky vybráno záměrně kvůli svým dvěma hláskám *r*. Respondenti byli upozorněni, že v testu se vyskytují i slova se dvěma hláskami *r* a že je vždy zakroužkováno to, které budou v danou chvíli hodnotit. Na začátek prvního bloku byla jako ukázky zařazena všechna tři slova, na začátek druhého a třetího bloku jen jedno z nich. Pro ukázky ve druhém a třetím bloku úmyslně nebyla vybírána nová slova, ale byla použita slova stejná jako v prvním bloku.

Nejprve byla ze souvislého textu každého z mluvčích hrubě vystříhána požadovaná slova a slovní spojení s jejich nejbližším okolím. Tato klíčová slova byla poté „očistěna“

o přebytné pauzy a bylo vystříženo samotné klíčové slovo, se kterým se dál pracovalo. Vzhledem k tomu, že bylo pracováno se souvislým textem, některá slova se díky souvislé řeči mohou zdát ochuzená o svůj konec nebo začátek. Leckdy se navíc stalo, že mluvčí počáteční nebo koncovou hlásku ani nevyslovil.

Abychom omezili vliv pořadí klíčových slov na jejich hodnocení, vznikly dvě verze percepčního testu. První z nich byla zadána dvěma skupinám respondentů a druhá verze zbývajícím dvěma skupinám. Druhý percepční test vznikl obměnou prvního testu, kdy bylo změněno pořadí tří bloků – původně první blok se posunul na třetí místo, druhý na první a třetí blok na druhé místo. Pořadí slov v jednotlivých blocích bylo taktéž změněno, aby se dvě slova, která byla v prvním testu za sebou, nevyskytovala vedle sebe. Kromě této podmínky byla dodržována i výše popsaná pravidla.

Každý blok percepčního testu byl následně vytvářen zvlášť v programu Cool Edit 96. Pro oddělení a uvedení slov byla vždy použita syntetická číslovka a klíčové slovo zaznělo třikrát za sebou. Pauzy mezi slovy, před číslovkou a za ní se mírně lišily ve svém trvání. Nebyly totiž vkládány automaticky stejné pauzy za každé klíčové slovo, ale jejich trvání bylo upravováno individuálně, jednak podle délky slova a jednak podle rychlosti projevu daného mluvčího. Cílem bylo, aby test působil plynule a co možná nejpřirozeněji. V prvním bloku byly pauzy nepatrně delší než ve druhém a ve třetím, a to z několika důvodů. Zaprvé, tato tendence mi byla navrhuta během pilotáže percepčního testu (viz níže). Zadruhé, hodnocení v prvním bloku by se mohlo jevit respondentům náročnější, protože nejsou zvyklí na formát testu, na hodnocení jediné hlásky apod. V dalších dvou blocích, kdy už mají s hodnocením více zkušeností, by jim mělo jít snadněji a rychleji. Zatřetí, je obecně známá snaha udržet všechny percepční testy krátké, aby respondenti neztratili pozornost. První blok prvního testu byl dlouhý 7 minut 19 sekund, druhý blok 5 minut 51 sekund a třetí blok 5 minut 16 sekund, celý první test tedy trval 18 minut 26 sekund. Druhý test trval velmi obdobně 18 minut a 30 sekund z toho první blok 6 minut 36 sekund, druhý blok 5 minut 54 sekund a třetí blok 5 minut 50 sekund. Navíc byl samozřejmě čas na zadání instrukcí, zodpovězení dotazů a spouštění nahrávek, ve všech případech ale nebylo testování delší než 25 minut.

V závěru tvorby testu byla ještě upravena hlasitost některých slov, aby nebyly mezi jednotlivými slovy a syntetickými číslovkami velké rozdíly. Po dvou pilotážích (viz níže) bylo ještě mírně dopraveno trvání pauz a hlasitost některých slov.

Pilotáže

Po sestavení testu byla provedena dvě individuální pilotní šetření prvního testu. Při první pilotáži byly upravovány především instrukce, aby byly srozumitelnější a stručnější. Po druhé pilotáži se už instrukce zdály být v pořádku a pozornost byla naopak soustředěna více na samotný percepční test. S respondentkou jsme diskutovaly především o délce trvání pauz a rozdílech v hlasitosti slov. Jak už bylo zmíněno výše, byly zkráceny pauzy ve druhém a třetím bloku, protože se respondentka podle svých slov začínala při hodnocení nudit a ztrácela pozornost. S oběma respondenty jsme také diskutovali o formě hodnocení – zda je lepší přímo napsat známku, či ji zakroužkovat na předtištěné škále. Nakonec bylo rozhodnuto ve prospěch psaní známky, protože jedna respondentka namítla, že na stupnici nemůže dobře používat jemnější stupnici typu 2+, 4-, atd. Druhý percepční test pilotáží neprošel, nicméně při jeho tvorbě byla dodržována stejná pravidla a doporučení z pilotáží prvního testu.

6.3.3. Respondenti

Percepční test byl postupně zadán studentům dvou typů. Jednak to jsou studenti Filozofické fakulty Univerzity Karlovy v Praze se zaměřením na učitelství češtiny jako cizího jazyka v prvním a druhém ročníku navazujícího magisterského studia. První část studentů (celkem 13, jeden muž a dvanáct žen) test vyplňovala v rámci své hodiny češtiny jako cizího jazyka 12. 11. 2015 a druhá část studentů (celkem 12 studentek) během hodiny češtiny v typologickém a kontrastivním pohledu 14. 12. 2015. Celkem tedy test vyplnilo 25 studentů tohoto oboru, z toho 17 z nich v prvním ročníku a 8 z nich ve druhém ročníku svého studia. Na tyto studenty bude dále odkazováno jako na „češtináře“ (Č).

Druhou skupinu respondentů tvoří studenti Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy v Praze se zaměřením na učitelství pro střední školy, obor matematika. První část studentů (celkem 8, šest žen a dva muži) test vyplňovala 13. 11. 2015 během hodiny didaktiky matematiky 1, všichni tito studenti jsou v prvním ročníku jejich navazujícího magisterského studia. Druhá část studentů (celkem 9, čtyři muži a pět žen⁴¹.) test vyplňovala 1. 12. 2015 v rámci hodiny elementární matematiky určené pro druhý ročník navazujícího magisterského studia. Celkem test vyplnilo 17 studentů tohoto oboru, 8 z nich v prvním ročníku a 9 z nich ve druhém ročníku studia. Na tyto studenty bude dále odkazováno jako na „matematikáře“ (M).

Celkem byla získána hodnocení od 42 respondentů. Jedna z respondentek nebyla česká rodilá mluvčí, její odpovědi byly tedy z výzkumu vyřazeny, stejně tak odpovědi respondentky,

⁴¹ Test vyplnilo ve skutečnosti 10 respondentů. Jedna žena se ale připojila až ve druhém bloku, protože přišla na hodinu pozdě. Z dalšího zkoumání byla vyřazena.

kteřá přišla na zadávání testu pozdě. Dvě z respondentek z poslední skupiny nebyly studentky učitelství češtiny jako cizího jazyka, ale studentky oboru bohemistika a tři z respondentek vyplnily test podruhé, těchto pět testů bylo tedy také vyřazeno. Dále tak bylo pracováno s hodnoceními od 36 různých respondentů. Přesné počty jsou pro přehlednost znovu uvedeny v tabulce 6.3.3.

varianta testu	obor	ženy	muži	celkem
1	Č	11 (+1)	1	12 (+1)
1	M	6	2	8
2	M	5 (+1)	4	9 (+1)
2	Č	7 (+5)	0	7 (+5)
součet po sloupcích		29 (+7)	7	36 (+7)

Tabulka 6.3.3. – Počty respondentů podle oborů a pohlaví. V závorkách je uvedený počet respondentů vyřazených z dalšího zkoumání

6.3.4. Výzkumné otázky a předpoklady

Původním záměrem výzkumu bylo, že po pořízení prvních nahrávek projdou všichni mluvčí výslovnostním workshopem, kde bude zaměřena pozornost na jejich výslovnost. Po ukončení výslovnostních cvičení, kdy zvládnou vyslovovat hlásku *r* správně a přirozeně, proběhnou druhé nahrávky jejich čteného projevu. Hodnocení prvních nahrávek bude potom porovnáno s hodnocením druhých nahrávek, což nám mělo ukázat, zda se výslovnost cizinců zlepšila tak, že se to odrazí i v hodnocení rodilými mluvčími. Tento záměr však musel být změněn, jelikož se této reedukace zúčastnily pouze dvě z pěti mluvčích (Anna a Eva), jedna z nich navíc ve velmi omezené míře (jedno setkání). Kvůli nereprezentativnímu vzorku musela být zaměřena pozornost více na druhou zamýšlenou oblast zkoumání, na kombinace hlásek (viz níže). Druhé nahrávky Anny a Evy byly do percepčního testu zařazeny taktéž, ale jejich vyhodnocení proběhlo jen jako část celkového výzkumu.

Za důležité považuji zjistit, zda je hodnocení výslovnosti hlásky *r* závislé na její pozici ve slově a na kombinaci okolních hlásek. Slabikotvorné *r*, které je vysloveno špatně, by například mohlo působit rušivěji a bránit srozumitelnosti víc než *r* na konci slova po vokálu.

Výzkum by měl tedy odpovědět na následující otázky a předpoklady:

1. Je rozdíl v hodnocení výslovnosti klíčových slov mezi jednotlivými mluvčími?
2. Jsou realizace klíčových slov z prvních nahrávek Anny a Evy hodnoceny průměrně hůř než realizace klíčových slov z jejich druhých nahrávek, které proběhly po reedukaci jejich výslovnosti?

3. Je významný rozdíl v hodnocení mezi češtináři a matematikáři? Je některá ze skupin přísnější než druhá?
4. Je hláska *r* hodnocena obecně lépe na nějaké konkrétní pozici ve slově než na jiné?

Pozornost byla také zaměřena na hodnocení výslovnosti cizinců-začátečnicků rodilými mluvčími češtiny. Místo původně plánované jedné skupiny respondentů byly zvoleny skupiny dvě, které jsou svou povahou velmi odlišné (viz podkapitola 6.3.3). U češtinářů by mohl být předpoklad, že budou k výslovnosti cizinců tolerantnější, budou si více domýšlet významy slov, a tím pádem budou cizincům i lépe rozumět a hodnotit je mírněji. Matematikáři by, na druhou stranu, neměli mít s komunikací s cizinci tolik zkušeností, měli by jim hůře rozumět a jejich výslovnost hodnotit negativněji. Na druhou stranu, tím, že mají s cizinci méně zkušeností, nemuseli by si všimnout tolika chyb jako češtináři. Zda výsledky výzkumu některé tyto předpoklady potvrdily a jak bylo odpovězeno na vybrané nulové hypotézy, je uvedeno v podkapitole 6.4.

6.3.5. Zadání percepčního testu

Zadání probíhalo skupinově v běžných učebnách filozofické a pedagogické fakulty, odposlech byl pomocí reproduktorů umístěných v učebnách. Všichni respondenti byli kvůli kvalitě poslechu shromážděni v přední části dané učebny, byly jim rozdány záznamové archy percepčního testu a zadány instrukce. Jejich úkolem bylo ohodnotit známkou výslovnost hlásky *r* v každém slově testu, přičemž se měli snažit hodnotit pouze tuto hlásku, ne jiné jevy, které výslovnost ovlivňují, jako např. kvantita vokálu či délka slova. Na případný stručný komentář k hodnocení byl prostor v posledním sloupci hodnotícího archu. Přesné instrukce zadané respondentům percepčního testu jsou uvedeny v příloze 6.

Kromě hodnocení jednotlivých položek byli respondenti požádáni o uvedení svého pohlaví, věku, mateřského jazyka, regionálního původu, současného studia (oboru), jiného probíhajícího či ukončeného vysokoškolského vzdělání a znalosti cizích jazyků, včetně odhadu úrovně. Mimo výše uvedené informace byl test anonymní. Formát percepčního testu tak, jak byl předložen respondentům, je k dispozici v příloze číslo 7.

Po třech ukázkách v prvním bloku byl test pozastaven pro případné dotazy, nicméně nikdo z respondentů další otázky neměl. Po skončení prvního a druhého bloku následovala asi minutová pauza, aby respondenti nabrali nové síly. Po ukončení celého testu byli respondenti (pouze ze zajímavosti) dotázáni, kolik mluvčích podle nich test obsahoval. Objevily se tipy od 3 do 7, ke skutečným 15 mluvčím se nikdo ani zdaleka nepřiblížil.

6.4. Výsledky percepčního testu

Po zadání percepčního testu všem čtyřem skupinám respondentů byla jejich hodnocení přepsána a zpracována. Přepis výsledků a základní zpracování proběhlo v programu Microsoft Office Excel (verze 2013), statistické testy byly pořízeny v programu Statistica (verze 12). Vzhledem k velké variabilitě výzkumných otázek, které byly stanoveny, byly postupně stanovovány jednotlivé nulové a pracovní hypotézy, které byly testovány. Jako kritérium zamítnutí H_0 byla určena hladina významnosti 5 %, pokud tedy píšeme, že je výsledek statisticky významný, míníme tím, že $p < 0,05$. Výsledky statistického zpracování jsou popsány v následujících oddílech.

Pro přehlednost je na jednotlivé mluvčí často odkazováno jen pomocí prvních písmen jejich jmen (např. A – Anna, B – Barbora apod.), případně na skupiny mluvčích rozmezím (např. A–E znamená mluvčí Anna, Barbora, Cilka, Daniela a Eva).

Ve statistickém zpracování bylo s daty pracováno dvojím způsobem. Jednak byla používána přímo konkrétní hodnocení všech respondentů, tedy známky, které jednotlivým klíčovým slovům udělili. Známky typu 2- a 3+ byly kódovány jako třetina jednoho stupně, tedy 2- jako $2, \bar{3}$, 3+ jako $2, \bar{6}$ apod. Jednotlivá hodnocení respondentů však nebyla normálně rozdělena a nebylo pro ně tedy možné užívat parametrické testy. Jelikož bylo žádoucí pracovat i s daty, která budou mít normální rozdělení, byl pro každé klíčové slovo vypočítán aritmetický průměr z hodnocení toho slova od všech 36 respondentů (dále označován jako *průměrné hodnocení*). Všechna průměrná hodnocení všech klíčových slov jsou mnohem sevřenější než jednotlivá hodnocení, proto pro ně mohly být použity i parametrické testy, které vyžadují normální rozdělení dat.

Pro lepší orientaci ve statistickém zpracování dat připomínáme několik základních číselných údajů (viz tabulka 6.4):

Počet klíčových slov od německých mluvčích A–E	59
Počet klíčových slov od německých mluvčích A–G	70
Počet všech klíčových slov, včetně slov od neněmeckých mluvčích	94
Počet všech respondentů, kteří klíčová slova ohodnotili	36
Počet respondentů češtinářů	19
Počet respondentů matematikářů	17
Počet respondentů žen	29
Počet respondentů mužů	7

Tabulka 6.4 – Základní číselné údaje pro statistické zpracování dat

6.4.1. Hodnocení proměnné ve vztahu k mluvčím

V této části jsou popsány výsledky výzkumu ve vztahu k mluvčím, kteří poskytli nahrávky svých čtených projevů.

V první části (viz níže *a*) *Jednotliví mluvčí porovnání proti sobě*) jsou zpracována hodnocení klíčových slov z projevů pěti německých mluvčích, kteří neprošli výslovnostním workshopem. Přesněji jsou to projevy tří mluvčích, kteří výslovnostním workshopem neprošli vůbec (Barbora, Cilka a Daniela), a dvou mluvčích před tím, než proběhla reedukace jejich výslovnosti (Anna a Eva). Pokud mluvíme o těchto pěti mluvčích jako o skupině, je na ně odkazováno jako na mluvčí A–E.

Ve druhé části (viz níže *b*) *Porovnání před reedukací výslovnosti a po ní*) jsou zkoumána hodnocení výslovnosti hlásky *r* v klíčových slovech z nahrávek projevů Anny a Evy před výukou výslovnosti a po ní (nahrávky Františky a Glorie). Ačkoliv je tento vzorek velmi omezený, pokusíme se odpovědět na otázku, zda měla reedukace výslovnosti u těchto dvou mluvčích vliv na hodnocení klíčových slov.

a) Jednotliví mluvčí A–E porovnání proti sobě

Byla definována tato nulová hypotéza:

H_0 – Není rozdíl mezi hodnocením výslovnosti hlásky *r* v klíčových slovech z projevů jednotlivých mluvčích A–E.

Dále byla stanovena tato pracovní hypotéza:

H_1 – Výslovnost hlásky *r* v klíčových slovech z projevů mluvčích A–E je u některého z mluvčích hodnocena jinak.

Celkem bylo získáno hodnocení 59 klíčových slov mluvčích A–E. Pro porovnání hodnocení těchto pěti mluvčích a zjištění případného rozdílu mezi nimi byl použit statistický test ANOVA. Pro zpracování byla použita průměrná hodnocení jednotlivých klíčových slov, tj. 59 hodnot. Test se ukázal jako silně statisticky významný (F-hodnota testu vyšla 20,187, p-hodnota $< 0,001$). Nulová hypotéza byla tedy na pětiprocentní hladině významnosti zamítnuta a byla zkoumána hypotéza pracovní. Mezi jednotlivými mluvčími jsou tedy výrazné rozdíly. Pro zjištění, které dvojice mluvčích tyto rozdíly způsobují, byl použit Scheffeho post-hoc test. Ukázalo se, že statisticky významné jsou rozdíly mezi většinou z dvojic respondentů. Celkový přehled statistické významnosti (či nevýznamnosti) jednotlivých dvojic je v tabulce 6.4.1a.

	Anna	Barbora	Cilka	Daniela	Eva
Anna	X	ano	ano	ne	ano
Barbora	ano	X	ne	ano	ano
Cilka	ano	ne	X	ano	ano
Daniela	ne	ano	ano	X	ano
Eva	ano	ano	ano	ano	X

Tabulka 6.4.1a – Statistický významné („ano“) či nevýznamné („ne“) rozdíly mezi mluvčími A–E

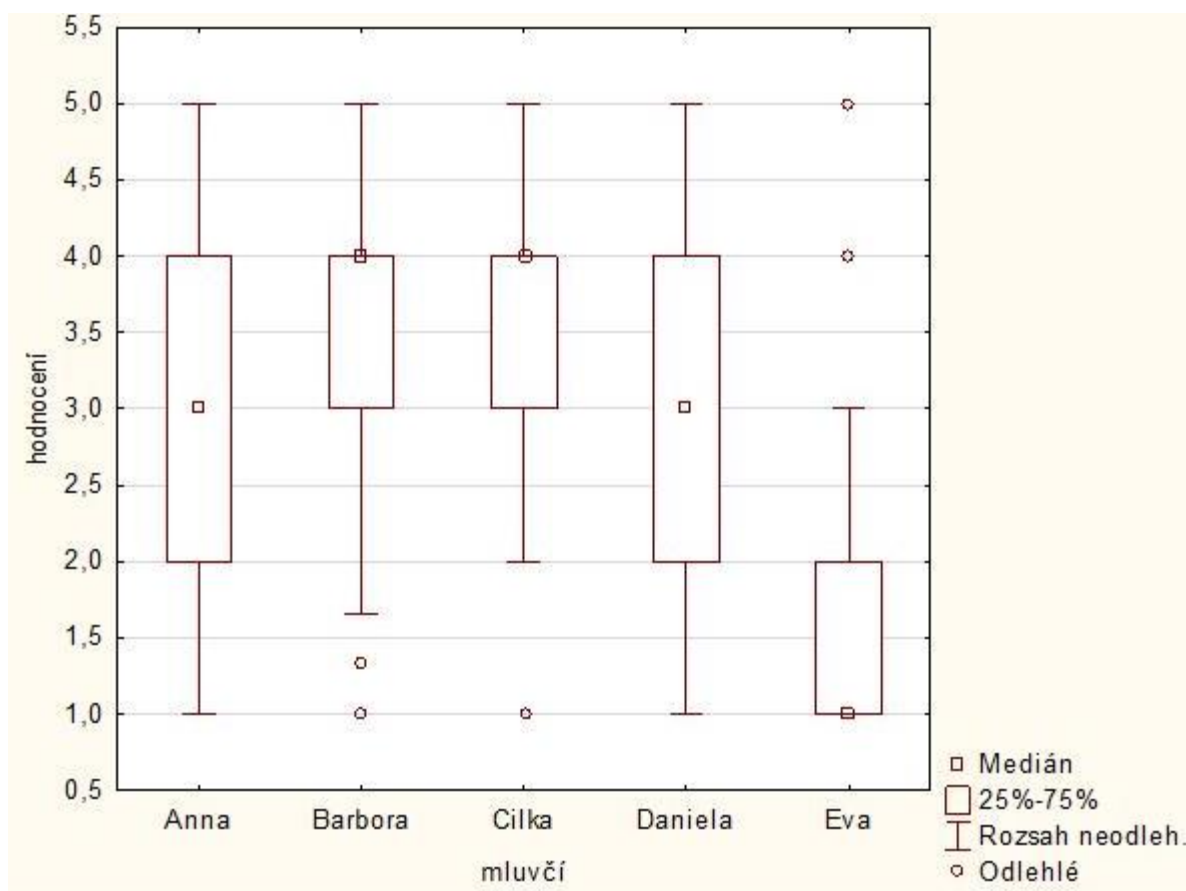
Při pohledu na průměrné ohodnocení každého z mluvčích (aritmetický průměr z průměrných hodnocení klíčových slov vyslovených jedním mluvčím) lze snadno zpozorovat, že svým průměrným hodnocením vyčnívá především Eva, která je průměrně hodnocena mnohem lépe než ostatní, oproti průměrnému hodnocení Cilky je to dokonce o celé dva stupně (viz tabulka 6.4.1b).

Mluvčí	Eva	Anna	Daniela	Barbora	Cilka
Průměrné hodnocení mluvčího	1,72	3,11	3,16	3,64	3,72

Tabulka 6.4.1b – Průměrná hodnocení každého z mluvčích A–E, srovnáno od nejlepšího

Z průměrných hodnocení jednotlivých mluvčích je také vidět, že Anna a Daniela jsou průměrně hodnoceny téměř stejně (rozdíl je pět setin), obdobně i Barbora a Cilka (rozdíl je osm setin). Přesně u těchto dvou dvojic mluvčích A + D a B + C se v testu neukázal statisticky významný rozdíl. Pro všechny ostatní dvojice mluvčích testy ukázaly statisticky významné rozdíly v hodnocení jejich výslovnosti hlásky *r* v klíčových slovech, potvrdily tedy pracovní hypotézu H_1 .

Za zmínku stojí i pohled na jednotlivá hodnocení všech klíčových slov z projevů těchto pěti mluvčích a na jejich mediány. Jak ukazuje graf 6.4.1a, medián všech hodnocení výslovnosti hlásky *r* v klíčových slovech v projevech Evy je 1, více než polovina jejích realizací byla tedy hodnocena známkou jedna. Jen výjimečně se objevilo hodnocení čtyři a pět. Naopak (stejně získaný) medián z projevů Barbory a Cilky je 4, více než polovina jejich realizací tedy dostala hodnocení čtyři. U obou se zřídka objevilo i hodnocení známkou 1. Anna a Daniela byly vzájemně hodnoceny velmi podobně, objevovala se celá škála známek.



Graf 6.4.1a – Krabicový graf zachycující medián všech hodnocení výslovnosti hlásky *r* v klíčových slovech v projevech mluvčích A–E

b) Porovnání před reedukací výslovnosti a po ní

Byla definována tato nulová hypotéza:

H_0 – Průměrná hodnocení výslovnosti hlásky *r* v klíčových slovech z nahrávek jedné konkrétní mluvčí před reedukací výslovnosti a po ní jsou stejná.

Dále byla stanovena tato pracovní hypotéza:

H_1 – Výslovnost hlásky *r* v klíčových slovech z nahrávek jedné konkrétní mluvčí před reedukací výslovnosti je hodnocena lépe než výslovnost hlásky *r* ve stejných slovech z nahrávek po reedukaci.

Z důvodů popsaných v oddíle 6.3.2 byla z nahrávek F a G pro percepční test vybírána pouze ta slova, která byla vybrána i z nahrávek A a E a kde došlo podle subjektivního hodnocení autorky ke zlepšení či stagnaci výslovnosti hlásky *r*. Celkem bylo tedy vybráno šest slov od Anny a pět slov od Evy. U těchto 11 slov bylo zaznamenáno průměrné hodnocení realizace z první nahrávky (od A a E), průměrné hodnocení realizace z druhé nahrávky (F a G) a u obou i směrodatné odchylky (viz tabulka 6.4.1c).

Pro tato data byl proveden párový t-test, kde byla porovnáována první a druhá realizace každého klíčového slova. T-test se neukázal jako statisticky významný (t-hodnota vyšla -0,446, $p = 0,665$), nulová hypotéza H_0 tedy nemůže být na pětiprocentní hladině významnosti zamítnuta. Když porovnáme získaná data, zjistíme, že u tří z jedenácti klíčových slov byla realizace z první nahrávky hodnocena průměrně lépe než realizace z druhé nahrávky (v tabulce 6.4.1c vyznačeno šedě), a v jednom případě byl průměr obou hodnocení stejný.

KW	mluvčí	průměr 1	sm. odch. 1	průměr 2	sm. odch. 2
kufr	A a F	2,52	1,05	2,21	1,10
pozor	A a F	3,49	1,05	3,43	1,22
čtrnáct	A a F	2,31	1,00	2,70	0,95
z Restaurace	A a F	2,64	0,89	2,77	0,74
tramvají	A a F	3,57	0,83	3,42	0,87
turista	A a F	3,26	0,88	2,28	0,72
rozumíte	E a G	1,11	0,32	1,11	0,32
z Restaurace	E a G	2,42	1,02	1,54	0,77
tramvaje	E a G	1,93	0,76	1,81	0,77
univerzita	E a G	1,44	0,73	2,62	0,83
Martin	E a G	1,23	0,54	1,17	0,45

Tabulka 6.4.1c – Průměrná hodnocení klíčových slov z nahrávek A (F) a E (G) včetně směrodatných odchylek; zvýrazněné jsou hodnoty, kde bylo klíčové slovo průměrně hodnoceno lépe v nahrávce před reedukací výslovnosti

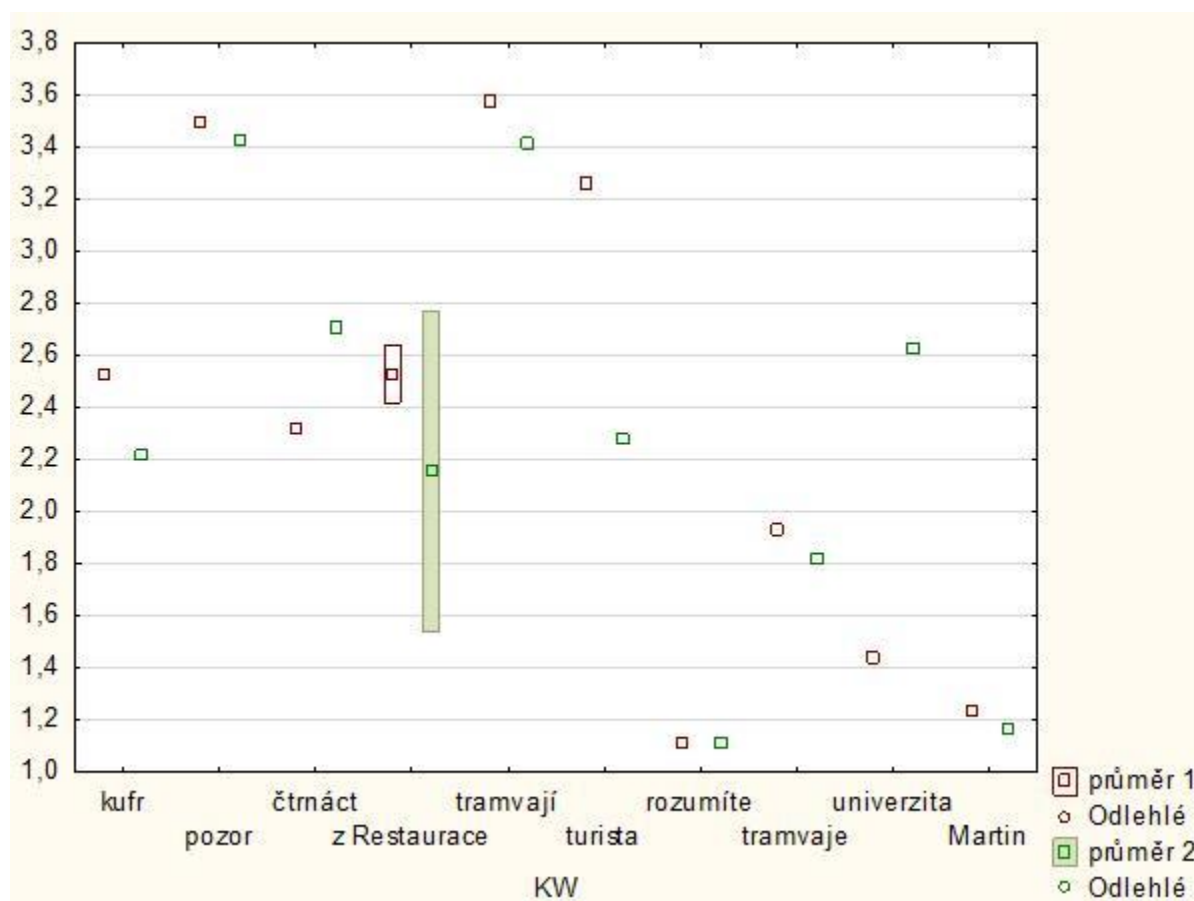
Zjištění, že rozdíl mezi hodnocením klíčových slov před reedukací výslovnosti a po ní se neukázal jako statisticky významný, je možné vysvětlit více způsoby. Může být zapříčiněn malým vzorkem dat, která se porovnávala, nedostatkem času, který byl reedukací výslovnosti věnován, nebo nervozitou obou mluvčích při pořizování druhé nahrávky, případně spolupůsobením dalších, např. zvukových faktorů. Pokud ale porovnáme pouhá průměrná hodnocení A a F a průměrná hodnocení E a G (viz tabulka 6.4.1d), zjistíme, že k mírnému, i když ne statisticky významnému zlepšení hodnocení výslovnosti hlásky *r* u obou mluvčích přeci jen dojít mohlo.

Mluvčí	Anna	Františka	Eva	Glorie
Průměrné hodnocení mluvčího	3,11	2,80	1,72	1,65

Tabulka 6.4.1d – Průměrné hodnocení mluvčích A + F a E + G

Na grafu 6.4.1b jsou zobrazena průměrná hodnocení výslovnosti hlásky *r* v jednotlivých klíčových slovech z nahrávek před reedukací a po reedukaci výslovnosti. Z grafu je patrné, že při použití mediánů jsou pro potvrzení pracovní hypotézy H_1 problematická pouze dvě slova – *čtrnáct* a *univerzita*. Výslovnosti obou slov jsou pro německé mluvčí náročná. Slovo *čtrnáct*

obsahuje shluk čtyř konsonantů, navíc se v něm vyskytuje slabikotvorné *r*, které se, jak bylo zmíněno dříve, Anna nestihla v průběhu výslovnostních workshopů dobře naučit. Hlávka *r* ve slově *univerzita* je naopak typickým příkladem adepta na vokalizaci tohoto konsonantu, čehož se němečtí mluvčí často dopouštějí z důvodu zafixované německé výslovnosti tohoto slova. Zda byly právě výše zmíněné důvody relevantní pro rozdílné hodnocení těchto dvou slov, se však můžeme pouze domnívat.



Graf 6.4.1b – Porovnání průměrného hodnocení výslovnosti hlávky *r* v jednotlivých klíčových slovech z nahrávek před reedukací (průměr 1) a po reedukaci (průměr 2) výslovnosti

6.4.2. Hodnocení proměnné ve vztahu k posluchačům

V této části jsou popsány výsledky výzkumu ve vztahu k posluchačům, kteří hodnotili klíčová slova v percepčním testu.

V první části (viz níže *a*) *Češtináři vs. matematikáři*) jsou porovnána hodnocení studentů oboru učitelství češtiny jako cizího jazyka na Filozofické fakultě UK v Praze (češtináři) a studentů učitelství matematiky Pedagogické fakulty UK v Praze (matematikáři).

Ve druhé části (viz níže *b*) *Ženy vs. muži*) jsou na nevyrovnaném vzorku nastíněny vztahy mezi hodnocením žen a hodnocením mužů.

a) Češtináři vs. matematikáři

Byla definována tato nulová hypotéza:

H_0 : Není významný rozdíl mezi hodnocením výslovnosti hlásky r v klíčových slovech německých mluvčích češtináři a matematikáři.

Dále byla stanovena tato pracovní hypotéza:

H_1 : Češtináři hodnotí výslovnost hlásky r v projevech německých mluvčích jinak než matematikáři.

Bylo vhodné vymezit, zda se budeme soustředit na hodnocení klíčových slov obecně (tj. všech 94 slov), nebo jen na hodnocení klíčových slov německých mluvčích (i těch po reedukaci, tj. 70 klíčových slov). Pro účely této práce jsme se omezili pouze na klíčová slova z projevů německých mluvčích.

Nebudeme tentokrát pracovat s průměrným hodnocením každého klíčového slova, jako tomu bylo v minulém oddíle. Místo aritmetických průměrů vezmeme v úvahu všechny jednotlivé soudy. Dostaneme tedy 70 hodnocení od každého respondenta, celkem 2520 hodnot.

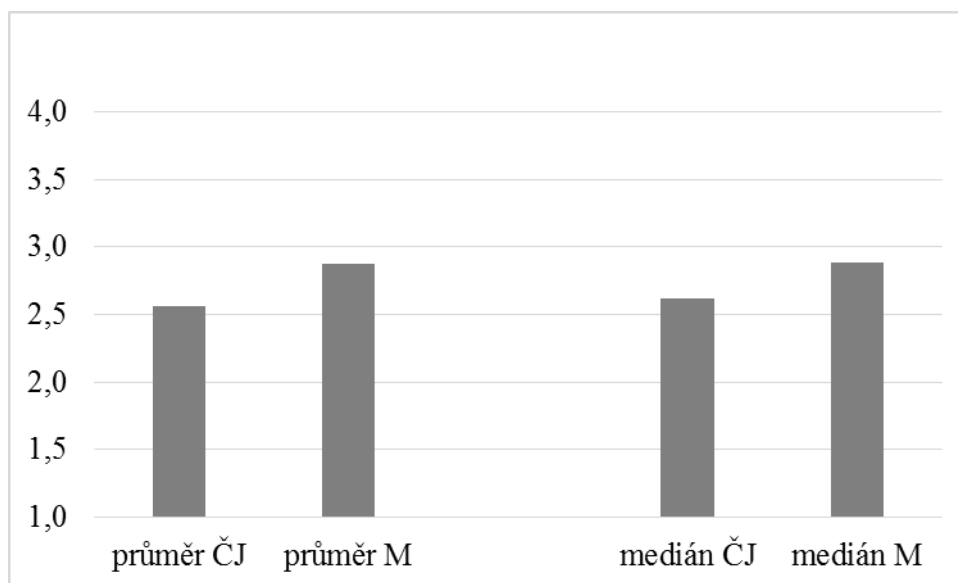
Pro tyto účely byl pro statistické zpracování vybrán Mann-Whitneyův U test. Test sice vyžaduje spojitost dat, nicméně se škálou ve formě stupnice známek je běžně pracováno jako se spojitými daty, použití tohoto testu by nemělo způsobovat žádná zkreslení. Test navíc automaticky provede opravu na spojitost. Pro statistický test bylo použito hodnocení 19 češtinářů (1330 klíčových slov) a 17 matematikářů (1190 klíčových slov). Test se ukázal jako statisticky významný ($z = -4,837$, $p < 0,001$), nulová hypotéza byla tedy na pětiprocentní hladině významnosti zamítnuta. Přesné výsledky jsou k dispozici v tabulce 6.4.2a.

z	p	N platných (Č)	N platných (M)	počet Č	počet M
-4,83678	0,000001	1330	1190	19	17

Tabulka 6.4.2a – Výsledky Mann-Whitneyova U testu pro hodnocení klíčových slov německých mluvčích češtináři (Č) a matematikáři (M)

Věcnou významnost rozdílných hodnocení lze ukázat přes rozdíl aritmetických průměrů. Průměrné hodnocení jednoho češtináře je 2,56, průměrné hodnocení jednoho matematikáře je 2,87. Rozdíl tedy činí 31 setin. Pokud bychom se chtěli vyhnout dalšímu zavádění aritmetického průměru do statistických výpočtů s jednotlivými hodnoceními, lze ukázat jejich rozdílnost i přes medián průměrného hodnocení. Medián v hodnocení češtinářů je

2,62, medián v hodnocení matematikářů je 2,88. Rozdíl mezi mediány je 26 setin. Všechny výše zmíněné údaje jsou zobrazeny na grafu 6.4.2a. I když jsou oba rozdíly malé, určité odlišnosti mezi hodnocením češtinářů a matematikářů najdeme. Na tomto vzorku tedy lze potvrdit pracovní hypotézu H_1 a říci, že češtináři hodnotili výslovnost hlásky r v projevech německých mluvčích mírněji než matematikáři.



Graf 6.4.2a – Průměrné hodnocení češtinářů a matematikářů zobrazené aritmetickým průměrem z průměrných hodnocených a jejich mediánem

b) Ženy vs. muži

Byla definována tato nulová hypotéza:

H_0 : Nemá rozdíl mezi průměrným hodnocením výslovnosti hlásky r v klíčových slovech německých mluvčích ženami a muži.

Dále byla stanovena tato pracovní hypotéza:

H_1 : Ženy průměrně hodnotí výslovnost hlásky r v projevech německých mluvčích jinak než muži.

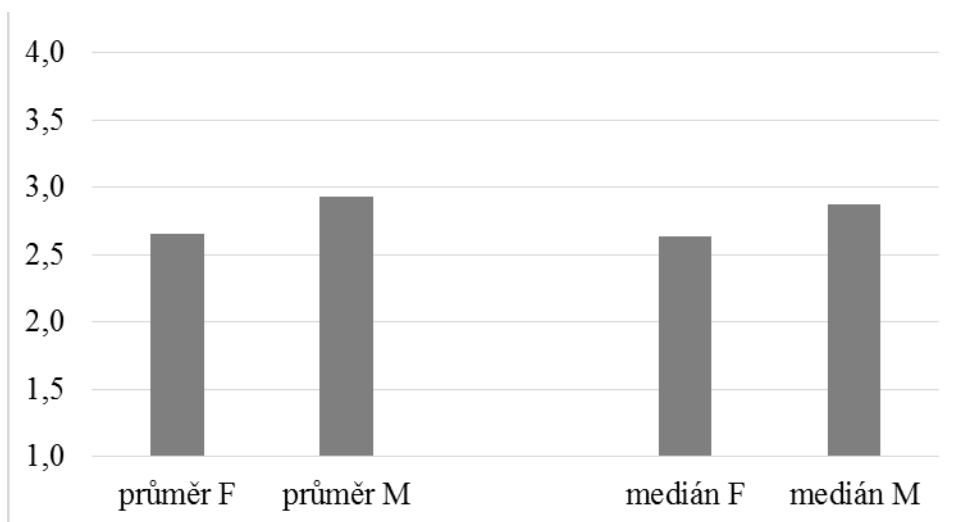
Stejně jako v předchozím oddíle, i zde jsme se omezili pouze na hodnocení 70 klíčových slov německých mluvčích. Statistické ověření výše zmíněné nulové hypotézy musí být bráno velmi obezřetně, protože ze 36 respondentů bylo pouze 7 mužů, žen bylo naopak 29. Ačkoliv se nejedná o vyrovnaný vzorek, pokusíme se nastínit určité tendence.

Stejně jako při zkoumání rozdílů mezi češtináři a matematikáři, i zde ukázal Mann-Whitneyův U test (výsledky viz tabulka 6.4.2b) statisticky významné rozdíly mezi skupinou žen a skupinou mužů ($z = -3,51$, $p < 0,001$).

z	p	N platných (F)	N platných (M)	počet F	počet M
-3,51005	0,000448	2030	490	29	7

Tabulka 6.4.2b - Výsledky Mann-Whitneyova U testu pro hodnocení klíčových slov německých mluvčích ženami (F) a muži (M)

Pro srovnání věcné významnosti se můžeme obrátit opět k porovnání aritmetických průměrů – průměrné hodnocení jedné ženy je 2,66, průměrné hodnocení jednoho muže je 2,93, rozdíl tedy činí 27 setin. Pokud bychom porovnávali mediány průměrného hodnocení, pro ženy dostáváme 2,64, zatímco pro muže 2,87, rozdíl tedy 23 setin. Všechny výše zmíněné údaje jsou zobrazeny na grafu 6.4.2b. Ať pracujeme s aritmetickými průměry nebo s mediány, ukazuje se nám stejná tendence. Ženy z daného vzorku hodnotily výslovnost hlásky *r* v projevech německých mluvčích mírněji než muži, přiklonili bychom se tedy k pracovní hypotéze H_1 .



Graf 6.4.2a – Průměrné hodnocení žen a mužů zobrazené aritmetickým průměrem z průměrných hodnocení a jejich mediánem

Jak už bylo zmíněno výše, použitý vzorek mužů a žen není příliš reprezentativní. Můžeme si navíc všimnout, že ve skupině češtinářů se vyskytl jediný muž, jinak samé ženy. Porovnání hodnocení mužů a žen by mohlo být do určité míry ovlivněné i oborem studia, či naopak porovnávání češtinářů a matematikářů mohlo být ovlivněné převládajícím pohlavím ve skupině respondentů. Pro další ověření by musel být test zopakován na vhodnějším výběru respondentů.

6.4.3. Hodnocení proměnné podle kombinace hlásek v jejím okolí

Poslední část statistického zkoumání dat se zabývá pozicí hlásky r ve slově a jejím kombinatorickým okolím ve vztahu k hodnocení její výslovnosti. Budeme se zde zabývat tím, zda může být výslovnost hlásky r a její následné ohodnocení ovlivněno i pozicí této hlásky ve slově a jejím kombinatorickým okolím.

Sami mluvčí během neformální diskuze po prvním nahrávání přiznávali, že na určitých pozicích ve slově a ve spojení s některými hláskami se jim vyslovuje r snadněji a příjemněji. Subjektivní pohled mluvčích zde ponecháme stranou a budeme se zabývat pouze hodnocením realizované výslovnosti rodilými posluchači. Je nutné připomenout, že do percepčního testu byla vybírána slova z různých kombinatorických skupin, která byla (dle subjektivního hodnocení autorky) i rozdílně hodnocená. Nestane se tedy, že by do testu byly zařazeny např. realizace hlásky r v iniciální pozici pouze s hodnocením jedna.

Hodnocení hlásky r byla statisticky zkoumána podle tří typů dělení – hrubé, středně hrubé a jemné dělení podle pozice hlásky r ve slově a jejím hláskovém okolí (viz podkapitola 5.1). Pro každý typ dělení byla porovnána hodnocení jednak všech 94 klíčových slov, ale i 70 slov od německých mluvčích A–G a 59 slov od mluvčích A–E. Pro zjednodušení bude na tyto tři skupiny v tomto oddíle referováno jako na skupiny „všichni“, „Němci A–G“ a „Němci A–E“. Z velké většiny se výsledky statistických testů pro tyto tři skupiny nelišily, v případě, že se některá skupina vymykala, je na to upozorněno. Jako skupina s největší výpovědní hodnotou byla označena skupina Němců (mluvčích A–E)⁴², proto je v případě odlišných výsledků pracováno právě s touto skupinou. V následujících oddílech je postupně popsáno hodnocení výslovnosti hlásky r v závislosti na jednotlivých kombinatorických skupinách s různým stupněm jemnosti dělení.

V tomto případě nebylo vhodné pracovat s testem ANOVA, kvůli její práci se směrodatnými odchylkami, tedy i s aritmetickými průměry. Místo samotných hodnocení bychom museli pracovat s hodnoceními průměrnými, což by data při nízké četnosti realizací pro skupiny jemného kombinatorického dělení silně zkreslilo. Místo testu ANOVA byla pro výpočty zvolena její neparametrická varianta – Kruskal-Wallisův test, který nepracuje s aritmetickými průměry, ale porovnává mediány jednotlivých hodnocení. Pro toto šetření by

⁴² Slova od neněmeckých mluvčích H–O byla použita jen jako výplňová slova (viz oddíl 6.3.1), Františka a Glorie prošly, na rozdíl od mluvčích A–E, výslovnostním workshopem, který jejich výslovnost pravděpodobně ovlivnil. Proto omezení na mluvčí A–E.

měl tedy podat lepší a přesnější výsledky než ANOVA. V následujících odstavcích budou diskutovány výsledky podle tří stupňů dělení.

a) Hrubé dělení

Byla definována tato nulová hypotéza:

H_0 – Na hodnocení výslovnosti hlásky r nemá vliv pozice hlásky r v klíčovém slově, tedy zda se jedná o r iniciální (I), mediální (M) nebo finální (F).

Dále byla stanovena tato pracovní hypotéza:

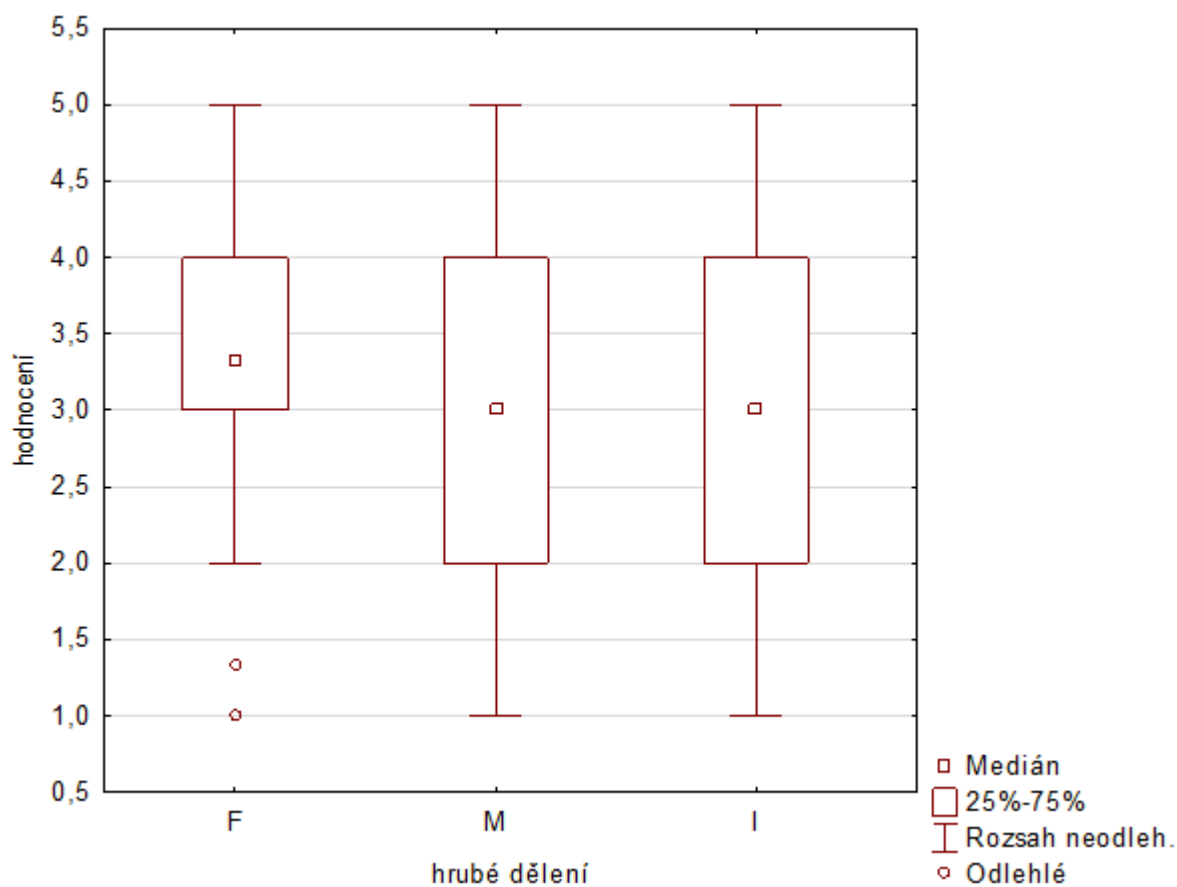
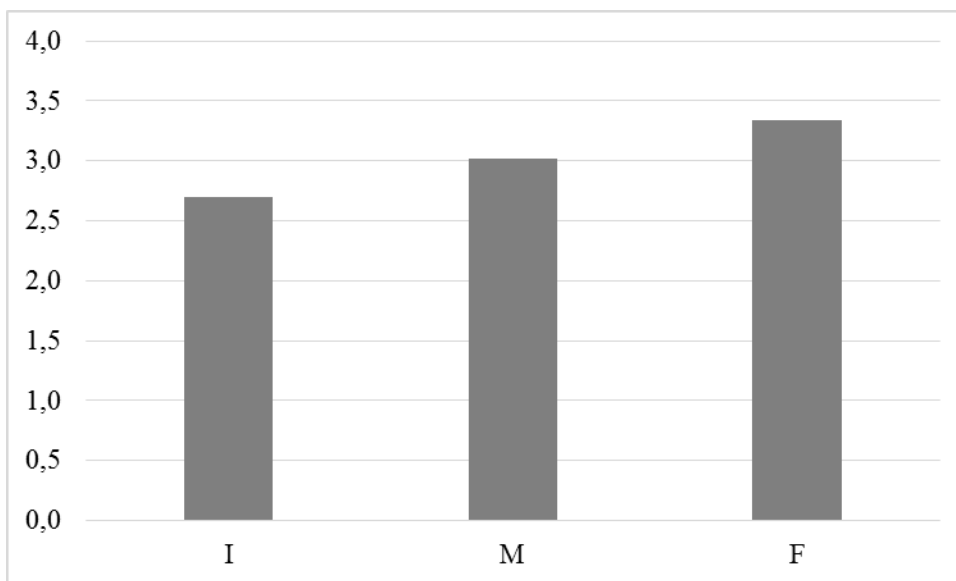
H_1 – Hodnocení výslovnosti hlásky r v klíčovém slově se liší podle pozice hlásky r ve slově, tedy zda se jedná o r iniciální (I), mediální (M) nebo finální (F).

V tomto případě byly výsledky Kruskal-Wallisových testů pro vícenásobné porovnání p -hodnot pro všechny tři skupiny mluvčích obdobné. Jako statisticky významné se ukázaly rozdíly mezi všemi dvojicemi, tedy I + M, I + F i M + F a na základě dosažené hladiny významnosti byla zamítnuta nulová hypotéza ($p < 0,001$ pro kteroukoliv skupinu). Za použití Kruskal-Wallisova testu ANOVA se ukázala jako nejlépe hodnocená pozice iniciální, nejhůře naopak pozice finální (viz tabulka 6.4.3a).

	Počet platných	Součet pořadí	Průměrné pořadí
I	144	130217	904,285
M	1692	1779325	1051,610
F	288	347209	1205,585

Tabulka 6.4.3a – Výsledky Kruskal-Wallisovy ANOVY pro hrubé dělení

Přesné výsledky p -hodnoty pro skupinu Němců A–E jsou k dispozici v příloze 8. Grafy 6.4.3a ukazují průměrná hodnocení skupiny Němců A–E v závislosti na pozici hlásky r ve slově podle hrubého dělení.



Grafy 6.4.3a – Hodnocení skupiny Němců A–E v závislosti na pozici hlásky *r* ve slově podle hrubého dělení; nahore aritmetický průměr z průměrných hodnocení (řazeno vzestupně), dole medián z průměrných hodnocení

b) Středně hrubé dělení

Byla definována tato nulová hypotéza:

H_0 – Na hodnocení výslovnosti hlásky r nemá vliv její pozice v klíčovém slově, tedy zda se jedná o kombinaci KR, VR, KRK, KRV, VRK, VRV nebo RV⁴³.

Dále byla stanovena tato pracovní hypotéza:

H_1 – Hodnocení výslovnosti hlásky r v klíčovém slově se liší podle její pozice ve slově, tedy zda se jedná o kombinaci KR, VR, KRK, KRV, VRK, VRV nebo RV.

Obdobně jako v předchozím oddíle, i zde byl použit Kruskal-Wallisův test. Vícenásobné porovnání p-hodnot se v jednotlivých skupinách lišilo ($p < 0,001$) – viz tabulka 6.4.3b. V tabulce je zaznamenáno, zda je rozdíl mezi danou dvojicí statisticky významný („ano“), či není („ne“), a pro každou dvojici jen jednou. Přesné výsledky p-hodnoty jsou k dispozici v příloze č. 8. Pokud se významnost nelišila v rámci skupin všech, Němců A–G a Němců A–E, je statistická významnost označena souhrnně, tj. jedním slovem, pokud se lišila, jsou jednotlivé statistické významnosti zaznamenány v pořadí všichni, Němci A–G a Němci A–E. Kombinace, které jsou statisticky významné pro skupinu Němců A–E, jsou vyznačeny šedě.

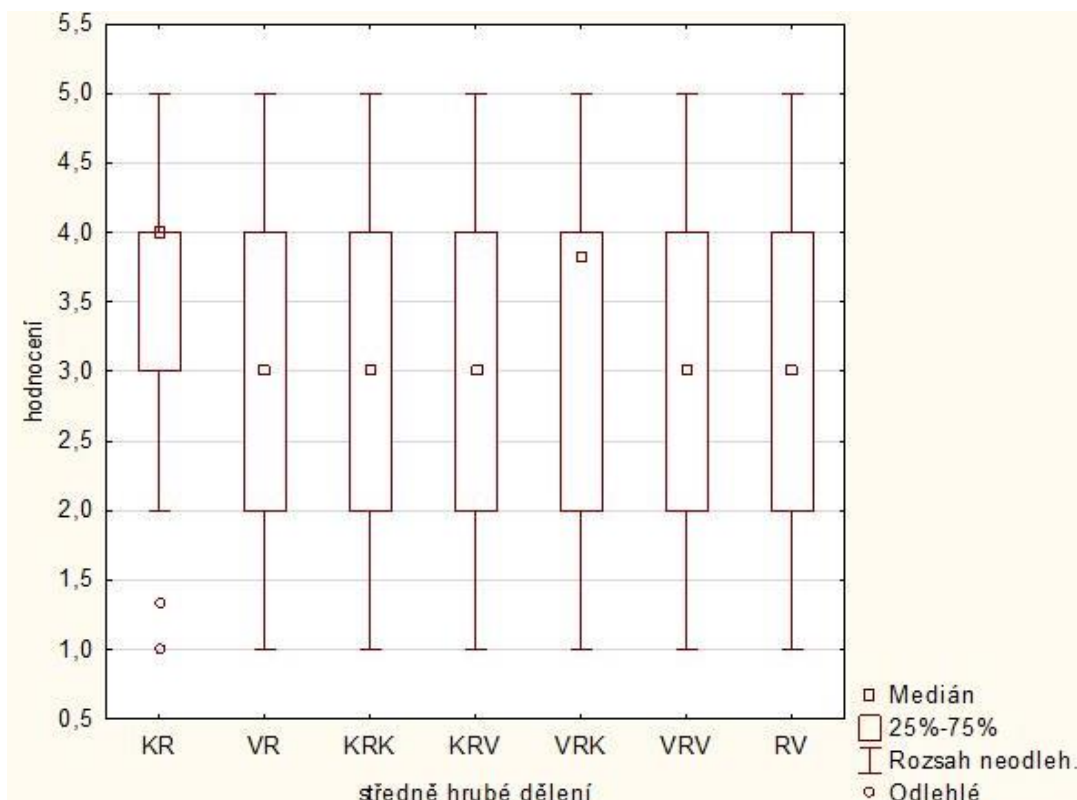
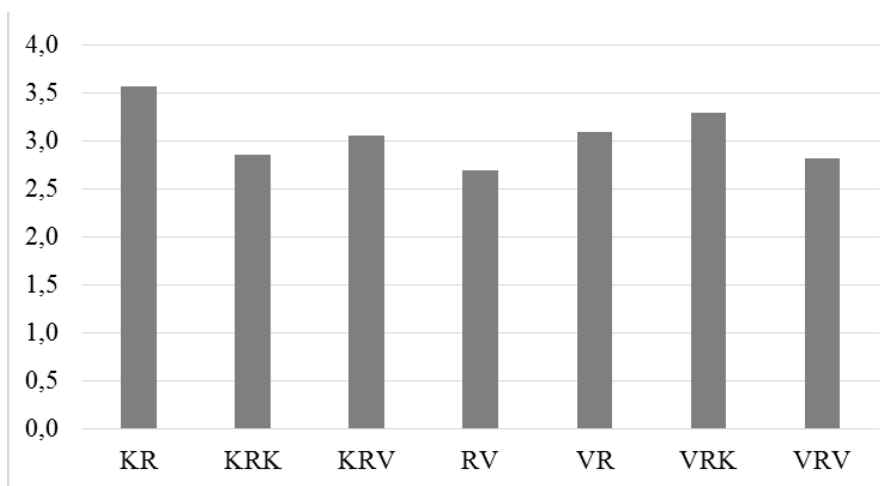
	KR	VR	KRK	KRV	VRK	VRV	VR
KR							
VR	ne, ne, ano						
KRK	ano	ne					
KRV	ano	ne	ne				
VRK	ne	ne	ano	ne			
VRV	ano	ne, ano, ne	ne	ano, ne, ne	ano		
VR	ano	ano, ano, ne	ne, ano, ne	ano, ano, ne	ano	ne	

Tabulka 6.4.3b – Vícenásobné porovnání p-hodnot pro středně hrubé dělení. Zaznamenáno, zda je rozdíl statisticky významný („ano“ vs. „ne“); statistická významnost je označena souhrnně; pokud se lišila, jsou jednotlivé statistické významnosti zaznamenány v pořadí všichni, Němci A–G a Němci A–E; kombinace, které jsou statisticky významné pro skupinu Němců A–E, jsou vyznačeny šedě

Z tabulky 6.4.3b můžeme vyčíst, že nejvíce se liší kombinace zahrnující KR (např. *kufř*). Tato kombinatorická skupina má navíc nejvyšší medián ze všech, konkrétně 4,0 (aritmetický průměr 3,57). Druhý nejvyšší medián má kombinatorická skupina VRK (např. *Martin*), 3,83 (aritmetický průměr 3,29). Při bližším pohledu si všimneme, že žádná jiná dvojice, než která obsahuje jednu ze skupin KR nebo VRK, se ve skupině Němců A–E statisticky neodlišuje. Po zamítnutí nulové hypotézy na pětiprocentní hladině významnosti

⁴³ Značení: K – konsonant, V – vokál, R – hlásky r ; viz Seznam zkratk

bychom tedy mohli rozvinout pracovní hypotézu H_1 a říct, že podle získaného vzorku je hůře hodnocena především kombinace KR nebo kombinace VRK. Co se týče lépe hodnocených kombinací, neprojevíly se zde velké rozdíly. Nejlepší aritmetický průměr všech hodnocení měl skupina RV (2,69), nicméně medián této skupiny je 3 jako u zbylých kombinatorických skupin. Na grafech 6.4.3b jsou znázorněna průměrná hodnocení skupiny Němců A–E v závislosti na pozici hlásky r ve slově podle středně hrubého dělení.



Grafy 6.4.3b – Hodnocení skupiny Němců A–E v závislosti na pozici hlásky r ve slově podle středně hrubého dělení; nahoře aritmetický průměr z průměrných hodnocení (řazeno vzestupně), dole medián z průměrných hodnocení

c) Jemné dělení

Byla definována tato nulová hypotéza:

H_0 – Na hodnocení výslovnosti hlásky r nemá vliv její pozice ve slově, tedy zda se jedná o kombinaci KR, VR, JRZ, NJR, Z RV, NRV, ZRV, VRN, VRV, RV, JRN, ZRJ, VRJ nebo VRZ⁴⁴.

Dále byla stanovena tato pracovní hypotéza:

H_1 – Hodnocení výslovnosti hlásky r v klíčovém slově se liší podle její pozice ve slově, tedy zda se jedná o kombinaci KR, VR, JRZ, NJR, Z RV, NRV, ZRV, VRN, VRV, RV, JRN, ZRJ, VRJ nebo VRZ.

I tentokrát byl použit Kruskal-Wallisův test. Za použití vícenásobného porovnání p-hodnot byla zamítnuta nulová hypotéza a z patnácti skupin byly zjištěny dvojice, u kterých bylo hodnocení statisticky významné ($p < 0,001$). Orientační výsledky jsou zaznamenány v tabulce 6.4.3c (za použití stejných značení jako v minulém oddíle), celkové výsledky pro skupinu Němců jsou k dispozici v příloze č. 8.

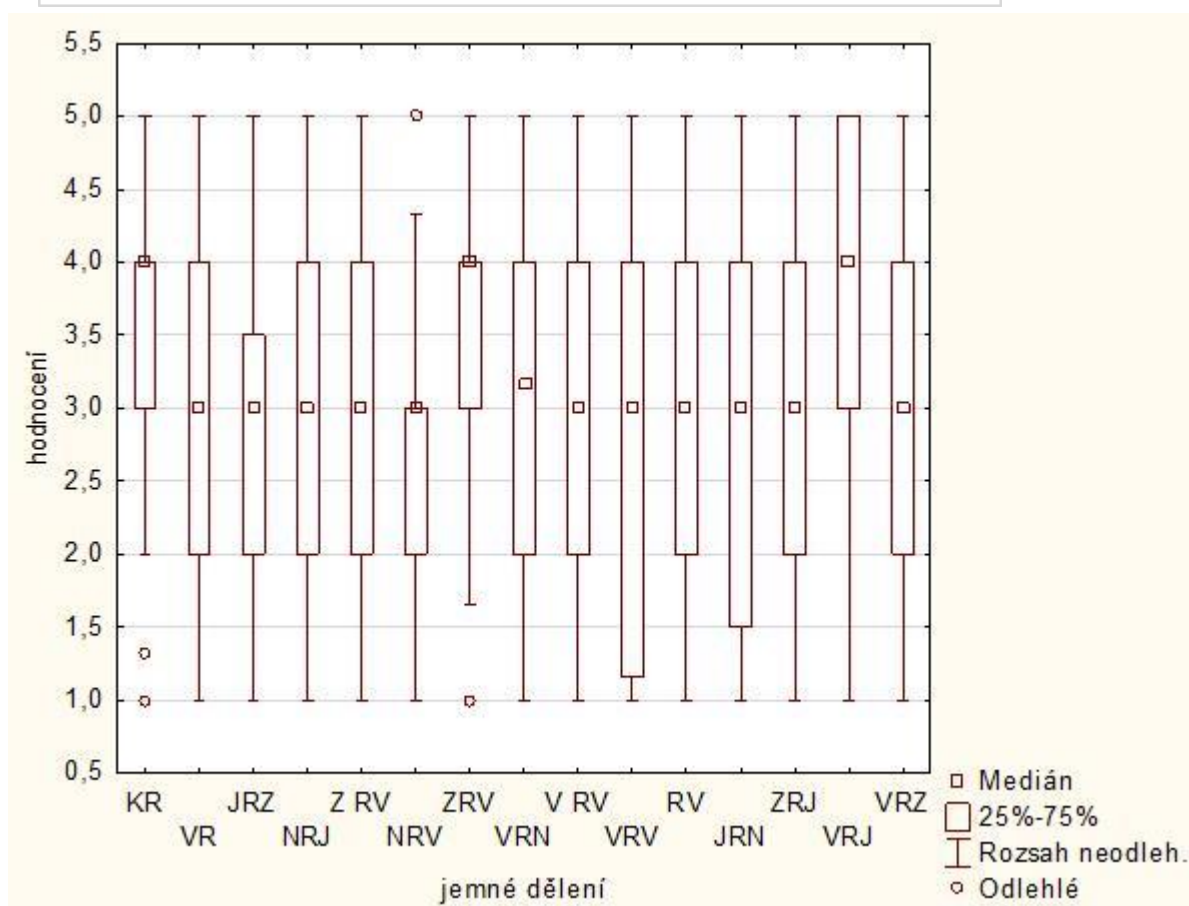
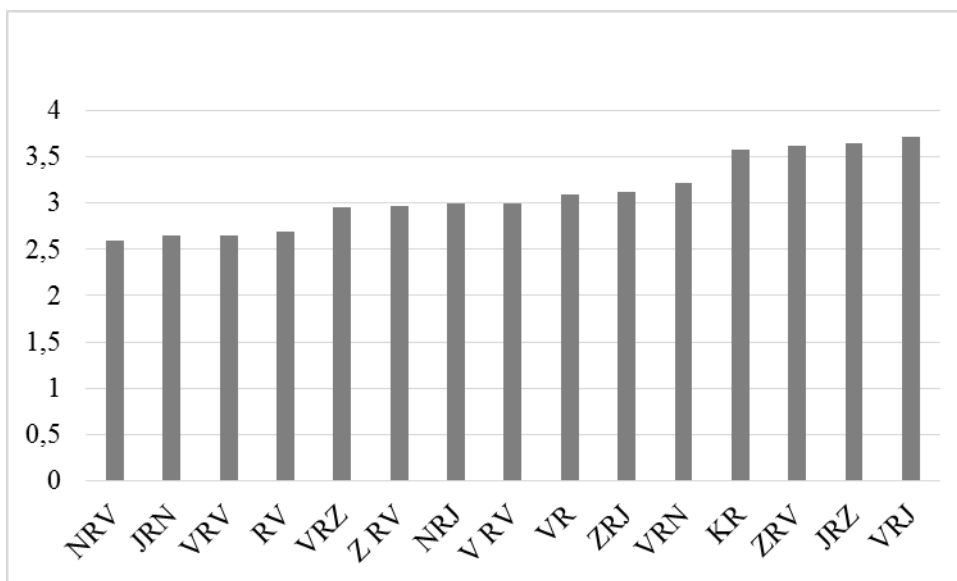
Nejčastěji se od ostatních kombinatorických skupin odlišovala skupina VRJ (v 11 případech ze 14) a poté skupiny KR a ZRV (v 9 případech ze 14). Naopak nejméně se odlišovaly skupiny VR (v 1 případě ze 14) a ZRJ (ve 2 případech ze 14). Další obecné tendence se neprojevíly, snad jen, že kombinatorické skupiny typu KKK se odlišovaly od ostatních skupin málo (maximálně v 5 případech ze 14).

Skupina VRJ (např. *výborné*) vyčnívá i aritmetickým průměrem všech svých hodnocení, který činí 3,72 (medián je 4) a je tak nejhůře hodnocenou kombinatorickou skupinou. Naopak skupina NRV (např. *prosím*) má aritmetický průměr svých hodnocení nejlepší (2,59, medián je 3), podle Kruskal-Wallisova testu se však od ostatních kombinatorických skupin nijak výrazně neodlišuje (v 5 případech ze 24). Aritmetické průměry hodnocení jednotlivých kombinatorických skupin pro jemné dělení jsou k dispozici v grafu 6.4.3c.

⁴⁴ Značení: J – jedinečný konsonant, N – neznělý párový konsonant, R – hláčka r , V – vokál, Z – znělý párový konsonant; viz Seznam zkratk

	KR	VR	JRZ	NRJ	Z RV	NRV	ZRV	VRN	V RV	VR V	RV	JRN	ZRJ	VRJ
VR	ne													
JRZ	ne, ano, ano	ne												
NRJ	ne, ne, ano	ne	ne											
ZRV	ano	ne, ano, ne	ne	ne										
NRV	ano	ne, ano, ne	ne	ne	ne									
ZRV	ne	ne	ano	ne, ano, ano	ano	ano								
VRN	ne, ano, ne	ne	ne, ne, ano	ne	ne	ne, ne, ano	ano, ano, ne							
V RV	ne, ne, ano	ne	ne	ne	ne	ne	ano	ne						
VRV	ano	ano, ano, ne	ne	ano, ne, ne	ne	ne	ano	ne, ne, ano	ne					
RV	ano	ano, ano, ne	ne	ne	ne	ne	ano	ne	ne, ano, ne	ne				
JRN	ano	ne	ne	ne	ne	ne	ano	ne, ne, ano	ne	ne	ne			
ZRJ	ano, ne, ne	ne	ne	ne	ne	ne, ano, ano	ano, ne, ne	ne	ne	ne, ano, ne	ne, ano, ne	ne		
VRJ	ne	ne, ano, ano	ano	ano	ano	ano	ne	ano, ano, ne	ano	ano	ano	ano	ano	
VRZ	ano, ne, ano	ne	ne	ne	ne	ne	ano	ne	ne	ne	ne, ano, ne	ne	ne	ano

Tabulka 6.4.3c – Vícenásobné porovnání p-hodnot pro jemné dělení. Zaznamenáno, zda je rozdíl statisticky významný. Statistická významnost je označena souhrnně; pokud se lišila, jsou jednotlivé statistické významnosti zaznamenány v pořadí všichni, Němci A–G a Němci A–E. Kombinace, které jsou statisticky významné pro skupinu Němců A–E, jsou vyznačeny šedě



Graf 6.4.3c – Hodnocení skupiny Němců A–E v závislosti na pozici hlásky *r* ve slově podle jemného dělení; nahoře aritmetický průměr z průměrných hodnocení (řazeno vzestupně), dole medián z průměrných hodnocení

Průměrná hodnocení klíčových slov z nahrávek německých mluvčích rozdělená podle jednotlivých kombinatorických skupin jsou k dispozici v příloze číslo 9.

6.5. Souhrn závěrů vyvozených z výzkumu

V následujících odstavcích budou stručně shrnuty výsledky výzkumu a budou z nich vyvozeny závěry. Hned na začátek je nezbytné podotknout, že vzorek výzkumu není dostatečný na to, abychom mohli výsledky generalizovat na celou populaci německých mluvčích, kteří se učí česky, a na celou populaci českých respondentů. Můžeme si ale dovolit tvrdit, že výsledky popisují velkou část respondentů prezenčního studia navazujících magisterských oborů prvního a druhého ročníku učitelství češtiny jako cizího jazyka Filozofické fakulty UK v Praze (19 z celkových 27) a učitelství matematiky Pedagogické fakulty UK v Praze (17 z celkových 20).

I když detailní rozbor způsobu realizace hlásky *r* jednotlivými mluvčími nebyl případem studie, tak jsme ukázali, že hodnocení výslovnosti této hlásky u jednotlivých mluvčích se liší. Není to věc nijak překvapivá. Každý z nich je sice začátečník, ale mají různé předchozí znalosti a dovednosti, např. Eva umí dobře španělsky, kde je alveolární *r* používáno také. Její realizace *r* se slyšitelně více kmity, než je v češtině běžné, pravděpodobně nepůsobí na respondenty tak rušivě, jako jiné místo artikulace u ostatních mluvčích⁴⁵. Daniela umí vyslovit alveolární *r* jen v některých pozicích. Přesněji bychom měli říct, že umí alveolární *r* vyslovit jen v některých slovech a frázích. Podle ní jde o slova, která má dobře procvičená a nemusí se soustředit na výslovnost ničeho jiného než na samotné *r*. Jde např. o její realizaci slova *prosím*, které bylo i v testu mluvčími hodnoceno vysoce nadprůměrně (průměrné hodnocení slova *prosím* 1,57, zatímco průměrné hodnocení Daniely je 3,16). U ostatních tří mluvčích nebylo alveolární *r* realizováno mezi klíčovými slovy ani jednou.

Pokud tedy vynecháme Evu a Danílu, které alveolární *r* alespoň na nějakých pozicích vyslovily, zbydou nám tři mluvčí (Anna, Barbora a Cilka), které vyslovily na každé pozici v klíčovém slově *r* zadní nebo vokalické. Klíčová slova od těchto tří mluvčích byla průměrně hodnocena známkami od 2,31 do 4,56, z čehož můžeme usuzovat, že takto vyslovené *r* působí na respondenty rušivě⁴⁶. Celkově nejhůře (tři nejhorší průměry) byla hodnocena kombinace VRK podle středně hrubého dělení (např. *Martin*), z dělení jemného především kombinace VRJ (např. *výborné*). Naopak nejlépe bylo hodnoceno *r* iniciální, tedy kombinace RV (např. *rozumím*). Finální *r* bylo hodnoceno spíše špatně, ale objevila se i jedna výjimka (Annin *kufř* získal průměrné hodnocení 2,52).

⁴⁵ Podobné tendence jsou zřejmé i z komentářů v percepčních testech od některých respondentů, např. komentář typu „*r* je malinko delší“ se objevil jen jednou.

⁴⁶ Obzvláště na vokalické *r* bylo v komentářích často upozorňováno, většinou poznámkami typu: „*r* chybí“.

Dále jsme se zabývali tím, zda cílená výuka výslovnosti ovlivní hodnocení mluvčího. Porovnáním klíčových slov od jednoho mluvčího před reedukací výslovnosti a po ní jsme však nezískali statisticky významný rozdíl. Kromě malého vzorku dat je to kromě dalších faktorů (zejména výslovnostních) pravděpodobně zapříčiněno i tím, že na výslovnostní workshopy nebyl dostatek času a obě ze zúčastněných mluvčích by potřebovaly pro nacvičení správné výslovnosti ve všech kombinatorických skupinách a jejímu zautomatizování více tréninku. Při porovnání průměrných hodnocení obou mluvčích uvidíme, že k mírnému zlepšení opravdu došlo.

Výsledky testů zaměřených na respondenty ukázaly významný rozdíl v hodnocení češtinářů a matematikářů, stejně tak v hodnocení žen a mužů. Vzhledem ke složení skupin respondentů, kdy byl mezi češtináři jediný muž, a zároveň byl vzorek žen a mužů silně nevyrovnaný, však zůstává otázkou, která z vlastností (češtinář či žena) rozdíl zapříčinila výrazněji. Odpověď ponecháme dalšímu zkoumání.

Poslední zkoumanou oblastí bylo hodnocení v závislosti na kombinatorických skupinách hlásek. Ukázaly se statisticky významné rozdíly v hodnocení kombinatorických skupin při jakémkoliv stupni dělení, v dělení hrubém byly rozdíly statisticky významné mezi každou dvojicí. Pro všech pět německých mluvčích nebyly výsledky tak zřejmé jako pro mluvčí A, B a C (viz výše), nicméně i zde lze určit tendence najít. Dobře bývá hodnoceno iniciální RV, kombinace VRJ je většinou hodnoceno extrémně špatně, stejně jako kombinace ZRV.

7. Závěr

V této práci jsme se zabývali výslovností hlásky *r* v projevech německých mluvčích a její percepční přijatelností pro rodilé mluvčí češtiny. V teoretické části byly nejprve popsány obecné principy osvojování a učení výslovnosti L2. Následně jsme se zaměřili na *r*-ové hlásky a hlásku *r* v češtině a v němčině. Byly zhodnoceny rozdíly mezi artikulací jednotlivých hlásek, včetně odchylek od výslovnosti hlásky *r* v češtině a byly popsány způsoby nápravy nesprávné výslovnosti. Ve stručnosti byly shrnuty i časté výslovnostní chyby, kterých se němečtí mluvčí v češtině dopouští. Poslední kapitola byla věnována kombinatorickým vlastnostem hlásky *r* v češtině, které se staly důležitým východiskem pro praktickou část práce.

V praktické části práce byl popsán provedený výzkum. Byly získány nahrávky od pěti německých mluvčích, kteří se začali učit česky během svého semestrálního pobytu v Praze v rámci programu Erasmus. Dvě z těchto mluvčích prošly výslovnostním workshopem, kde jsme se pokusily reedukovat jejich výslovnost hlásky *r* v češtině, a následně poskytly druhé nahrávky svého čteného projevu. Pro účel nahrávek byly sestaveny dvě verze textů, které obsahovaly 47 a 53 výskytů hlásky *r*, tzv. klíčových slov. Z nahrávek bylo vybráno 70 klíčových slov od německých mluvčích, která byla společně s výplňovými slovy zařazena do percepčního testu. Percepční test byl zadán 36 rodilých mluvčích češtiny, kteří všechna slova ohodnotili. Výsledky percepčního testu byly následně statisticky zpracovány a vyvozeny z nich závěry.

Jak již bylo zmíněno dříve, vzorek dat z výzkumu byl omezený. Jako možné rozšíření práce se tedy nabízí tato data doplnit či jinak rozšířit. Pro další analýzu by bylo možné vybrat mezi německé mluvčí i skupinu mužů. Mohli bychom poté prozkoumat, zda se hodnocení výslovnosti u žen liší od hodnocení výslovnosti u mužů. Mluvčí by také mohli být ve studiu češtiny na různé úrovni pokročilosti a u zkušenějších mluvčích bychom mohli do analýzy zařadit i jejich nečtené projevy.

Co by bývalo bylo zajímavé i pro účely této práce (a také bylo původním záměrem), je věnovat větší péči reedukaci výslovnosti německých mluvčích. Kdybychom měli vzorky výslovnosti před a po reedukaci od všech mluvčích, mohli bychom lépe porovnat vliv reedukace na hodnocení respondentů. Pokud by byl na výslovnostní cvičení dostatečný čas a mluvčí by si výslovnost alveolárního *r* zcela zautomatizovali, rozdíl mezi hodnocením nahrávek pořízených v časovém odstupu by mohl být i statisticky významný.

Pokud by výzkum probíhal ve větším měřítku, bylo by také vhodné vytvořit více než dvě verze percepčního testu, aby se zcela zamezilo vlivu pořadí na hodnocení klíčových slov respondenty. Verze by se lišily jen v pořadí klíčových slov. V praxi se setkáme i se zadáním testu, kde je pro každého posluchače sestaveno individuálně náhodné pořadí klíčových slov, to však nebylo v našich podmínkách zadávání testů možné. Mohli bychom zvolit i verze percepčního testu takové, které by se lišily výběrem klíčových slov. Z důvodů popsanych v oddíle 6.3.2 by nebylo vhodné sestavovat percepční test o mnoho delší, než byl sestavený percepční test. Použitím více verzí testu, kde by byla do různých verzí testu vybrána různá klíčová slova, bychom docílili většího množství dat. Bylo by například možné zkoumat kombinatorické vlastnosti hodnocení výslovnosti hlásky r pro jednoho daného mluvčího, což se v případě této práce nejevilo jako smysluplné.

Co se týče samotných respondentů, určitě by bylo vhodné zvolit vyrovnanější skupiny, především skupiny mužů a žen. Mohli bychom pak lépe globalizovat výsledky statistického šetření dat a zamezit vzájemnému ovlivňování jednotlivých proměnných. Nemuseli bychom se také soustředit právě na studenty učitelství češtiny jako cizího jazyka a matematiky, ale lze vybrat jakékoliv jiné skupiny. Bylo by zajímavé porovnat například hodnocení rodilých a nerodilých mluvčích češtiny.

V neposlední řadě by mohlo dojít ke zvětšení objektivizace sestavením percepčního testu tak, že by nebylo jako kritérium výběru klíčových slov použito subjektivní hodnocení autorky, ale byl by proveden pre-test. Klíčová slova by pak byla vybírána na základě průměrného hodnocení (nebo mediánu) z pre-testu.

Mohli bychom se také zaměřit i na jiné zvukové jevy, než je hlásky r . V této práci bylo s komentáři k hodnocením v percepčním testu pracováno omezeně, nicméně je možné, že hodnocení respondentů ovlivnila celková realizace slova, tedy i další výslovnostní faktory než pouhá výslovnost hlásky r a jejich spolupůsobení. Pro další práci by tedy bylo přínosné získat širší zpětnou vazbu od posluchačů, např. ve formě slovního hodnocení či komplexního dotazníku.

Z výše zmíněných odstavců je zřejmé, že práci je možné mnoha způsoby dále rozvinout. Jako její přínos vidím především provedení výzkum a ověření metodického postupu. Na dané skupiny mluvčích a respondentů nebylo příliš mnoho výzkumů zacíleno a jejich kombinace je zcela unikátní. Kombinatorické zpracování dělení se ukázalo dostatečně propracovaným a může sloužit jako vodítko při cílené výuce výslovnosti německých mluvčích, kde bychom

měli postupovat od jednodušších kombinací ke složitějším. Užitý metodický postup se ukázal jako nosný a je možné ho aplikovat u obdobně zaměřených experimentů.

Jako přínosné vidím i shrnutí rozdílů mezi výslovností českého a německého *r* a popsání výslovnostních obtíží, které mívají němečtí mluvčí při výuce češtiny.

Pro studenty češtiny a jejich učitele by mělo být důležité i zjištění, že špatná výslovnost jediné hlásky českým rodilým mluvčím skutečně vadí, působí rušivě a může razantně ovlivnit její hodnocení. Správnou výslovnost bychom tedy měli vyučovat od samého začátku jazykového kurzu.

8. Seznam použité literatury

- Boersma, P. & Weenink, D. (2005): *Praat: Doing Phonetics by Computer*. Version 5.4.13. Staženo z: <http://www.praat.org>. [28. 10. 2014].
- Brown, H. D. (1994). *Teaching Principles. An Interactive Approach to Language Pedagogy*. Englewood: Prentice Hall Regents.
- Brušáková, L. (2014). *Postoje posluchačů vůči mluvčím s vybranými řečovými vadami*. (Diplomová práce). Dostupné z: <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/108779/>.
- Confortiová, H. (2009). Význam výslovnosti při výuce češtiny jako cizího jazyka. In Hlínová, K. (Ed.). *Sborník Asociace učitelů češtiny jako cizího jazyka (AUČCJ) 2007–2009* (11–15). Praha: Akropolis.
- Duběda, T. (2005). *Jazyky a jejich zvuky. Univerzálie a typologie ve fonetice a fonologii*. Praha: Karolinum.
- Dvořák, J. (2000). *Nácvik R a Ř. Žďár nad Sázavou*: Logopedické centrum, v.o.s.
- Garrett, P. (2010). *Attitudes to Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Giles, H. (1970). Evaluative Reactions to Accents. In *Educational Review*, 22(3), 211–227. Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/0013191700220301>.
- Hádková, M., Línek, J. & Vlasáková, K. (2005). *Čeština jako cizí jazyk. Úroveň A1*. Praha: MŠMT a nakladatelství Tauris.
- Hála, B. (1960). *Fonetické obrazy hlásek českých, slovenských, francouzských, německých, ruských, polských, anglických, maďarských a španělských spolu se srovnávacím popisem výslovnosti*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Hála, B. (1962). *Uvedení do fonetiky češtiny na obecně fonetickém základě*. Praha: Nakladatelství Československé akademie věd.
- Hála, B. (1975). *Fonetika v teorii a v praxi*. Praha: SPN.
- Hála, B. & Sovák, M. (1962). *Hlas Řeč Sluch. Základy fonetiky a logopedie*. 4. přepracované a doplněné vydání. Praha: SPN.
- Harmer, J. (2007). *The Practice of English Language Teaching*. 4. vydání. Harlow: Longman.
- Holá, L. & Bořilová, P. (2011). *Čeština expres 1 (A1/I)*. Praha: Akropolis.

- Isono, T. (n.d.). *The Acquisition Process of L2 Pronunciation — based on the acoustic analysis of English vowels produced by Japanese learners* [online]. Dostupné z: <http://leo.aichi-u.ac.jp/~goken/bulletin/pdfs/No12/01-Isono.pdf>.
- Kelly, G. (2000). *How to Teach Pronunciation*. Harlow: Longman.
- Klenková, J. (2006). *Logopedie*. Praha: Grada.
- Kresin, S. C. (2006). Výuka češtiny pro anglicky mluvící studenty: gramatické a pragmatické obtížnosti. In Štindlová, B. & Čemusová, J. (Eds.). *Sborník Asociace učitelů češtiny jako cizího jazyka (AUČČJ) 2005–2006*. (127–137). Praha: Akropolis.
- Kučera, H. & Monroe, G. K. (1968). *A Comparative Quantitative Phonology of Russian, Czech, and German*. New York: American Elsevier Publishing Company, Inc.
- Holmes, J. (2001). *An Introduction to Sociolinguistics*. 2. vydání. Harlow: Longman.
- Ladefoged, P. & Maddieson, I. (1996). *The Sounds of the World's Languages*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Ludvíková, M. & Kraus, J. (1966). Kvantitativní vlastnosti soustavy českých fonémů. In *Slovo a slovesnost*, 27 (4), 334–344. Dostupné z: <http://sas.ujc.cas.cz/archiv.php?art=1470>.
- Machač, P. & Skarnitzl, R. (2009). *Fonetická segmentace hlásek*. Praha: Nakladatelství Epoque.
- Mangold, M. (2005). *Duden, Aussprachewörterbuch*. 6. přepracované a aktualizované vydání. Mannheim [u. a.]: Dudenverlag.
- Mazlová, V. (1946). Jak se projevuje zvuková stránka češtiny v hláskových statistikách. *Společnost pro slovanský jazykozpyt*, 6 [online]. Dostupné z: <http://nase-rec.ujc.cas.cz/archiv.php?art=3966>.
- Neubauer, K. (2003). Logopedická péče o dospělé osoby s poruchami řečové komunikace. In Škodová, E., Jedlička, I. a kol. *Klinická logopedie (75–83)*. Praha, Portál.
- Palková, Z. (1989). *Základní kurs české výslovnosti (pro cizince)*. 2. přepracované vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Palková, Z. (1997). *Fonetika a fonologie češtiny*. 2. vydání. Praha: Karolinum.
- Petr, J. (1986). *Mluvnice češtiny (1). Fonetika. Fonologie. Morfofonologie a morfemika. Tvoření slov*. Praha: Academia.

- Piske, T., MacKay, I. R. A. & Flege, J. E. (2001). Factors affecting degree of foreign accent in an L2: a review. In *Journal of Phonetics*, 29, 191–215. Dostupné z: http://jimflege.com/files/Piske_MacKay_factors_affecting_JP_2001.pdf.
- Rausch, R. & Rausch, I. (1988). *Deutsche Phonetik für Ausländer. Ein Lehr- und Übungsbuch*. Leipzig: VEB Verlag Enzyklopädie.
- Salomonová, A. (2003). Dyslalie. In Škodová, E., Jedlička, I. a kol. *Klinická logopedie* (328–355). Praha, Portál.
- Saville-Troike, M. (2006). *Introducing Second Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Šebesta, K. a kol. (2014). *Druhý a cizí jazyk: osvojování a vyučování*. Terminologický slovník. Praha: Filozofická fakulta.
- Takahashi, H. (1996). *Die richtige Aussprache des Deutschen in Deutschland, Österreich und der Schweiz nach Maßgabe der kodifizierten Normen*. Frankfurt am Main, Berlin, Bern, New York, Paris: Peter Lang.
- Těšitelová, M. a kol. (1985). *Kvantitativní charakteristiky současné češtiny*. Praha: Academia.
- Těšitelová, M. (1987). *O češtině v číslech*. Praha: Academia.
- Vondráčková, G. (2006). Několik praktických poznámek k výuce německy mluvících studentů. In Štindlová, B. & Čemusová, J. (Eds.). *Sborník Asociace učitelů češtiny jako cizího jazyka (AUČCJ) 2005–2006*. (175–180). Praha: Akropolis.
- Vyštejn, J. (1991). *Vady výslovnosti. Diagnostika, ošetření a prevence patlavosti*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- (2008). *Mezinárodní klasifikace nemocí: Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů*. Desátá revize, MKN-10, aktualizované vydání k 1. 1. 2013. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/katalog/klasifikace/mkn-mezinarodni-statisticka-klasifikace-nemoci-pridruzenych-zdravotnich-problemu>.

9. Seznam příloh

1. Úvodní otázky pro nahrávku
2. Text pro nahrávku (první verze)
3. Text pro druhou nahrávku (druhá verze)
4. Vybraná klíčová slova a jejich pořadí v percepčních testech
5. Průběh reedukačních cvičení
6. Instrukce percepčního testu
7. Percepční test – záznamové archy
8. Výsledky p-hodnoty pro skupinu Němců
9. Průměrná hodnocení klíčových slov z nahrávek německých mluvčích podle jednotlivých kombinatorických skupin

Příloha 1 – Úvodní otázky pro nahrávku

1. Monolog auf Deutsch – beantworte die Fragen:

- Wie heißt du?
- Woher kommst du?
- Was studierst du?
- Was sind deine Hobbys?
- Welche Fremdsprachen kannst du?
- Wie lange lernst du Tschechisch?
- Warum lernst du Tschechisch?

2. Monolog český

- Jak se jmenuješ?
- Odkud jsi?
- Co děláš?

Příloha 2 – Text pro nahrávku (první verze)

TEXT 1

Náš profesor, Jan Novák, nakupuje.

Profesor: Dobré ráno. Prosím cukr, potom mrkev – asi kilogram, rajče, nějaký sýr, čokoládovou zmrzlinu a to výborné víno.

Prodavačka: Promiňte, nerozumím, jaké víno?

Profesor: To červené víno od firmy „Čech“.

Prodavačka: Aha, to si vezměte asi metr napravo od Vás. Je to všechno?

Profesor: Ano.

Prodavačka: Je to 200 (dvě stě) korun.

Profesor: Děkuju, na shledanou.

Prodavačka: Na shledanou. Pozor, nezapomeňte tu kufr!

TEXT 2

Martin je turista z Rakouska. Teď je na výletě v České republice a musí se dostat na nádraží. Jede do Brna. Z restaurace na druhé straně jde pán, tak se ho ptá:

Martin: Promiňte, dobrý večer, jak se dostanu na nádraží?

Pán: Dobrý večer, jděte rovně a pak doprava. Uprostřed ulice je zastávka tramvaje. Jedte tramvaj číslo 14 (čtrnáct) na zastávku Univerzita a tam to je. Rozumíte?

Martin: Rozumím, děkuju.

Pán: Prosím.

Příloha 3 – Text pro druhou nahrávku (druhá verze)

TEXT 3

Pan profesor Newton je v České republice jako turista a nakupuje v supermarketu.

Newton: Ještě nemám zeleninu, cukr a sýr.

Dobré ráno, promiňte, kde najdu mrkev a rajčata, prosím?

Minimálně kilogram.

Prodavačka: Bohužel, mrkev už není.

Newton: Rajčata také ne?

Prodavačka: Ne, běžte do obchodu firmy LITR.

Newton: A kde to je?

Prodavačka: Na druhé straně ulice. Vidíte tu tramvaj?

Newton: Číslo 14 (čtrnáct) ?

Prodavačka: Ano. Tak běžte tam, potom doprava a dál rovně. Tam to je, rozumíte?

Newton: Rozumím, děkuju.

Prodavačka: Prosím.

TEXT 4

Martin studuje na univerzitě v Brně. Tobias je jeho kamarád z Rakouska a jede do České republiky na výlet. Martin čeká na nádraží, dává pozor, kdy přijede vlak. Už Tobiase vidí. Má velký červený kufr a stojí asi metr napravo od restaurace McDonalds.

Tobias: Ahoj!

Martin: Ahoj, máš se dobře?

Tobias: Ano, ale je mi horko...

Martin: Tak si dáme zmrzlinu?

Tobias: To je výborný nápad, koupím ji.

Tobias: Dobrý večer, prosím dvě vanilkové zmrzliny.

Prodavač: Dobrý večer. Tady, je to 50 (padesát) korun.

Tobias: Děkuju, na shledanou.

Prodavač: Na shledanou.

Příloha 4 – Vybraná klíčová slova a jejich pořadí v percepčních testech⁴⁷

číslo slova ⁴⁸	klíčové slovo	hodnocení	mluvčí	pořadí v testu ⁴⁹	
11	zmrzlinu	4	Anna	A18	C7
21	kufr	4	Anna	B26	A26
43	čtrnáct	3	Anna	C17	B12
39	doprava	2	Anna	C10	B16
42	tramvají	4	Anna	A2	C17
38	jděte rovně	4	Anna	A27	C25
20	pozor	5	Anna	B8	A15
22	Martin	3	Anna	B19	A8
23	turista	4	Anna	B31	A2
28	z restaurace	3	Anna	C28	B30
3	dobré	2	Anna	A31	C28
7	mrkev	5	Barbora	A11	C3
11	zmrzlinu	4	Barbora	B2	A12
6	cukr	4	Barbora	A22	C21
43	čtrnáct	2	Barbora	C29	B31
9	rajče	3	Barbora	B30	A19
37	večer	4	Barbora	A7	C15
12	výborné	4	Barbora	B12	A6
16	od firmy	3	Barbora	C6	B26
22	Martin	3	Barbora	C9	B28
44	univerzita	3	Barbora	B17	A21
27	do Brna	3	Barbora	C19	B6
26	na nádraží	2	Barbora	C13	B20
7	mrkev	4	Cilka	B7	A17
17	metr	3	Cilka	C26	B8
9	rajče	4	Cilka	A30	C13
4	dobré ráno	4	Cilka	B24	A10
34	večer	4	Cilka	C18	B17

⁴⁷ Klíčová slova jsou řazena primárně podle mluvčích, následně podle výskytu v kombinatorických skupinách.

⁴⁸ Číslo slova označuje jeho pořadí v textu, který byl mluvčími čten a zároveň nahráván. U druhého textu (mluvčí Františka a Glorie) není pořadí uvedeno, jelikož není pro další práci relevantní.

⁴⁹ Levý sloupek u pořadí v testu označuje pořadí v prvním percepčním testu, pravý sloupek ve druhém testu. Písmeno značí blok A, B, nebo C, číslo pořadí klíčového slova v daném bloku.

16	od firmy	4	Cilka	A21	C23
19	korun	4	Cilka	B18	A24
44	univerzita	3	Cilka	C21	B1
24	z Rakouska	3	Cilka	A12	C19
27	do Brna	4	Cilka	C2	B19
36	dobry	2	Cilka	A3	C6
7	mrkev	2	Daniela	B13	A1
11	zmrzlinu	2	Daniela	B26	A30
21	kufr	4	Daniela	C8	B15
5	prosím	1	Daniela	C23	B23
46	rozumím	3	Daniela	A8	C2
25	České republice	3	Daniela	A24	C29
22	Martin	3	Daniela	C12	B10
14	nerozumím	1	Daniela	C25	B25
44	univerzita	3	Daniela	B21	A4
24	z Rakouska	3	Daniela	B5	A14
27	do Brna	4	Daniela	A15	C9
3	dobré	4	Daniela	C5	B3
7	mrkev	1	Eva	C4	B27
11	zmrzlinu	2	Eva	C27	B18
43	čtrnáct	2	Eva	B29	A23
41	tramvaje	3	Eva	B15	A29
45	rozumíte	1	Eva	C7	B2
38	jděte rovně	1	Eva	B3	A7
20	pozor	2	Eva	C20	B14
12	výborné	1	Eva	A13	C12
22	Martin	2	Eva	B25	A25
29	z restaurace	1	Eva	C14	B7
44	univerzita	2	Eva	A10	C14
28	z restaurace	2	Eva	A20	C4
27	do Brna	2	Eva	B10	A27
	kufr	2	Františka	C3	B4
	čtrnáct	3	Františka	C24	B24

	tramvaj	2	Františka	B23	A11
	pozor	4	Františka	A25	C27
	turista	2	Františka	B6	A16
	od restaurace	1	Františka	B11	A20
	tramvaj	2	Glorie	A16	C22
	rozumíte	1	Glorie	A28	C12
	Martin	1	Glorie	C16	B13
	univerzitě	1	Glorie	A5	C1
	od restaurace	1	Glorie	B14	A3
17	metr	2	Helena	A1	C24
25	České republiky	2	Helena	A32	B11
19	korun	1	Helena	C30	B9
7	mrkev	2	Irena	B1	A32
46	rozumím	1	Irena	B22	A9
27	do Brna	2	Irena	A26	B29
13	promiňte	4	Julie	A4	C5
15	červené	3	Julie	C15	B21
27	do Brna	1	Julie	B4	A22
11	zmrzlinu	2	Klára	C1	B22
4	dobré ráno	1	Klára	B16	A13
44	univerzita	2	Klára	A23	C26
7	mrkev	1	Lucie	A6	C18
44	univerzita	1	Lucie	C11	B5
28	z restaurace	1	Lucie	B20	A28
17	metr	3	Magda	A14	C11
45	rozumíte	1	Magda	C22	B32
16	od firmy	2	Magda	A29	C16
43	čtrnáct	1	Nela	B9	A18
16	od firmy	1	Nela	A17	C20
30	na druhé	1	Nela	B28	A5
18	napravo	2	Olga	A9	C30
20	pozor	1	Olga	A19	C8
24	z Rakouska	1	Olga	B32	A31

Příloha 5 – Průběh reedukačních cvičení

Anna

S Annou jsme se sešly celkem třikrát – 8. 5., 14. 5. a 19. 5. 2015. Před započítím našich setkání neuměla alveolární *r* ani vyslovit, v němčině běžně používá *r* zadní. Z dříve popsaných logopedických nácviků jí nejvíce vyhovovalo rychlé střídání hlásek *t* a *d* a následné rozkmitání jazyka. Téměř hodinu trvalo, než se jí povedlo hlásku vyslovit pokaždé, když se o to tímto způsobem pokusila.

Tato dlouhá doba je zapříčiněná ještě jedním problémem – Anna nebyla schopná vyslovit, a dokonce zpočátku ani sluchově rozlišit hlásky *t* a *d*. Musely jsme tedy nejdřív začít pracovat na odstranění silné aspirace u *p*, *t*, *k* a zesílení znělosti u *b*, *d*, *g*. Až poté, co Anna alespoň orientačně zvládla toto, mohly jsme začít pracovat na samotném *r*. Díky tomu jsme za celé naše první setkání, které trvalo něco málo přes dvě hodiny, měly jsme čas probrat pouze cvičení *1a* a *1b* z publikace Palkové (Palková, 1989, s. 55), tedy natrénovat hlásku *r* po *t*, *d* a po labiálách *v*, *b*, *p* a *m*. Přestože by se cvičení mohla někomu zdát dlouhá a monotónní, přes jejich ohromnou náročnost neodradil workshop Annu ani mě. Pro lepší efekt jsme se s Annou domluvily na domácím nácviku a na dalším setkání za necelý týden.

Na druhém setkání jsme nejdříve pečlivě zopakovaly to, čemu jsme se věnovaly minule. Bylo vidět, že Anna opravdu cvičila, protože si ve všem byla mnohem jistější. Pokračovaly jsme nácvikem hlásky *r* po dalších konsonantech. Hlásky *h* a *ch* dělaly Anně kvůli svému místu tvoření velký problém, věnovaly jsme jim tedy větší pozornost. *R* mezi vokály zvládala Anna poměrně dobře, po počátečních obtížích se rychle naučila i koncové *r* po vokálu.

Během posledního setkání, které proběhlo jen několik dní poté, jsme dále pracovaly na obdobných jevech jako dříve. Co se Anně zatím nepodařilo zvládnout, je slabikotvorné *r*, to bude muset dále cvičit sama. Kromě cvičení od Palkové jsme se tuto poslední hodinu věnovaly ještě cvičením Dvořáka, především minimálním párům a dětským říkankám.

Celkově jsem pozorovala, že Anně mnohem víc vyhovuje a jde, když může slovo zopakovat po mně. Její výslovnost je tak mnohem lepší, než při pouhém čtení. Na tomto místě je nezbytné připomenout, že nácvik výslovnosti probíhal výhradně na slovech, která se nevyskytla v textech k nahrávání.

Pouhý jeden den po posledním setkání jsme s Annou realizovaly druhou nahrávku. Na začátku jí byl opět ponechán čas na přípravu. Během necelých deseti minut si text četla nahlas a u slov, která jí dělala problémy, si zkoušela různé výslovnostní pomůcky, které jsme

používaly spolu (např. výslovnost typu *td – metd – metr*). Na význam slov ani na jejich výslovnost se neptala, zkoušela jen navrhnout, jestli bych jí text nemohla předčítat, aby ho po mně opakovala. To jsem odmítla, jednak kvůli tomu, že by nebyly pro toto a minulé nahrávání dodržené stejné podmínky, a jednak ze stejného důvodu, ze kterého jsme dříve netrénovaly výslovnost slov z textu, tedy aby nedocházelo jen k nacvičení výslovnosti v několika konkrétních slovech.

Eva

S Evou mohlo z výše popsaných důvodů proběhnout setkání pouze jednou na výslovnostní workshop a jednou na pořízení druhé nahrávky. Rozhodně to není množství ideální a dostačující, na druhou stranu Eva zvládla při prvním nahrávání výslovnost hlásky *r* nejlépe ze všech. Vysvětlila to tím, že umí velmi dobře španělsky, kde se naučila *r* rolovat, nemá tedy problém alveolární vibrantu vyslovit. Objevil se ale problém jiný, a sice ten, že španělské *r* má oproti českému více kmitů, Evina výslovnost může tedy taktéž působit rušivě tím, že se *r* jeví příliš dlouhé a výrazné. Pracovaly jsme tedy především na tom, aby Eva vyslovila *r* adekvátní délky a intenzity. Používaly jsme k tomu stejná cvičení jako s Annou, z publikace Palkové jsme prošly všechna cvičení kapitoly 19 (Palková, 1989, s. 55–59) včetně čtení vět, z Dvořáka cvičení na minimální páry a několik básniček. Největší komplikace jí působí slabikotvorné *r* a kombinace ZR (znělý párový konsonant + *r*), tam se stále objevovaly nedostatky.

Evě většinou nedělalo problém zopakovat slovo správně, mírné problémy ale měla se samotným čtením. Do nahrávání tedy dostala za úkol poslouchat nahrávky, ke kterým má k dispozici text, a učit se tak výslovnost čtením.

Příloha 6 – Instrukce percepčního testu

Ohodnoťte výslovnost hlásky *r* v projevech cizinců – zní pro Vás vyslovené *r* přijatelně, nebo je nějakým způsobem rušivé či nepřirozené?

Uslyšíte postupně řadu na sobě nezávislých slov a slovních spojení, která budete hodnotit. Tato slova jsou vystříhána ze souvislého čteného textu, který namluvili nerodilí mluvčí češtiny, tedy cizinci. Jde pouze o ženy.

Dostanete záznamový arch, kam budete hodnocení jednotlivých slov zaznamenávat.

rozdat záznamové archy

Nejprve, prosím, vyplňte hlavičku (pohlaví, věk, atd. – projdu s nimi) – test je anonymní a nebude nijak započítáván do hodnocení Vašeho semináře.

Na archu máte vždy napsané:

číslo slova/slovního spojení (pořadí) – usnadní orientaci, pozor na hlas robota, slova, která uslyšíte – jsou to cizinci, nemusíte slovům rozumět, jsou vystřížená z kontextu, místo pro hodnocení – napíšete sem známku

Každé slovo/slovní spojení bude v nahrávce uvedeno syntetickou číslovkou a uslyšíte ho 3x po sobě. Po třetím opakování následuje krátká pauza, abyste mohli zapsat své hodnocení.

Hodnotíme jako ve škole, tedy 1 – nejlepší, bezchybné, 5 – nejhorší, vysloveně rušivé, nepříjemné, nesrozumitelné atp. Pro zjemnění stupnice můžete použít znaménka + / – (tj. např. 2+ „lepší dvojka“, 2– „horší dvojka“).

Pokuste se, prosím, hodnotit pouze a jen realizaci hlásky *r*. Zkuste se tedy oprostít od všech dalších faktorů, které výslovnost ovlivňují, jako např. krátká samohláska místo dlouhé („mama“), délka slova, atd.

V posledním sloupečku tabulky máte místo pro jakýkoliv komentář nebo poznámku. Pozor, máte na to málo času. Ohodnoťte všechna slova.

Pokud slovo jednou ohodnotíte, ke svému hodnocení se už nevracejte a neměňte ho. Žádné hodnocení není špatně!

Na začátku jsou tři ukázky, abyste si zvykli na formát testu. Ohodnoťte je také. Po ukázkách test na chvíli zastavíme, kdybyste se chtěli na něco doptat. Protože je slov hodně, test je rozdělen do tří částí, po skončení první části (ta je nejdelší, trvá asi 7 minut) Vám řeknu více.

Některé položky obsahují hlásku *r* dvakrát (např. restaurace), v takovém případě máte zakroužkované to *r*, které nás v danou chvíli zajímá.

Máte nějaké otázky?

Příloha 7 – Percepční test – záznamové archy

1. verze percepčního testu

Ohodnoťte výslovnost hlásky *r* v projevech cizinců – zní pro Vás vyslovené *r* přijatelně, nebo je nějakým způsobem rušivé či nepřírozené?

BLOK 1

číslo	slovo/spojení	hodnocení (1–5)	poznámka
ukázka a	promiňte		
ukázka b	tramvaje		
ukázka c	z(ř)estaurace		
1	metr		
2	tramvají		
3	dobry		
4	promiňte		
5	na univerzitě		
6	mrkev		
7	večer		
8	rozumím		
9	napravo		
10	univerzita		
11	mrkev		
12	z Rakouska		
13	výborné		
14	metr		
15	do Brna		
16	tramvaj		
17	od firmy		
18	zmrzlinu		
19	pozor		
20	z(ř)estaurace		
21	od firmy		
22	cukr		
23	univerzita		
24	České republice		
25	pozor		
26	do Brna		
27	jděte rovně		
28	rozumíte		
29	od firmy		
30	rajče		
31	dobré		
32	České republice		

BLOK 2

číslo	slovo/spojení	hodnocení (1-5)	poznámka
ukázka a	tramvaje		
1	mrkev		
2	zmrzlinu		
3	jděte rovně		
4	do Brna		
5	z Rakouska		
6	turista		
7	mrkev		
8	pozor		
9	čtrnáct		
10	do Brna		
11	od restaurace		
12	výborné		
13	mrkev		
14	od restaurace		
15	tramvaje		
16	dobré ráno		
17	univerzita		
18	korun		
19	Martin		
20	z restaurace		
21	univerzita		
22	rozumím		
23	tramvaj		
24	dobré ráno		
25	Martin		
26	kufr		
27	zmrzlinu		
28	na druhé		
29	čtrnáct		
30	rajče		
31	turista		
32	z Rakouska		

BLOK 3

číslo	slovo/spojení	hodnocení (1-5)	poznámka
ukázka a	promiňte		
1	zmrzlinu		
2	do Brna		
3	kufr		
4	mrkev		
5	dobré		
6	od firmy		
7	rozumíte		
8	kufr		
9	Martin		
10	doprava		
11	univerzita		
12	Martin		
13	na nádraží		
14	z restaurace		
15	červené		
16	Martin		
17	čtrnáct		
18	večer		
19	do Brna		
20	pozor		
21	univerzita		
22	rozumíte		
23	prosím		
24	čtrnáct		
25	nerozumím		
26	metr		
27	zmrzlina		
28	z restaurace		
29	čtrnáct		
30	korun		

2. verze percepčního testu

Ohodnoťte výslovnost hlásky *r* v projevech cizinců – zní pro Vás vyslovené *r* přijatelně, nebo je nějakým způsobem rušivé či nepřírozané?

BLOK 1

číslo	slovo/spojení	hodnocení (1–5)	poznámka
ukázka a	promiňte		
ukázka b	tramvaje		
ukázka c	z <u>r</u> estaurace		
1	mrkev		
2	turista		
3	od <u>r</u> estaurace		
4	univerzita		
5	na druhé		
6	výborné		
7	jděte rovně		
8	Martin		
9	rozumím		
10	dobré <u>r</u> ano		
11	tramvají		
12	zmrzlinu		
13	dobré <u>r</u> ano		
14	z Rakouska		
15	pozor		
16	turista		
17	mrkev		
18	čtrnáct		
19	rajče		
20	od <u>r</u> estaurace		
21	univerzita		
22	do Brna		
23	čtrnáct		
24	korun		
25	Martin		
26	kufr		
27	do Brna		
28	z <u>r</u> estaurace		
29	tramvaje		
30	zmrzlinu		
31	z Rakouska		
32	mrkev		

BLOK 2

číslo	slovo/spojení	hodnocení (1–5)	poznámka
ukázka a	tramvaje		
1	univerzita		
2	rozumíte		
3	dobré		
4	kufr		
5	univerzita		
6	do Brna		
7	z restaurace		
8	metr		
9	korun		
10	Martin		
11	České republice		
12	čtrnáct		
13	Martin		
14	pozor		
15	kufr		
16	doprava		
17	večer		
18	zmrzlinu		
19	do Brna		
20	na nádraží		
21	červené		
22	zmrzlinu		
23	prosím		
24	čtrnáct		
25	nerozumím		
26	od firmy		
27	mrkev		
28	Martin		
29	do Brna		
30	z restaurace		
31	čtrnáct		
32	rozumíte		

BLOK 3

číslo	slovo/spojení	hodnocení (1–5)	poznámka
ukázka a	promiňte		
1	univerzité		
2	rozumím		
3	mrkev		
4	z restaurace		
5	promiňte		
6	dobry		
7	zmrzlinu		
8	pozor		
9	do Brna		
10	rozumíte		
11	metr		
12	výborné		
13	rajče		
14	univerzita		
15	večer		
16	od firmy		
17	tramvají		
18	mrkev		
19	z Rakouska		
20	od firmy		
21	cukr		
22	tramvaj		
23	od firmy		
24	metr		
25	jděte rovně		
26	univerzita		
27	pozor		
28	dobré		
29	České republice		
30	napravo		

Příloha 8 – Výsledky p-hodnoty pro skupinu Němců

Hrubé dělení

Závislá: hodnocení	Vícenásobné porovnání p hodnot (oboustr.) Nezávislá (grupovací) proměnná: kombinace hrubě Kruskal-Wallisův test: $H(2, N=2124) = 26,87931$ $p = 0,001$		
	F	M	I
F		0,000246	0,000004
M	0,000246		0,016957
I	0,000004	0,016957	

Středně hrubé dělení

Závislá: hodnocení	Vícenásobné porovnání p hodnot (oboustr.) Nezávislá (grupovací) proměnná: kombinace středně hrubé Kruskal-Wallisův test: $H(6, N=2124) = 74,73100$ $p = 0,001$						
	KR	VR	KRK	KRV	VRK	VRV	RV
KR		0,039340	0,000000	0,001248	0,616756	0,000000	0,000000
VR	0,039340		1,000000	1,000000	1,000000	0,733474	0,187991
KRK	0,000000	1,000000		0,498122	0,000002	1,000000	1,000000
KRV	0,001248	1,000000	0,498122		0,190112	0,393276	0,099016
VRK	0,616756	1,000000	0,000002	0,190112		0,000021	0,000028
VRV	0,000000	0,733474	1,000000	0,393276	0,000021		1,000000
RV	0,000000	0,187991	1,000000	0,099016	0,000028	1,000000	

Jemné dělení

Závislá: hodnocení	Vícenásobné porovnání p hodnot (oboustr.) Nezávislá (grupovací) proměnná: kombinace jemně Kruskal-Wallisův test: $H(14, N=2124) = 170,8679$ $p = 0,001$														
	KR	VR	JRZ	NRJ	Z RV	NR V	ZR V	VR N	V RV	VR V	RV	JRN	ZRJ	VRJ	VR Z
KR		0,19 669 8	0,00 000 0	0,02 774 6	0,00 316 1	0,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	0,01 107 5	0,00 000 0	0,00 000 1	0,00 000 0	0,46 637 9	1,00 000 0	0,00 628 0
VR	0,19 669 8		0,47 324 8	1,00 000 0	1,00 000 0	0,08 458 5	0,06 235 2	1,00 000 0	1,00 000 0	0,41 070 1	0,93 995 3	0,36 308 3	1,00 000 0	0,00 561 4	1,00 000 0
JRZ	0,00 000 0	0,47 324 8		1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	0,00 000 0	0,02 291 1	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	0,19 982 4	0,00 000 0	1,00 000 0
NRJ	0,02 774 6	1,00 000 0	1,00 000 0		1,00 000 0	1,00 000 0	0,00 824 9	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	0,00 068 3	1,00 000 0
Z RV	0,00 316 1	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0		1,00 000 0	0,00 072 2	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	0,00 003 5	1,00 000 0
NR V	0,00 000 0	0,08 458 5	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0		0,00 000 0	0,00 271 1	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	0,03 147 2	0,00 000 0	1,00 000 0
ZR V	1,00 000 0	0,06 235 2	0,00 000 0	0,00 824 9	0,00 072 2	0,00 000 0		1,00 000 0	0,00 277 3	0,00 000 0	0,00 000 0	0,00 000 0	0,16 019 2	1,00 000 0	0,00 150 7
VR N	1,00 000 0	1,00 000 0	0,02 291 1	1,00 000 0	1,00 000 0	0,00 271 1	1,00 000 0		1,00 000 0	0,01 917 8	0,05 453 8	0,01 643 7	1,00 000 0	0,15 290 8	1,00 000 0
V RV	0,01 107 5	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	0,00 277 3	1,00 000 0		1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	0,00 016 0	1,00 000 0
VR V	0,00 000 0	0,41 070 1	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	0,00 000 0	0,01 917 8	1,00 000 0		1,00 000 0	1,00 000 0	0,17 150 9	0,00 000 0	1,00 000 0
RV	0,00 000 1	0,93 995 3	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	0,00 000 0	0,05 453 8	1,00 000 0	1,00 000 0		1,00 000 0	0,41 949 7	0,00 000 0	1,00 000 0
JRN	0,00 000 0	0,36 308 3	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	0,00 000 0	0,01 643 7	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0		0,15 019 0	0,00 000 0	1,00 000 0
ZRJ	0,46 637 9	1,00 000 0	0,19 982 4	1,00 000 0	1,00 000 0	0,03 147 2	0,16 019 2	1,00 000 0	1,00 000 0	0,17 150 9	0,41 949 7	0,15 019 0		0,01 678 3	1,00 000 0
VRJ	1,00 000 0	0,00 561 4	0,00 000 0	0,00 068 3	0,00 003 5	0,00 000 0	1,00 000 0	0,15 290 8	0,00 016 0	0,00 000 0	0,00 000 0	0,00 000 0	0,01 678 3		0,00 008 0
VR Z	0,00 628 0	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	0,00 150 7	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	1,00 000 0	0,00 008 0	

Příloha 9 – Průměrná hodnocení výslovnosti hlásky *r* v klíčových slovech z nahrávek německých mluvčích podle jednotlivých kombinatorických skupin

Mluvčí A–G

			kombinace jemně		kombinace středně hrubě		kombinace hrubě			
KW	mluvčí	průměr		průměr		průměr		průměr		
kufr	Anna	2,52	KR	3,30	KR	3,30	F	3,23		
cukr	Barbora	3,76								
metr	Cilka	3,92								
kufr	Daniela	4,10								
kufr	Františka	2,21	VR	3,16	VR	3,16				
pozor	Anna	3,49								
večer	Barbora	3,60								
večer	Cilka	3,92								
pozor	Eva	1,38	RV	2,38	RV	2,38			I	2,38
pozor	Františka	3,43								
rajče	Barbora	2,75								
rajče	Cilka	3,32								
rozumím	Daniela	3,59	JRN	2,65						
rozumíte	Eva	1,11								
rozumíte	Glorie	1,11								
mrkev	Barbora	3,56								
mrkev	Cilka	3,20	JRZ	2,68						
mrkev	Daniela	2,71								
mrkev	Eva	1,11								
zmrzlinu	Anna	2,36								
zmrzlinu	Barbora	3,65	NRJ	2,92	KRK	2,81	M	2,94		
zmrzlinu	Daniela	3,18								
zmrzlinu	Eva	1,54								
čtrnáct	Anna	2,31								
čtrnáct	Barbora	4,16	Z RV	2,7						
čtrnáct	Eva	2,50								
čtrnáct	Františka	2,70								
z restaurace	Anna	2,64								
z Rakouska	Daniela	3,42	ZRJ	3,12						
od restaurace	Františka	2,77								
z Rakouska	Cilka	3,39								
z Restaurace	Eva	2,42								
od Restaurace	Glorie	1,54	NRV	2,60	KRV	3,11				
do Brna	Barbora	3,31								
do Brna	Cilka	3,92								
do Brna	Daniela	4,11								
do Brna	Eva	1,14	NRV	2,60	KRV	3,11				
tramvaji	Anna	3,57								
doprava	Anna	3,30								
prosím	Daniela	1,57								
tramvaje	Eva	1,93	NRV	2,60	KRV	3,11				
tramvaj	Františka	3,42								
tramvaj	Glorie	1,81								

dobré	Anna	3,74	ZRV	3,62				
na nádraží	Barbora	2,99						
dobrý	Cilka	3,62						
dobré	Daniela	4,14	VRJ	3,72				
výborné	Barbora	4,44						
od firmy	Barbora	3,83						
od firmy	Cilka	4,56						
výborné	Eva	2,04	VRN	2,80	VRK	3,09		
Martin	Anna	3,58						
Martin	Barbora	4,19						
Martin	Daniela	3,84						
Martin	Eva	1,23	VRZ	3,00				
Martin	Glorie	1,17						
univerzita	Barbora	3,40						
univerzita	Cilka	3,44						
univerzita	Daniela	3,56	V RV	3,00				
univerzita	Eva	1,44						
univerzitě	Glorie	2,62						
jděte rovně	Anna	3,47						
dobré ráno	Cilka	4,08	VRV	2,58	VRV	2,76		
české republice	Daniela	2,58						
jděte rovně	Eva	1,85						
turista	Anna	3,26						
korun	Cilka	3,55	VRV	2,58				
nerozumím	Daniela	1,15						
z restauRace	Eva	2,65						
turista	Františka	2,28						

Mluví A–E

			kombinace jemně		kombinace středně hrubě		kombinace hrubě	
KW	mluvčí	průměr		průměr		průměr		průměr
kufr	Anna	2,52	KR	3,57	KR	3,57	F	3,34
cukr	Barbora	3,76						
metr	Cilka	3,92						
kufr	Daniela	4,10						
pozor	Anna	3,49	VR	3,10	VR	3,10		
večer	Barbora	3,60						
večer	Cilka	3,92						
pozor	Eva	1,38						
rajče	Barbora	2,75	RV	2,69	RV	2,69	I	2,69
rajče	Cilka	3,32						
rozumím	Daniela	3,59						
rozumíte	Eva	1,11						
mrkev	Barbora	3,56	JRN	2,65	KRK	2,81		
mrkev	Cilka	3,20						
mrkev	Daniela	2,71						
mrkev	Eva	1,11						

zmrzlinu	Anna	2,36	JRZ	2,68			M	2,88
zmrzlinu	Barbora	3,65						
zmrzlinu	Daniela	3,18						
zmrzlinu	Eva	1,54						
čtrnáct	Anna	2,31	NRJ	2,99				
čtrnáct	Barbora	4,16						
čtrnáct	Eva	2,50						
z restaurace	Anna	2,64	Z RV	2,97				
z Rakouska	Daniela	3,42						
z Rakouska	Cilka	3,39						
z Restaurace	Eva	2,42						
do Brna	Barbora	3,31	ZRJ	3,12				
do Brna	Cilka	3,92						
do Brna	Daniela	4,11						
do Brna	Eva	1,14						
tramvají	Anna	3,57	NRV	2,59	KRV	3,10		
doprava	Anna	3,30						
prosim	Daniela	1,57						
tramvaje	Eva	1,93						
dobré	Anna	3,74	ZRV	3,62				
na nádraží	Barbora	2,99						
dobry	Cilka	3,62						
dobré	Daniela	4,14						
výborné	Barbora	4,44	VRJ	3,72				
od firmy	Barbora	3,83						
od firmy	Cilka	4,56						
výborné	Eva	2,04						
Martin	Anna	3,58	VRN	3,21	VRK	3,29		
Martin	Barbora	4,19						
Martin	Daniela	3,84						
Martin	Eva	1,23						
univerzita	Barbora	3,40	VRZ	3,00				
univerzita	Cilka	3,44						
univerzita	Daniela	3,56						
univerzita	Eva	1,44						
jděte rovně	Anna	3,47	V RV	3,00	VRV	2,83		
dobré ráno	Cilka	4,08						
české republice	Daniela	2,58						
jděte rovně	Eva	1,85						
turista	Anna	3,26	VRV	2,65				
korun	Cilka	3,55						
nerozumím	Daniela	1,15						
z restauRace	Eva	2,65						