

Fonetické redukce a vyjadřování jistotních postojů v insubordinačních strukturách¹



Pavel Machač – Mirjam Fried (Praha)

PHONETIC REDUCTIONS IN INSUBORDINATE STRUCTURES EXPRESSING EVIDENTIALITY

The study tests the hypothesis that phonetic reductions in spontaneous interaction contribute interpretive clues which aid in assigning different meanings to an ostensibly single grammatical pattern. We focus on two variants of insubordinate clauses introduced by *jestli* ‘if/whether’, each associated with a specific evidential meaning, as attested in the corpus of conversational Czech (Ortofon): a speaker’s uncertainty about the truth of a given proposition vs. a speaker’s certainty that the proposition is invalid. Using phonetic feature analysis of the relevant words (*jestli*; *nevím*), we establish the degree of reduction by combining a word reduction rate with the number of segments and syllables that are actually pronounced. The analysis reflects a relationship between the degree of reduction and the functional split: highly reduced instances signal the interpretation of a speaker’s uncertainty, while low reductions signal negative certainty. These findings also suggest broader methodological and theoretical consequences, including the issue of adequate, multi-layered representational models of spontaneously produced language.

KEYWORDS

phonetic reductions, word reduction rate, phonetic features, evidentiality, insubordination

KLÍČOVÁ SLOVA

fonetické redukce, míra slovní redukce, fonetické rysy, jistotní postoje, insubordinace

DOI

<https://doi.org/10.14712/23366591.2021.1.1>

1. ÚVOD

Spontánní řečová interakce je zdrojem nepostradatelného jazykového materiálu, chceme-li se dobrat kognitivní podstaty produkce i recepce v přirozené komunikaci a identifikovat procesy, které úspěšnou komunikaci umožňují (Levinson — Holler, 2014). Dosud však analýzy gramatických jevů s ní spojovaných málokdy věnovaly soustředěnou pozornost faktu, že jedním ze základních rysů spontánní řečové interakce

1 Tato práce vznikla za podpory projektu „Kreativita a adaptabilita jako předpoklad úspěchu Evropy v propojeném světě“, reg. č.: CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000734, financovaného z Evropského fondu pro regionální rozvoj, a projektu Univerzity Karlovy Progres Q10, “Jazyk v proměnách času, místa, kultury”. Zároveň děkujeme anonymním recenzentům za péči věnovanou našemu rukopisu a za podnětné a užitečné postřehy.



OPEN ACCESS

je právě řeč — tedy fonetická (segmentální i suprasegmentální) podoba gramatických vzorců, jež nejen dává fyzický tvar každému vyprodukovanému sdělení, ale je také nutně součástí vodiček, na něž v průběhu konverzace musí spoléhat adresát při interpretaci slyšeného a jež mluvčí poskytuje. Naším cílem je zaměřit se právě na tento méně probádaný aspekt spontánní interakce a zkoumat vztah mezi fonetickými vlastnostmi daného gramatického vzorce a jeho funkční platností v různých diskurzivních kontextech. Zaměříme se na jeden konkrétní typ běžně užívané syntaktické struktury v češtině, totiž samostatně stojící věty (SSV) uvozené výrazem *jestli* (1):

- (1) a. *mně se tam udělalo nějak blbě .. **jestli** to byly nervy prostě najednou jsem skoro zkolabovala ..* <13A046N>
- b. ***jestli** to jsou Rokycany vůbec teda .. protože ty mi vůbec nic neřikají .. ty jména* <12P004N>

Podstatou tohoto větného typu je skutečnost, že v daných dialozích není uvozen příslušnou hlavní větou postavenou na predikátu ptaní, zjišťování, rozvažování atd. Tato „nevedlejší“ věta si sice zachovává původní spojkovou syntax, ale je použita syntakticky nezávisle a navíc s posunutým významem, jak bude vysvětleno dále. Jde tedy o typický příklad „insubordinace“ (*insubordination*, Evans, 2007, s. 367). Typologické studie věnované těmto strukturám v různých jazycích (nejnověji Evans — Watanabe, 2016, Beijring et al., 2019) potvrzují, že jde o jev charakteristický pro neformální konverzační diskurz, a je tedy zřejmé, že také zvuková stránka představuje nutnou složku v popisu jejich fungování jakožto samostatných gramatických jednotek.

Náš současný výzkum se opírá jednak o dosavadní analýzy tohoto typu SSV v češtině (Fried, 2009, 2010), založené na gramatickém a konverzačně-analytickém rozboru jejich distribuce, významu a funkční platnosti v autentických dialogických textech, a zároveň o zatímní závěry a hypotézy vycházející ze zmíněného typologického bádání. Obojí přístup si nevyhnutelně klade také otázku po jejich původu a tím i po motivaci a procesech, které k emancipaci původně závislých vět mohou vést. Proto se i v našem výzkumu zvukové podoby SSV zaměříme nejen na vlastnosti jednoznačně identifikovatelných SSV, ale také na podobu jejich předpokládaného zdroje, jehož konkrétní příklad je v ukázce (2); jde o nepřímé otázky zjišťovací (NOZ):

- (2) *no tak .. já nevím **jestli** jako má tolik práce vokolo .. asi jo* <12A004N>

Systematická práce s materiálem v mluvených korpusech Oral2006 (Kopřivová — Waclawičová, 2006) a Oral2008 (Waclawičová et al., 2008) ukázala, že ve většině případů doložených NOZ se hlavní věta skládá z nějakého tvaru slovesa *nevědět* (téměř 64 % všech slovesných typů) a tam navíc v drtivé většině (93 %) ve tvaru 1. os. sg. — *nevím* (Fried, 2009, s. 275).² V konverzačním diskurzu jsou tedy NOZ primárně spojovány s velmi specifickým sdělením, totiž vyjádřením mluvčího, že něco neví („nevím,

2 Pro srovnání, v celém materiálu, z něž tyto hodnoty vycházejí, se objevují jen dva doklady slovesa pozitivního vědění: *pamatovat si*, *vzpomenout si* (Fried, 2009, s. 276).

jestli p“). I ve zkoumání zvukové stránky našich cílových struktur se tedy u NOZ zaměřujeme na souvětí s tímto lexikálním obsazením hlavní věty, na základě hypotézy, že tato varianta nabízí přirozenou motivaci pro osamostatnění původně vedlejší věty vzhledem k omezené informativnosti převažujícího typu věty hlavní (srov. Fried, 2009).

V první fázi výzkumu jsme se zaměřili na intonační vzorce obou typů — SSV i NOZ — a dosavadní výsledky naznačují, že je skutečně možné vystopovat spojitosti mezi intonací a významovými odlišnostmi jednotlivých větných typů (viz odd. 1.1). Toto zjištění nás přivedlo k nutnosti podrobit pečlivé analýze cílové struktury i z hlediska fonetických redukcí, které představují další výrazný prvek spontánního řečového chování. Pracujeme s hypotézou, že nejen prozodické, ale i segmentální kvality (řečové/fonetické/akustické redukce) jazykového výstupu mohou jednak signalizovat funkční a významové rozdíly konvenčně spojované s užíváním určitých syntaktických vzorců a zároveň také (spolu)motivovat strukturní a sémantickou změnu. V širší rovině pak mohou výsledky našeho výzkumu přispět k lepšímu pochopení procesů a faktorů, které se podílejí na vzniku insubordinačních struktur obecně. Studie má následující strukturu. Ve zbývajících částech tohoto oddílu shrneme stav dosavadního výzkumu, vysvětlíme motivaci pro systematické zkoumání fonetických redukcí a formulujeme konkrétní hypotézy. Oddíl 2 popisuje korpusový vzorek, na němž svůj výzkum zakládáme, a v oddílu 3 představujeme použitou analytickou metodu pro počítání míry redukce, již následně aplikujeme na naše cílová slova *jestli* a *nevím* a jejich kombinaci. Výsledky segmentální analýzy jsou podrobně probrány v oddílu 4, kde je zjištěná míra redukce u obou slov jednotlivě i jejich spojení v NOZ doplněna o další kritéria; zjištěnou distribuci redukcí vztahujeme k významovým rozdílům jednotlivých větných typů. V oddílu 5 se zamýšlíme nad možným vysvětlením pro zjištěné výrazné rozdíly v míře redukce u *jestli* vs. *nevím*, a to ve vztahu k akustickému kontrastu, morfologické struktuře a relativní frekvenci. Shrnutí výsledků, metodologické zhodnocení a výhled pro další výzkum je předmětem závěrečného oddílu 6.

1.1 INTONACE VE VZTAHU K VÝZNAMOVÝM ROZDÍLŮM

Ve výzkumu zvukových kvalit *jestli*-SSV vycházíme z dílčí sémanticko-pragmatické typologie těchto vět (Fried — Östman, 2005), mezi nimiž se zatím nejvýrazněji profilují dvě nejčastěji doložené významové varianty (Fried, 2010); charakteristiku těchto dvou variant zde jen velmi stručně shrneme, abychom fonetickou analýzu zasadili do celkového kontextu. V obou variantách SSV ilustrovaných výše, příklady (1), jde o vyjádření subjektivního postoje mluvčího, jak je pro insubordinace charakteristické (srov. Evansovu sémantickou typologii odvozenou z širokého vzorku jazyků, Evans, 2007, s. 394), ale každá z variant plní v dialogu jinou funkci. V jednom případě (1a) mluvčí vyjadřuje subjektivní odhad pravdivosti dané věty („myslím, že možná p“, tj. v našem případě: „udělalo se mi špatně možná z nervozity, ale možná taky z něčeho jiného“) a celé vyjádření může vyznívat spíše jako váhavá otázka. Mluvčí touto formou nabízí možné vysvětlení něčeho v bezprostředním kontextu a zároveň připouští, že se může mýlit. Naproti tomu příklad (1b) ilustruje situaci, kdy mluvčí nabízí





protiargument, v němž s relativně velkou jistotou popírá pravdivost dané propozice („myslím, že pravděpodobně ne p“, tj. v našem případě: „pochybuju, že tohle jsou rokycanští, spíš asi ne“). Tato varianta svým obsahem a postavením v dialogu vyznívá jako tvrzení a vždycky se vyskytuje v kontextech, kde jde o odmítnutí nějaké alternativy buď explicitně zmíněné v předchozí replice či replikách, nebo nějak jinak vyplývá z kontextu. V dosavadních zpracováních je první typ označován jako „explikativní“ (EXPL), druhý jako „argumentativní“ (ARG) a i my se budeme této funkčně motivované kategorizace držet.

Naznačený funkční rozdíl (quasi-otázka vs. tvrzení) se odráží i v prozodickém chování obou variant. Auditivní a instrumentální analýza (Machač — Fried, 2019, Fried — Machač, in prep.) prostřednictvím programu Prosogram, který slouží k semiautomatické transkripci prozodie (Mertens, 2004), už ukázala, že skutečně existuje silný vztah mezi větnými kategoriemi a intonačními konturami. Souvislost mezi sémanticko-pragmatickými rozdíly a zjištěnými odlišnostmi intonačních kontur u SSV stručně shrnuje tabulka 1.

	Význam	Intonace
EXPL (1a)	minimální jistota mluvčího („myslím, že možná p“)	melodie neukončená, mírně stoupavá
ARG (1b)	vysoká jistota mluvčího („myslím, že pravděpodobně ~p“)	melodie ukončená, klesavá

TABULKA 1. Význam a intonace v SSV

Poněkud neočekávaně, ale stejně přesvědčivě vyplynul tentýž vzorec i z analýzy souvětných dokladů NOZ se slovesným tvarem *nevím* v hlavní větě, kde jsme ve vedlejší větě sledovali jádro výpovědi a uplatnili stejná intonační kritéria jako u SSV. Výsledkem jsou dvě rozdílné interpretace, každá se specifickou intonační linkou: jedna vyjadřuje nejistotu mluvčího o pravdivosti propozice ve vedlejší větě (3a), druhá naopak jistotu o nevědomosti mluvčího (3b):

(3) a. *nevím, esi tam sou hlavně chlapi* <13A005N>
[ve významu „možná ano, možná ne, ale mohli by být“; zvýšení o +2 půltóny]

b. *nevím, esi budu v práci zase* <12A009N>
[ve významu „opravdu nevím, jestli p“; pokles o -7,9 půltónu]

Rozložení intonačních kontur u NOZ je shrnuto v tabulce 2. Abychom přehledně zachytili paralely mezi intonačními i významovými odlišnostmi u SSV a NOZ, budeme zjištěné vzorce pracovníčně označovat jako NOZ_{nejist} a NOZ_{jist}.

Z hlediska zvukového tedy zatím můžeme konstatovat, že prozodie se předvídatelně podílí na vyjadřování evidenciálních významů, jež se opírá o relativně pevná a dostatečně vzájemně kontrastující schémata intonačních kontur, a že existují doložitelné paralely mezi EXPL a NOZ_{nejist} na jedné straně a ARG a NOZ_{jist} na straně druhé.

	Význam	Intonace
NOZ _{nejist} (3a)	nejistota o vědomosti („nevím, ale možná p“)	melodie neukončená, mírně stoupavá
NOZ _{jist} (3b)	jistota o nevědomosti („opravdu nevím, jestli p“)	melodie ukončená, klesavá

TABULKA 2. Význam a intonace v NOZ

Vyšší míra jistoty je spojena s výrazně klesavou melodií v jádru výpovědi (ukončená výpověď), zatímco nejistota je charakterizována melodií mírně stoupavou (neukončená výpověď). Nyní si klademe otázku, zda se k těmto významovým rozdílům může systematicky vztahovat i rovina segmentální.

1.2 ŘEČOVÉ REDUKCE JAKO POTENCIÁLNÍ INTERPRETAČNÍ VODÍTKO

Je známo, že zejména ve spontánní řeči zaznamenáváme množství redukovaných forem, které se méně či více vzdalují od plné (kanonické) výslovnostní formy v důsledku úspornějšího artikulačního úsilí (srov. Lindblom, 1990). Kupříkladu slovo *úplně* – v kanonické formě [u:plɲɛ] – se běžně vyskytuje v dalších, redukovaných variantách: [upɲɛ] > [upəɲɛ] > [upəɛ̃] > [upɛ:] > [əpɛ:] > [pɛ:] > [pɛ̃].

Vysoký stupeň³ redukce je podporován faktory lingvistickými i extralingvistickými. K těm prvním patří zejména vysoká frekvence slova či spojení slov (např. *By-bee*, 2003) a také méně výrazný přínos z hlediska lexikálně-sémantického, např. *jsem se* [sə̃sə]; *protože* [pɔtʃɛ], [pə̃zɛ], [pə̃rɛ], [pɔ̃ɛ], [bɔzɛ]; *ale* [aɛ], [ə̃ə]; *který* [kɔɹɪ]; *třeba* [tɔ̃ɹa]; *samozřejmě* [sə̃ɹɛ̃]; *když* [ə̃], [ʃ]; *prostě* jako parazitní výraz [sɔ̃ɛ], [pə̃s] apod. Zmíněné a další faktory mohou vést k vysoké variabilitě a redukovanosti slova *jestli*, ať už plní funkci spojky v souvětí po *nevím*, nebo funkci diskurzivní částice v SSV. Stejně tak u vysoce frekventovaného *nevím* ve větách vyjadřujících vysoký stupeň nejistoty o sdělovaném (3a) uvažujeme o oslabení významu, neboť podstatou sdělení není tvrzení o nevědomosti, nýbrž právě zmíněné vyjádření váhavosti. Relativně značně vysokou frekvencí má i spojení *nevím jestli* (viz odd. 5).

Ačkoli i silně redukované formy mohou být vysoce variabilní, je zřejmé, že struktura výsledných forem je nenáhodná a mluvčí s ohledem na posluchače produkuje alespoň „minimální fonetickou informaci“, jejíž akustická podoba ještě umožňuje adekvátní identifikaci sémantických jednotek v daném kontextu. Nenáhodnost je dána i tím, že zatímco některé fonetické rysy a hlásky poměrně snadno mizí nebo jsou oslabovány, aniž by je posluchač postrádal, jiné vykazují vysokou stabilitu a tvoří zvukový základ úspěšné percepce (srov. *Vulnerability Hierarchy*, Shockey, 2003).

3 Pojmy *stupeň redukce* a *redukovanost* používáme jako pojmy obecné, vztahující se k tomu, jak hodně je cílová jednotka (hláska, slovo, spojení slov) redukována, a využíváme je především k povšechnému nebo kategoriálnímu srovnání více a méně redukovaných jednotek. Pojem *míra redukce* je procentuálním vyjádřením redukovanosti konkrétní realizace slova (podrobně viz odd. 3).



OPEN ACCESS

V rámci redukováných forem nejsou výjimkou v daném jazyce tzv. „fonotakticky ilegální“ shluky či vlastnosti segmentů. Dalby (1986) ovšem konstatuje, že za ilegální je lze považovat pouze na rovině fonologické, protože foneticky možné jsou, a uvádí příklady z angličtiny: [tɪ] v [tɪlɛɡfɪz] *telegraphers* ‘telegrafisté’, [pʃ] v [pʃɛʃnəl] *professional* ‘profesionální’, [ðl] v [ðleɪm] *the lame* ‘chabý’; Johnson (2004) např. [kʰz] v [kʰzɪf] *because* if ‘protože jestli’. U slov *nevím* a *jestli* se jedná zejména o „ilegální“ či řekněme nestandardní reprezentace vrcholu slabiky a jeho bezprostřední sousedství s dalším slabičným vrcholem, např. *jestli* vysloveno jako vokál + slabičný obstruent [ɛʃ], případně jen slabičný obstruent [ʃ];⁴ pro *nevím* vokál + slabičná sonora [nɛv̥]. V našem materiálu nejsou úplnou vzácností ani případy extrémní redukce (např. *nevím jestli* [nɛ·ʃ]⁵), jaké například Johnson (2004) označuje jako masivní redukce (např. [pɛ·rɪ] *apparently* ‘zřejmě’) a Shockey (2003) jako ikony (např. [jɔ] *you know* ‘víte’).

Řečové redukce jsou nedílnou a legitimní součástí řečové produkce — sociolingvistické a fonetické studie dokládají, že se vyskytují v každém mluvním stylu, v každé sociální skupině a u každého mluvčího (např. Greenberg, 1999; Keune et al., 2005; Schuppler et al., 2011; Cangemi — Niebuhr, 2018). Běžný uživatel jazyka si jich v roli mluvčího obvykle není vědom a jako posluchač jejich existenci reflektuje teprve ve chvílích, kdy se stávají příčinou snížené srozumitelnosti projevu. V našem případě můžeme systematicky sledovat realizace slova *nevím*, které se vyskytuje v NOZ (73 případů), a slova *jestli*, jež je součástí všech analyzovaných výpovědí (185 případů).

Předpokládáme, že mluvčí mohou mít tendenci k redukovanejší výslovnosti tehdy, pokud je původní funkce cílových slov v daném kontextu oslabená, či dokonce postradatelná, jak naznačuje nepřítomnost *nevím* v SSV s *jestli*. V rámci dílčích hypotéz očekáváme, že slovo *nevím* bude vysloveno precizněji, *jestliže* mluvčí hodlá s vysokou jistotou vyjádřit svou *nevědomost* o něčem (NOZ_{jist}). A naopak, tendenci k vyššímu stupni redukce budou mít spíše výpovědi, jejichž primárním účelem je nadhodit obsahem sdělení nějakou možností a současně naznačit nejistotu o sdělovaném (NOZ_{nejjist}). Takové věty by pak mohly být krokem k úplnému vypuštění slova *nevím*, tvořícího hlavní větu, a ke vzniku SSV s *jestli*. Podobně očekáváme, že slovo *jestli* bude méně redukováno v NOZ_{jist}.

2. MATERIÁL

Cílové věty byly čerpány z korpusu spontánních dialogů Ortofon (Kopřivová et al., 2017). První fáze výběru probíhala „nahrubo“ z psaného přehledu vyfiltrovaných výpovědí, a to podle jejich syntaktické stavby, diskurzivního rámce a pravděpodobných sémantických a pragmatických vlastností. Cílem bylo získat alespoň padesát vět od každé z těchto tří kategorií: NOZ, EXPL, ARG. Při kontrolním poslechu takto vybraných vět se ukázalo, že prvotní zařazení do kategorií EXPL a ARG ne vždy odpovídalo

4 Obstruent hodnotíme jako slabičný [ʃ] tehdy, pokud například ve spojení *jestli to* realizované jako [ɛʃ to] působí percepčně jako relativně delší než například ve slově *přesto*, a tedy slabičně. Podobně při elizi šva např. v anglickém [ʃsaɪti] *society* ‘společnost’ (Laver 1994).

5 Háček pod označením hlásky [ʃ] značí její sonorizaci, tj. nabytí znělosti.

původnímu předpokladu, neboť vodítkem k upřesnění významu se staly až konkrétní intonační kontury, ojedinele pak vzdálený kontext.

Vzhledem k již zmíněnému zjištění, že i NOZ se na základě zřetelné odlišnosti intonačních kontur rozpadají do dvou evidenciálních kategorií, byl následně prohledáván korpus tak, aby byl počet NOZ vyšší. Jednotlivé kategorie jsou v našem vzorku nakonec zastoupeny takto: NOZ 73 (NOZ_{jist} 45, NOZ_{nejist} 28), EXPL 62, ARG 50; celkem 185. Ve vzorku figuruje 105 unikátních mluvčích (51 žen, 54 mužů; 49 VŠ, 41 SŠ, 13 SOU, 2 ZŠ; u mluvčích jsme dále zaznamenali nářeční oblast, v níž strávili většinu života, velikost sídla a kategorii zaměstnání; vliv žádné z uvedených proměnných na míru redukce se v našem materiálu neukázal a nebudeme tedy jejich distribuci dále komentovat). Každá nahrávka byla přes program Elan (2019) exportována do programu Praat (Boersma — Weenink, 2019), v němž probíhaly fonetické analýzy. Hranice segmentů byly umísťovány v souladu s pravidly pro segmentování řečového signálu podle Machače — Skarnitzla (2009).

3. METODY

3.1 PERCEPČNÍ ANALÝZA REDUKOVANÝCH FOREM NA ZÁKLADĚ FONETICKÝCH RYSŮ

Použitá analytická metoda je založena na co nejvěrnějším zachycení *modifikací fonetických rysů* v reálné řeči a jejím konečným smyslem je vyjádření *míry slovní redukce* a dalších parametrů, které by bylo lze využít v různých oblastech lingvistického výzkumu, mimo jiné i při zkoumání podoby a přístupnosti jednotek uložených v mentálním lexikonu.

Každý exemplář slov *jestli* a *nevím* byl podroben důkladné percepční analýze, prováděné tzv. pečlivým poslechem (týž cílový zvuk v různě rozsáhlých zvukových kontextech) za paralelní konfrontace se zobrazením akustického signálu ve spektrogramu a na oscilogramu. Percepční analýzu se zaměřením na fonetické rysy volíme z více důvodů.

Prvním z nich je (zdánlivě paradoxní) předpoklad, že stupeň řečových redukcí je „v rukou“ posluchače: ačkoli samotný výběr zvukových prostředků — tím i rozsah redukcí a samotnou podobu redukováných tvarů — v konkrétním projevu provádí mluvčí, je naopak posluchač tím, kdo mluvčímu (v konkrétní interakci i obecně) „dovoluje“, kam až ve svých redukcích může zajít, a určuje, kde jsou limity srozumitelnosti či přijatelnosti. Nakonec je tedy posluchač tím z účastníků řečové komunikace, kdo uplatňuje zásadní, byť nepřímý vliv na konečnou akustickou podobu výpovědi, a to nejen v právě probíhající konverzaci — z širšího hlediska posluchač mluvčímu (tedy i sobě) pomáhá dlouhodobě utvářet a podle potřeb modifikovat systém možných redukcí tak, aby mluvčí *nevýdával nadbytek mluvní energie* a současně byl za dané situace *dostatečně srozumitelný* (Lindblom, 1990).

Druhým důvodem je názornost popisu a srozumitelnost vyhodnocování odchylek od plných forem, a to při respektu k fonetickému detailu. Nahrávky z Ortofonu jsou pro nás vynikajícím badatelským materiálem z důvodu vysokého stupně spontaneity





a přirozeného komunikačního prostředí. Tato skutečnost má ovšem leckdy za následek sníženou technickou kvalitu nahrávky. Rušivé zvuky a pro běžnou konverzaci typické překrývání replik mnohdy nedovolují provést akustickou analýzu, zatímco analýza percepční je většinou možná.

Současně jsme si samozřejmě vědomi případného úskalí, jež s sebou percepční analýza může přinášet, a tím je míra objektivity. Výzkum proto musí provádět fonetik s patričnými (metodickými) zkušenostmi, který zároveň odhadne riziko nepřesností a přinejmenším ve sporných případech se obrátí na další zasvěcené odborníky — jak jsme v průběhu tohoto výzkumu učinili v jedenácti případech —, aby byla do maximální míry zachována věrnost fonetického popisu zvukové reality.

3.2 ANALÝZA NA ZÁKLADĚ FONETICKÝCH RYSŮ

Každou hlásku si lze v její plné, kanonické formě představit — tak ji také známe z běžných fonetických popisů — jako soubor fonetických (artikulačních, akustických a percepčních; Machač — Skarnitzl, 2009) rysů, které jsou dané hlásce vlastní a jsou všechny přítomny v plné míře. Z hlediska analýzy běžné řeči je pro nás plná forma teoretickým konstruktem, který slouží jako srovnávací rámec pro popis redukováných forem. Za redukci segmentu potom považujeme každé vypuštění či oslabení vlastního fonetického rysu hlásky nebo využití fonetického rysu nevlastního, který bývá vlastní hláskám okolním, nikoli nutně bezprostředně sousedním (srov. *articulatory prosodies*, Kohler, 1999, Niebuhr — Kohler, 2011).

Za nejběžnější typy redukce bývá považována *elize*, při níž po hlásce nezbyl žádný fonetický rys, a *oslabená artikulace*, která se v této studii vyskytuje například jako centralizace vokálů ([ɛ] > [ə]) či jeho nadměrné krácení ([ɛ] > [ɛ̃]), u konsonantů pak jako sonorizace (tj. nabývání znělosti: [s] > [ʂ]), frikativizace exploziv (při neúplné překážce [t] > [t̚]) či nazální verberanta ([n] > [ŋ]).⁶

Další, v běžné češtině i v jiných jazycích poměrně frekventovaný, vcelku autonomní a většinou opomíjený či složitě popisovaný typ redukce klasifikujeme jako tzv. *paralelní artikulaci* (Machač — Zíková, 2015), která je výsledkem extrémní koartikulace, konkrétně kompletního časového překrytí některých fonetických rysů (artikulačních gest; Browman — Goldstein, 1992) dvou hlásek. Jejím výsledkem je pouhý jeden segment, který bývá v systému hlásek daného jazyka ze synchronního hlediska „ilegální“, např. paralelní artikulace [a:] a [m]: *udělám* [uɔ̯ɛla:m] > [uɔ̯ɛä:] (nazalita u koncového vokálu je v tomto případě jediným percepčním vodítkem k odlišení od tvaru 3. os. sg. *udělá* [uɔ̯ɛa:]). Hlásku [m] nepovažujeme za elidovanou, nýbrž za „pseudoelidovanou“, neboť byl zachován (její nejvýznamnější fonetický rys *nazalita*, která se tak stává „hostem“ na vokalickém „hostiteli“ [a:].⁷

6 Všechny typy redukcí, které jsme zaznamenali u jednotlivých hlásek v *nevím* a *jestli*, obsahuje příloha 1 této studie.

7 Paralelní artikulace se v mnoha jazycích během vývoje etablovala a dala vzniknout například nazálním vokálům ve francouzštině, frikativní vibrantě /ʀ/ v češtině atd. (Machač — Lukeš, 2017).

Jedním z hlavních cílů percepční analýzy na základě fonetických rysů je připravit podklad pro stanovení *míry slovní redukce*. Pro ilustraci zde uvádíme redukce počáteční hlásky každého cílového slova — [j] (4) a [n] (5). Úplný přehled všech zjištěných modifikací segmentů je v Příloze 1: jsou to percepčně zachytitelné a v akustickém zobrazení většinou ověřitelné modifikace jednotlivých hlásek, které jsme zaznamenávali a zpracovávali (příklady vycházejí výhradně z našeho materiálu).

(4) [j]

- *měkký hlasový začátek* vokálu [ε], např. [εsɪ] (spolehlivě detekovatelné po pauze)
- *paralelní artikulace* s následujícím [ε]; [j] jako host přináší palatálnost: [jε] > [ɛ̟], např. [ɛsɪ]
- *elize* > výslovnost následujícího [ε] s rázem [ʔε], např. [ʔεsɪ]

(5) [n]

- *oslabená artikulace* > [ɲ], např. [ɲεvɪm]⁸
- *nazální verberanta* [ř], např. [řεm]⁹
- *paralelní artikulace* s následujícím [ε]; [n] jako host přináší nazalitu: [nε] > [ɛ̃], např. [ɛ̃m]

3.3 MÍRA SLOVNÍ REDUKCE A JEJÍ VÝPOČET

Míra slovní redukce je procentuálním vyjádřením „fonetické vzdálenosti“ redukované varianty od kanonické formy. Jako taková umožňuje nejen srovnání redukovanosti různých variant týchž slov, ale například i vyjádření dynamiky redukci v souvislé výpovědi, výzkum korelace mezi produkcí a percepcí redukováných forem atd. Stanovení míry slovní redukce je založeno na skutečné realizaci fonetických rysů redukováných variant a stává se tak lingvisticky dobře uchopitelným nástrojem ke *kvantifikaci redukovanosti libovolných variant kteréhokoli slova*.

Srovnávacím rámcem pro vyjádření míry slovní redukce je výraz v jeho kanonické formě. Jedná se o výše zmíněný teoretický konstrukt, v němž je každá hláska reprezentována všemi vlastními fonetickými rysy v plné míře a pro účely výpočtu míry slovní redukce má hodnotu 3,5 bodu (srov. níže). Pokud je některý rys oslaben, vypuštěn či nahrazen fonetickým rysem nevlastním, tj. z hláskového okolí, pak tuto hlásku penalizujeme. Pro výši penalizace jsme jako rozhodující hledisko určili míru identifikovatelnosti hlásky a vycházíme zde z metody vypracované ve studii Zíkové a Machače (2014), kde hodnoty penalizace autoři po důkladném ověřování nastavují takto:

-
- 8 Novější studie (např. Skarnitzl — Volín, 2005) i neformální měření akustických vlastností labiodentálního kontinuantu /v/ poukazuje na dvojí variantu jeho realizace: a) frikativa [v] (obvykle před obstruentem, např. *vdolky*, v *Brně*), b) aproximanta [ʋ] (před vokálem, např. *k vám*, *nevím*). V této studii se proto přikláníme k označení [v].
- 9 Nazalitu u vokálu značíme pouze tehdy, stane-li se hostem na vokálu při paralelní artikulaci (pseudo-elize nazály); koartikulační nazalizace značena není.



- 0,5 bodu: vlastní fonetický rys je částečně modifikován, hláska je stále identifikovatelná v užším kontextu, např. nadměrně otevřený vokál, výrazně přednější/zadnější výslovnost vokálu nebo konsonantu;
- 1 bod: vlastní fonetický rys není realizován nebo je nahrazen rysem nevlastním z hláskového okolí; hlásku nelze v užším kontextu spolehlivě identifikovat, např. u vokálů úplná centralizace, desonorizace, delabializace, nadměrné zkrácení; u konsonantů nazalizace, sonorizace, desonorizace;
- 3 body: host v paralelní artikulaci — hláska je zastoupena většinou jedním fonetickým rysem a její přítomnost není detekovatelná bez sémantického kontextu, např. [vi:m] > [v̥]; hostitel je penalizován podle výše uvedených pravidel;
- 3,5 bodu: elize (nebyl realizován žádný fonetický rys dané hlásky).

Každé slovo v kanonické formě tak má maximální počet bodů za jednu hlásku (3,5) násobený počtem hlásek: např. *jestli* v kanonické formě [jestli] má 21 bodů (3,5 bodu × 6 hlásek) a míru redukce 0 %. Varianta [ɛs] je penalizována 14 body a míra redukce je tedy (14 : 21) × 100, tj. míra redukce je 67%.¹⁰ V tabulce 3 uvádíme několik příkladů míry slovní redukce v různých variantách slov *jestli* a *nevím*:

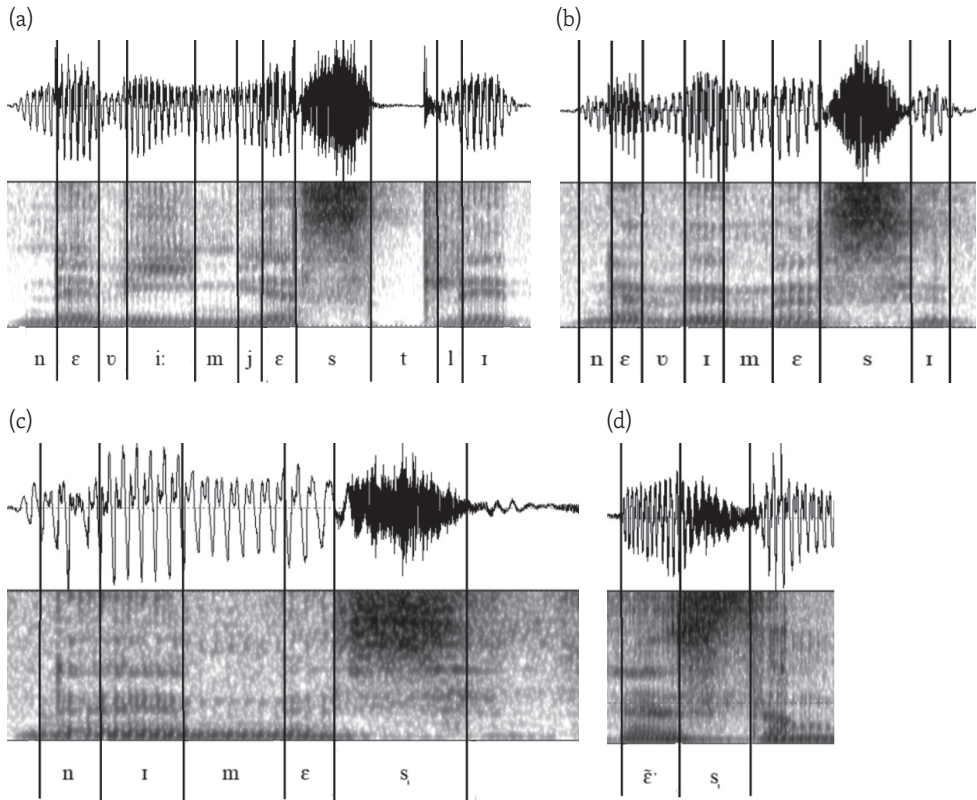
<i>jestli</i>		<i>nevím</i>	
výslovnostní varianta	míra redukce [%]	výslovnostní varianta	míra redukce [%]
jestli	0	nevi:m	0
jesə	38	nevim	9
ɛsɪ	50	neʋ	46
sɪ	67	neʋi	63
ʂ	90	neʋ̄	71

TABULKA 3. Příklady výslovnostních variant a míry redukce slova *jestli* a *nevím*

V obrázku 1(a-d) jsou pomocí oscilogramů a spektrogramů znázorněny různé stupně redukce spojení *nevím jestli* od plné, kanonické varianty (a) až postupně k nejredukovatější výslovnosti (d), přičemž stojí za zmínku, že varianta (b) představuje v našem materiálu nejfrekventovanější výslovnost této sekvence.

Validitu popsané metody určování míry redukce průběžně ověřujeme a v této studii současně hodnotíme redukovanost slov podle dalších, byť hrubších, částečně provázaných parametrů: počet realizovaných segmentů, počet realizovaných slabik a reprezentace slabičného vrcholu (vokál, sonora, obstruent).

¹⁰ Příklady výpočtu míry redukce uvádíme v Příloze 3.



OBRÁZEK 1. Oscilogramy a spektrogramy čtyř výslovnostních variant spojení *nevím jestli*

4 VÝSLEDKY SEGMENTÁLNÍ ANALÝZY

V této kapitole nejprve představujeme redukovanosť *jestli* a *nevím* bez souvislosti se SSV a NOZ a následně vztahujeme k příslušným větným kategoriím redukovanosť obou slov jednotlivě i jejich spojení v případě NOZ.

4.1 REDUKOVANOST *JESTLI* A *NEVÍM* BEZ VZTAHU K SSV A NOZ

V tabulce 3 uvádíme výsledky analýz podle jednotlivých parametrů, jež jsme zvolili pro hodnocení a srovnávání redukovanosť slovních forem. Protože česká odborná literatura na téma fonetických redukcí je značně chudá, přinášíme nová a dosud nereflexovaná zjištění; některá z nich tudíž mohou působit i poněkud překvapivě s ohledem na tradiční očekávání (např. průměrný počet realizovaných segmentů či nestandardních realizací slabičných vrcholů). Za základní parametr považujeme míru slovní redukce, již doplňujeme právě o údaje o průměrném počtu realizovaných segmentů a slabik. Ilustrativní může být rovněž způsob reprezentace slabičných vrcholů u redukovanych forem.



Průměrná míra redukce *jestli* i *nevím* je relativně značně vysoká (přes 50 %, resp. přes 30 %) ¹¹, průměrný počet realizovaných segmentů u *jestli* činí pouhých 50 %, u *nevím* necelých 80 % (podrobněji viz 4.1.1) a průměrný počet realizovaných slabik je u *jestli* 1,85, u *nevím* 1,91. Hodná pozornosti je také slabičná struktura redukováných variant obsahujících nestandardní reprezentace slabičného vrcholu. Průměrný počet slabik u *jestli* (1,85) je důsledkem přítomnosti 27 jednoslabičných variant (14,6 % všech realizací), z nichž v 7 případech (3,8 %) je celé slovo reprezentováno jediným segmentem, a to slabičným obstruentem [ʃ]. V 19 případech (10,3 %) se setkáváme s „fonotakticky ilegálními“ dvouslabičnými tvary, které obsahují pouhé dva segmenty, vokál + obstruent, jež současně tvoří vrcholy slabik ([εʃ]).

průměrné hodnoty	<i>jestli</i>		<i>nevím</i>	
	reálně	kanonicky	reálně	kanonicky
míra redukce [%]	51,52	0	30,87	0
počet segmentů	3,02 (50,3 %)	6 (100 %)	3,93 (78,6 %)	5 (100 %)
počet slabik	1,85 (92,5 %)	2 (100 %)	1,91 (95,5 %)	2 (100 %)
reprezentace slabičného vrcholu [%]:				
2 slabiky	85,4	příklady variant	91,7	příklady variant
1 slabika	14,6		8,3	
vokál	10,8 %	[εʃ] [sɪ]	8,3	[nɛ] [nm] [řem]
obstruent	3,8 %	[ʃ]		—

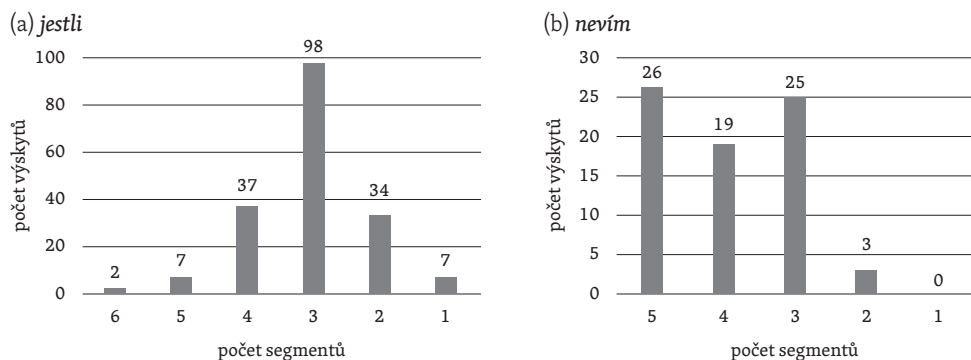
TABULKA 3. Míra redukce a další parametry hodnocení redukce *jestli* a *nevím*

Každý ze zkoumaných parametrů do větší či menší míry svědčí o tom, že *nevím* bývá redukováno podstatně méně než *jestli*. V porovnání s ostatními tvary slovesa *nevědět* ve spojení s *jestli* je ovšem redukovánost mnohem vyšší. K tomuto pozorování se vrátíme podrobněji v odd. 5, kde také rozvedeme úvahy o příčinách redukovánosti obou slov a jejich spojení.

4.1.1 POČET SEGMENTŮ V *JESTLI* A *NEVÍM*

Pojmem segment rozumíme auditivně a akusticky kompaktní, vydělitelnou zvukovou jednotku, která svými charakteristikami nemusí nutně odpovídat žádné hláске konsonantického nebo vokálního systému češtiny, jak ji známe z tradičních popisů (např. [ŷ]). Jeden segment může obsahovat fonetické rysy více hlásek, jak vidíme například u realizace *nevím* jako [nɛŷ], která obsahuje 3 vydělitelné segmenty, ale je v ní v rámci paralelní artikulace reprezentováno všech 5 hlásek — poslední segment [ŷ] obsahuje rysy tří hlásek (hostitel: [v], host: nazalita z [m], host: slabičnost z [i:]).

¹¹ Průměrná míra redukce u slov, jež bez kontextu identifikuje více než 50 % posluchačů, činí (podle dosavadních výsledků jiného aktuálně probíhajícího výzkumu) pouhých 6 %.



GRAF 1. Počet výskytů variant a) *jestli* a b) *nevím* podle počtu segmentů

Graf 1(a, b) znázorňuje, kolika segmenty jsou realizována slova *jestli* a *nevím* a s jakou četností. Překvapivě — pokud očekáváme významnější frekvenci kanonické výslovnosti — může působit skutečnost, že plná forma *jestli* [jestli] se v našem materiálu vyskytla v pouhých dvou případech ze 185 a z hlediska frekvence tak tvoří zcela okrajovou variantu (cca 1 % případů). Dokonce i nejsilněji redukováná varianta [ʃ] (evt. [ʃ̥]) se vyskytla vícekrát, a sice sedmkrát (4 % případů), naopak nejčastěji je slovo *jestli* realizováno třemi segmenty (53 % výskytů).

Nejfrekventovanější variantou¹² slova *jestli* je [esi] (40 výskytů; míra redukce 50 %), následují [ɛsɪ] (26; 52 %), [jesɪ] (26; 33 %), [sɪ] (10; 67 %) atd.; nulovou míru redukce má kanonická forma [jestli] (2; 0 %), nejvyšší pak [ʃ] (3; 90 %). Největší měrou se na konečném počtu segmentů podílí elize, méně pak paralelní artikulace (srov. 4.1.2). Tvar [esi] a jeho drobnější modifikace (centralizace a nadměrné krácení vokálů, sonorizace konsonantu) tak lze považovat za dostatečně etablovaný v užívání rodilými mluvčími a kanonická forma čítající šest hlásek se, poněkud kuriózně, nachází zcela na jeho periférii.

V realizacích *nevím* je nejpočetněji zastoupena varianta [nevim] (22 výskytů; míra redukce 9 %), následují [nev̥] (10; 46 %), [nevim] (7; 29 %), [nev̥i] (7; 31 %) atd.; nulovou míru redukce má forma [nev̥i:m] (1; 0 %), nejvyšší pak [ɛ̃] (1; 83 %). Zároveň vidíme, že u *nevím* není ani plný počet hlásek výjimkou (viz graf 1b), byť pouze v jednom případě (ze 73) se setkáváme s kanonickou formou s dlouhým zavřeným vokálem v koncovce [i:].

V žádném z analyzovaných dialogů se však — podle očekávání — ani silně redukováné formy nestaly příčinou nepochopení. K adekvátní identifikaci obou analyzovaných slov přispívá adresátovi znalost (širokého) obsahového a situačního kontextu, pevné syntaktické ukotvení spojení *nevím jestli*, mizivá konkurence zvukově podobných slov v dané syntaktické struktuře (*phonological neighborhood density*, Gahl — Strand, 2016) a v neposlední řadě vysoká relativní frekvence redukových forem *jestli* ve spojení s *nevím* (podrobněji viz odd. 5).

12 Příloha 2 obsahuje seznam všech zaznamenaných variant *nevím* a *jestli* podle množství výskytu a míry redukce.



4.1.2 STABILITA FONETICKÝCH RYSŮ

Přirozeným cílem mluvčího je poskytnout posluchači dostatečná percepční vodítka k adekvátní identifikaci významových celků. Je tomu tak i ve formách s nejvyšší přijatelnou redukovaností (tj. *minimální fonetická informace*; Machač — Zíková, 2013), které sestávají z časově organizovaného komplexu fonetických rysů, jejichž přítomnost je pro identifikaci nezbytná a jejichž stabilita je proto podporována právě potřebou být srozumitelný (invarianty). Různá stabilita rysů dále závisí jednak na typu hlásek (např. nízká stabilita závěrovosti u závěrových hlásek, vysoká stabilita nazalility u nazál apod.), jednak na fonetické struktuře konkrétního slova (např. zjednodušování konsonantických skupin, vypouštění prvků nepodporujících akustický kontrast atd.). U obou cílových slov (*nevím*, *jestli*) můžeme pozorovat odlišné strategie redukce, o nichž teď pojednáme podrobněji.

4.1.2.1 STABILITA FONETICKÝCH RYSŮ V *JESTLI*

Stabilita hlásek a fonetických rysů v *jestli* se jeví jako značně různorodá (viz tab. 4). Nejvýraznějším typem redukce je **elize**, jíž v drtivé většině případů podléhají [t] (96 %) a [l] (91 %). Ani vokály, přestože standardně tvoří vrchol slabiky, nezůstávají elize úplně ušetřeny: [ɛ] není realizováno v 11 % a [i] ve 2 % výskytů. V dalších 11 % podléhá [i] paralelní artikulaci a stává se hostem [s], jemuž dodává slabičnost ([ɛs]). Hlásku [j] v tabulce neuvádíme, neboť ji v iniciální pozici lze spolehlivě považovat za elidovanou jen u varianty s rázem před [ɛ], tj. [ʔɛsɪ] (3 %). Sykavka [s] nebyla elidována ani v jednom případě.

Stabilitu jednotlivých hlásek a jejich fonetických rysů ve slově *jestli* vyjadřujeme v tabulce 4 ve sloupci „přítomnost“ podílem realizovaných hlásek nebo alespoň některého jejich fonetického rysu ke všem výskytům *jestli*. Z hlediska subsegmentálního tak můžeme konstatovat, že ve slově *jestli* se jako nejstabilnější z fonetických rysů jeví sykavost a alveolárnost [s] (méně znělost) a slabičnost vokálu (méně kvalita a tónovost).

hláska	stabilita	přítomnost	stabilnější rysy	méně stabilní rysy
s	absolutně stabilní	100 %	sykavost, alveolárnost	neznělost
ɪ	vysoce stabilní	98 %	slabičnost	kvalita, tónovost
ɛ	vysoce stabilní	89 %	slabičnost, krátkost	kvalita
l	vysoce nestabilní	9 %	žádné	všechny
t	vysoce nestabilní	4 %	žádné	všechny

TABULKA 4. Stabilita fonetických rysů v *jestli*

4.1.2.2 STABILITA FONETICKÝCH RYSŮ V *NEVÍM*

Elize se na redukovanosti *nevím* podílejí v mnohem menší míře než u *jestli*. Ve výraznějším množství bylo elidováno pouze [ʊ] (26 případů ze 73, tj. 36 %), [i:] už jen ve třech případech, např. [řɛm], a [ɛ] v jednom ([nim]). Naopak dominantní kategorií

redukce je **paralelní artikulace**, která se uplatnila ve 40 výskytech ze 73 (tj. 55 %). Výsledkem je nižší počet identifikovatelných segmentů než počet zastoupených hlásek; např. *nevím* ve formě [neʋ].

Stabilitu hlásek a fonetických rysů ve slově *nevím* v našem materiálu vyjadřuje tabulka 5. Nejstabilnější jsou obě nazály, ačkoli mohou být zastoupeny pouze svým (opět) nejstabilnějším fonetickým rysem, tj. nazalitou, již hostí vokál (např. [ěim], [nevī] — 29 případů paralelní artikulace) nebo sonora [v] (např. [neʋ]). Bilabiální nazála [m] je reprezentována pouze nazalitou ve 40 % případů. U vokálů se jako nejstabilnější fonetické rysy jeví opět slabičnost, o něco méně kvalita a zcela nestabilní je délka [i:]. Slabičnost druhého vokálu se v rámci paralelní artikulace přenáší jako host na [v] (např. [neʋ]), výjimečně na [m] (např. [nev̩m]). U všech hlásek je absolutně stabilním fonetickým rysem tónovost (v tabulce neuvádíme).

hláska	stabilita	přítomnost	stabilnější rysy	méně stabilní rysy
n	absolutně stabilní	100 %	nazalita, alveolárnost	závěrovost
m	absolutně stabilní	100 %	nazalita	závěrovost
ε	vysoce stabilní	99 %	slabičnost, krátkost	přednost, orálnost
i:	vysoce stabilní	96 %	slabičnost, přednost	délka, zavřenost
u	značně stabilní	64 %	labiodentálnost	neslabičnost, orálnost

TABULKA 5. Stabilita fonetických rysů v *nevím*

Za povšimnutí stojí skutečnost, že nejstabilnější jsou hlásky, z nichž sestává morfém vyjadřující zápor *ne-* a morfém označující slovesné kategorie *-m*, neboť se tím přivádí pozornost k možnému propojení redukci a morfologické struktury. Více se nad touto souvislostí zamyslíme v odd. 5.

4.2 REDUKCE JESTLI A NEVÍM VE VZTAHU K SSV A NOZ

Vybavení výsledky fonetické analýzy se teď můžeme vrátit k naší počáteční hypotéze tím, že zasadíme zjištěné redukce do širšího kontextu vyjadřování relativní (ne)jistoty v cílových větách. Konkrétně jde o to ověřit, zda i stupeň redukce může v SSV přinášet podobné významové rozlišení, jaké se projevilo u distribuce intonačních kontur, a zda srovnatelnou tendenci budou vykazovat i NOZ (*s nevím jestli*).

V tabulce 6 je k dispozici srovnání hodnot, kterými dokumentujeme redukovanosť slov *jestli* a *nevím*, tj. srovnáváme míru redukce, počet segmentů a slabik a podíl dvoj- a jednoslabičných realizací. Pro lepší přehlednost jsou šedě podbarveny hodnoty ve větách vyjadřujících nejistotu a značky >, < usnadňují srovnání sousedních hodnot.

Srovnáme-li stupeň redukce vyjádřený komplexně všemi zmíněnými kategoriemi, je zřejmé, že u *nevím* i *jestli* všechny hodnoty sice více či méně, ale bez výjimky ukazují tendenci k vyšší redukovanosťi při vyjadřování nejistoty o sdělování, zatímco jistota je spojena s nižším stupněm redukce. Výrazně o tom mj. svědčí nejen jasná převaha jednoslabičných realizací obou slov při vyjadřování nejistoty, ale v rámci ní i podíl forem *jestli*, v nichž je slabičný vrchol „ilegálně“ realizován



OPEN ACCESS

	<i>jestli</i>				<i>nevím</i>	
	SSV		NOZ		NOZ	
	EXPL	ARG	_nejist	_jist	_nejist	_jist
míra redukce [%]	52,32 >	50,86	53,04 >	50,98	34,69 >	28,77
počet segmentů	2,95 <	3,10	3,00 <	3,16	3,75 <	4,04
počet slabik	1,74 <	1,90	1,82 <	1,97	1,86 <	1,94
reprezentace slabického vrcholu [%]:						
2 slabiky	74,2 <	90,0	82,2 <	97,8	85,7 <	94,0
1 slabika	25,8 >	10,0	17,8 >	2,2	14,3 >	6,0
vokál	16,1	10,0	14,3	2,2	14,3	6,0
obstruent	9,7	0,0	3,5	0,0	—	—

TABULKA 6. Míra redukce a další parametry hodnocení redukovanosti *jestli* a *nevím* ve vztahu k významným odlišnostem jednotlivých větých typů

obstruentem (EXPL 9,7% všech výskytů, NOZ_{nejist} 3,5%), zatímco ve větách vyjadřující jistotu se takové realizace neobjevily ani jednou. Každopádně můžeme hovořit pouze o tendencích, neboť t-test s použitím Bonferroniho korekce pro hladinu významnosti 5% a 6 testů neprokázal statistickou významnost rozdílů.

V grafech 2 a 3 jsou v názornější podobě zobrazeny rozdíly a podobnosti v redukovanosti *jestli* (graf 2) a *nevím* (graf 3) ve vztahu k jednotlivým syntakticko-funkčním větým typům (NOZ_{jist} + ARG vs. NOZ_{nejist} + EXPL). V obou grafech znázorňuje část (a) průměrný počet slabik a segmentů, část (b) míru redukce daného výrazu. Souvislá výplň označuje jistotu, vzorková výplň nejistotu, čárkované křivky představují příbližný trend dle stupně jistoty.

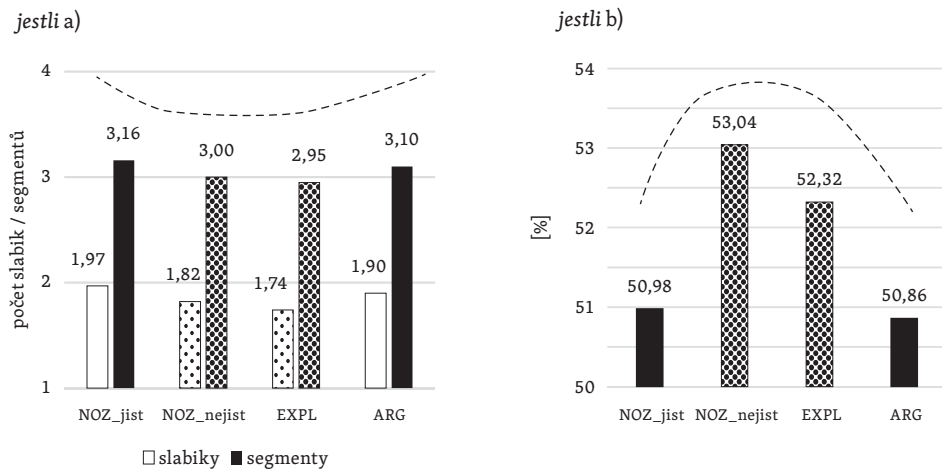
4.3 REDUKCE SPOJENÍ NEVÍM JESTLI V NOZ

Sekvence *nevím jestli* tvoří relativně velmi frekventované a těsné spojení. V tabulce 7 uvádíme základní parametry redukovanosti tohoto spojení v NOZ v závislosti na míře vyjadřované jistoty. Nikoli překvapivě má vyjádření nejistoty tendenci k vyšší míře redukce a nižšímu počtu segmentů a slabik, než je tomu u vyjádření jistoty. Rozdíl je způsoben především chováním komponentu *nevím*, který sám o sobě vykazuje větší rozdíly v závislosti na stupni vyjadřované jistoty, zatímco u *jestli* jsou spíše nepatrné (srov. tab. 6 v odd. 4.2).

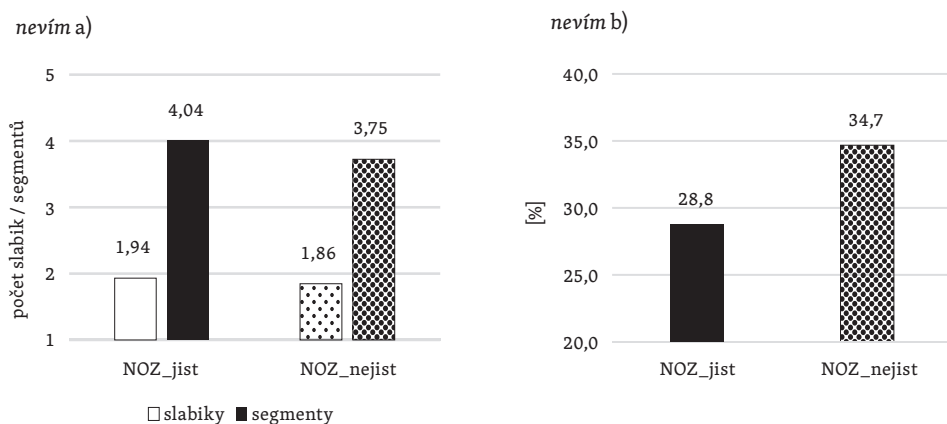
Nejvyšší míru redukce vykazují například formy [nɛ̃ ɕ] (79%), [nɛ̃ ɛ̃ɕ] (64%), [nɛ̃ ɛ̃ɕ] (61%), nejnižší pak [nevim jestli] (4%), [nevi:m jesli] (9%), [nevim jesli] (13%). Následující doklady ilustrují kontexty s nejnižší (6) a nejvyšší (7) mírou redukce.

(6) nízká míra redukce — NOZ_{jist}:

- ale je z nějaké dědinky okolo ale teď nevím jestli* [nevim jestli] (4%) směrem na Bystřici pod Hostýnem nebo kde by to mohlo být <14T023N>
- ještě včera neměli myslím pokyny nebo kdy .. no . včera ještě neměli pokyny ani **nevím jestli** [nevim jesli] (13%) už je mají <13A074N >



GRAF 2. (a) Průměrný počet slabik a segmentů a (b) míra redukce *jestli* dle větných kategorií



GRAF 3. (a) Průměrný počet slabik a segmentů a (b) míra redukce *nevím* dle větných kategorií

	<i>nevím jestli</i>		<i>kanonicky</i>
	NOZ_nejist	NOZ_jist	
průměrné hodnoty	<i>reálně</i>		
míra redukce [%]	44,37	> 37,43	0
počet segmentů	6,75 (61 %)	< 7,12 (65 %)	11 (100 %)
počet slabik	3,68 (92 %)	< 3,88 (97 %)	4 (100 %)

TABULKA 7. Míra redukce, počet segmentů a počet slabik ve spojení *nevím jestli*

(7) **vysoká míra redukce — NOZ_{nejist}**:

- a. *takže von bude asi potřebovat přezout . gummy na autě já **nevím jestli** [nɛ̃ ʃ] (79 %) musí bejt vod prvního listopadu ? <14X016N>*
- b. *a vevnitř tam nemůžem dovnitř tam .. já **nevím jestli** [nɛ̃i ɛ̃ʃ] (64 %) tam jsou hlavně chlapi .. ženský musej mít šátky <13A005N>*

Můžeme tedy shrnout, že ve všech zkoumaných fonetických kritériích se potvrzují rozdíly ve zvukovém ztvárnění dvou významových variant napříč SSV a NOZ, odlišitelných podle toho, jakou míru jistoty mluvčího vyjadřují. Celkově lze podobnosti ve stupni redukce mezi větami vyjadřujícími na jedné straně spíše jistotu a na druhé nejistotu přehledně vyjádřit takto:

- nejistota (NOZ_{nejist}, též EXPL) → vyšší redukce
 — jistota (NOZ_{jist}, též ARG) → nižší redukce

5. MOŽNÉ FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ MÍRU SLOVNÍ REDUKCE

Je zřejmé, že kromě fonetických kvalit jednotlivých hlásek či fonotaktických hledisek se na míře redukovanosti mohou podílet i další faktory. Zde zvážíme tři možnosti, které sice nebyly primárním předmětem fonetického výzkumu, ale o jejichž relevantnosti naše data dobře vypovídají: ukazují na vztah mezi redukovaností a akustickým kontrastem, morfologickou komplexností a zejména relativní frekvencí.

U každého slova můžeme uvažovat o *inherentních fonetických dispozicích k redukci*. Jako jedna z významných dispozic se jeví **akustický kontrast** mezi hláskami daného slova na základě jejich „rozprostření“ na škále sonority (např. Clements, 2009), jejíž póly tvoří jednak slabičné vokály, jednak obstruenty, zejména neznělé. *Vysoký akustický kontrast* mezi některými hláskami v daném slově přirozeně poskytuje podmínky k *vyšší redukovanosti* takových hlásek, které stojí mezi póly spektra sonority (v češtině typicky *v j h l* či intervokalické znělé explozivy) a nepodílejí se tak na „zvyšování akustického kontrastu“ v rámci slova, který je tvořen hláskami z okrajů spektra sonority (typicky neznělé obstruenty vs. vokály).

Inherentní dispozice k redukci na základě akustického kontrastu může být jednou z příčin rozdílu v míře redukce slov *jestli* (cca 50 %; většinově [ɛsɪ]) a *nevím* (cca 30 %). Slovo *jestli* obsahuje hlásky jak z pólů spektra sonority, které se ukazují jako vysoce stabilní (vokály vs. neznělý obstruent [s])¹³, tak z jeho „středu“ (sonory [l] [j]), které jsou naopak postradatelné, nestabilní. Oproti tomu *nevím* je složeno pouze z tónových hlásek (nazály [n] [m], aproximanta [v] a vokály), které vykazují relativně nízký vzájemný akustický kontrast, a protože je pro adekvátní percepci alespoň minimální kontrast potřebný, bude mít takové slovo menší dispozice k redukci.

¹³ Oslabování a elize [t] po [s] je důsledkem akustického kontrastu mezi oběma hláskami, percepční významnosti sykavosti [s] v porovnání se závěrovostí u [t] a společné alveolárnosti.

Obě slova se též významně odlišují tím, že *jestli* obsahuje **konzonantický shluk**, zatímco *nevím* nikoli. Na vyšší míru redukce *jestli* má tak jistě vliv i tendence mluvčích konzonantické shluky zjednodušovat (např. *vždycky* [vzɔdʃksɪ] > [dʃksɪ], *vzhledem* [vzɦledɛm] > [zɦrɛm]).

Dalším faktorem může být i hledisko morfologické, a sice ve smyslu **morfologické komplexnosti slova** — čím *komplexnější stavba*, tím *menší sklon k redukci*.¹⁴ Konstituenty spojení *nevím jestli* se mimo jiné liší právě z uvedeného hlediska: méně redukované *nevím* je polymorfémové, zatímco redukovanější *jestli* je ze synchronního hlediska monomorfémové. Předpokládáme, že mluvčí u *nevím* inklinuje k zachování dostatečných zvukových vodiček pro vyjádření jak záporu *ne-*, tak slovesných kategorií vyjádřených flektivním sufixem *-m*. Tuto hypotézu podporují i následující zjištění:

1. Je-li přítomen podmět *já* ([ja:], [ja], [a:], [a], [ə]) a dochází-li tak k *redundantní signalizaci gramatické kategorie* 1. os. sg., zjišťujeme u *nevím* vyšší míru redukce, než když explicitní podmět přítomen není (34,1 % vs. 29,3 %), a také nižší počet segmentů (3,8 vs. 4,0) i slabik (1,87 vs. 1,94). Jinými slovy, *redundantní signalizace gramatických kategorií* poskytuje příznivější podmínky pro *vyšší stupeň redukce*.
2. V žádné realizaci slova *nevím* nechybí nazalita, která je vlastní jak předponě, tak koncovce. Nazalita je reprezentována buď nazálami [n], [m] jako hláskami, nebo je v rámci paralelní artikulace přítomna jako host na vokálech či vokálu. Nazalita proto tvoří invariantu, bez níž by realizace slova *nevím* byla pro posluchače neadekvátní, nepřijatelná nebo nesrozumitelná.

Ve slově *nevím* se nazalita jeví jako nejstabilnější ze všech fonetických rysů a lze předpokládat, že k tomu dochází právě z důvodu nutné signalizace přítomnosti negace (předpona *ne-*) a relevantních gramatických kategorií (koncovka *-m*). Mluvčí tak posluchači i při vysoké redukovanosti (např. [nɛ̃], [nɛ̃]) poskytuje dostatečná vodička k adekvátní morfosémantické interpretaci. Tento závěr je ostatně v souladu i s výzkumem např. akvizčním (srov. např. Benavides-Varela — Mehler, 2014, Sundara, 2017), kde se ukazuje, že děti mnohem více zaměřují pozornost na okraje slov, kde se objevuje právě gramatická informace o slovních tvarech (srov. též Bybee, 1985), než na zvukovou přesnost jejich vnitřních částí. Jde o pozice, které jsou z hlediska mentálního zpracování jazyka zásadní, neboť umožňují, případně alespoň usnadňují, interpretaci větších syntaktických celků na základě signalizovaných gramatických vztahů mezi slovy (srov. též relativní stabilitu „okrajových“ morfémů jiného typu, např. redukované *přinese* [přɛ̃sɛ], *udělal* [uɟa:l] *podívejte* [pɛ̃tɛ], *rozmyslela* [rozmisɛa:], *požídal* [pa:l] atp.). Zatímco u *jestli* mohou být elidovány hlásky před [s] (např. [sɪ]) i po něm [ɛs], podobně jako u *prostě* ([sɛ], [pɛs]), u slov ohebných, vybavených afixy, stěží

14 Hanique — Ernestus (2012) na základě předchozích výzkumů konstatují, že morfologická struktura nemá na stupeň redukce významný vliv. Uvedené výzkumy však byly prováděny pouze na nizozemštině a angličtině, jeden na francouzštině. Většinou bylo měřeno trvání jedné či dvou hlásek. Relevantní údaje z morfologicky složitějších jazyků a zejména s bohatou flektivní morfologií, jako je čeština, jsme nedohledali.



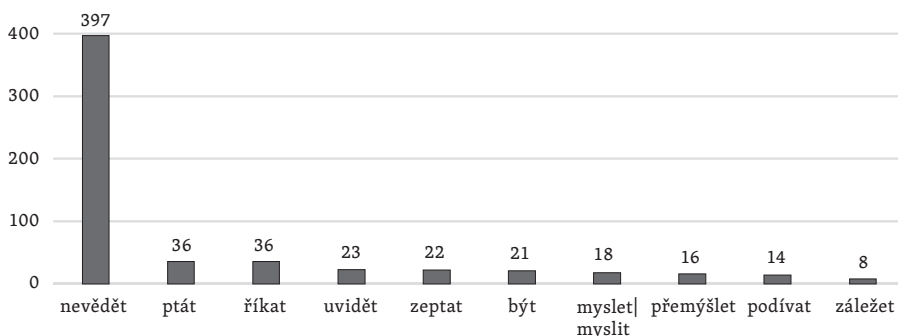
OPEN ACCESS

můžeme variabilitu podobného typu očekávat. Je tedy pravděpodobné, že i složitější morfelematická stavba slovních tvarů je faktorem omezujícím míru redukce.

Jako zásadní faktor ovlivňující míru redukce se pak jeví **frekvence** užívání slov a slovních spojení. Pro představu o relativní „těsnosti“ spojení *nevím jestli* jsme v korpusu Ortofon zjišťovali četnost výskytů těchto spojení:

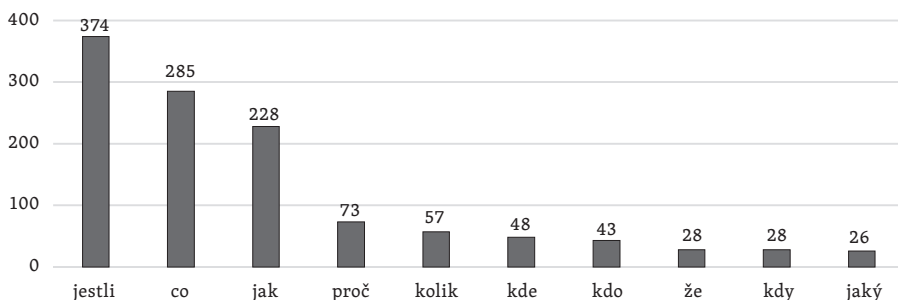
- sloveso (lemma) + *jestli*,
- nevím* + spojovací výraz (lemma),
- prézentní tvary slovesa *nevědět* + *jestli*.

Distribuce spojení typu (a) je shrnuta v grafu 4: tvary slovesa *nevědět* se vyskytují více než desetinasobně častěji než ostatní nejfrekventovanější slovesa a představují 50,3 % všech slovesných spojení s *jestli*.

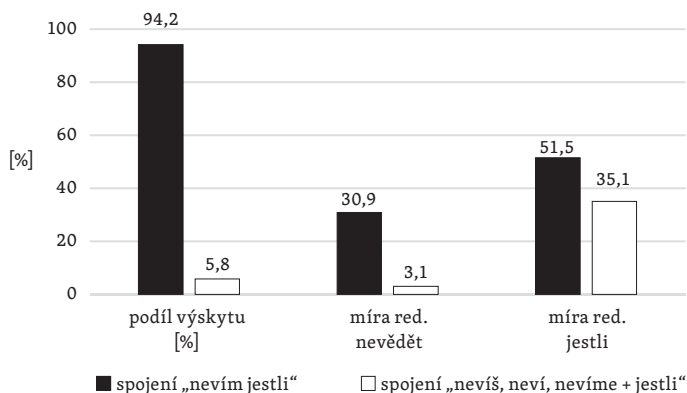


GRAF 4. Počet výskytů deseti nejfrekventovanějších slovesných lemmat bezprostředně předcházejících *jestli*

U spojení typu (b) se ukázalo, že tvar *nevím* se nejčastěji pojí se spojkou *jestli*, jak znázorňuje graf 5.



GRAF 5. Počet výskytů deseti nejfrekventovanějších spojovacích výrazů (lemmat) následujících po *nevím*



GRAF 6. Procentuální podíl výskytu a míra redukce spojení *nevím jestli* (černé sloupce) a souhrnně ostatních prezენტních tvarů slovesa *nevědět* ve spojení s *jestli* (bílé sloupce)

U konfigurace (c), tj. spojení tvarů slovesa *nevědět* (v prezentu) + *jestli*, jsme kromě četnosti výskytu stanovili míru redukce vždy u obou členů spojení; u 1. os. sg. vycházíme ze vzorku zkoumaného v této studii, tj. ze 73 výskytů. Jak ukazuje graf 6, tvar 1. os. sg. pres. *nevím* se vyskytuje ve spojení *nevědět jestli* téměř 16× častěji (374 výskytů) než ostatní tvary prezenta (zastoupeny pouze 2. a 3. os. sg. a 1. os. pl.; 23 výskytů). Relativně vysoká frekvence může být klíčovým faktorem míry redukce, která je 10× vyšší než u ostatních doložených tvarů (30,9 % vs. 3,1 %).

Za pozornost rovněž stojí skutečnost, že i *jestli* po málo frekventovaných tvarech slovesa *nevědět* má výrazně nižší míru redukce (35,1 %) než ve spojení s vysoce frekventovanou 1. os. sg. (51,5 %). Naše data tedy ukazují, že s vysokou relativní frekvencí souvškytu v rámci (prezენტního) paradigmatu slovesa *nevědět* + *jestli* se pojí i větší pravděpodobnost vysoké míry redukce. V kontextu našeho výzkumu nutno dodat, že subjektivní jistotní postoje mluvčí vyjadřuje právě v 1. os. sg. prez., takže redukovanost ostatních tvarů slovesa *nevědět* ve spojení s *jestli* nemůže být ovlivněna vyjadřováním evidenciality.

Bybee (2007) uvádí řečové redukce do souvislosti s gramatikalizačními procesy a s kolokacemi a shrnuje, že rozšiřující se kontext použití (v našem případě např. i vyjadřování nejistoty, již je možno vyjadřovat jinými lexikálními prostředky) a zvýšená frekvence kolokací (v našem případě frekvence spojení *nevím jestli*) vedou k tomu, že frekventovaná spojení slov jsou mentálně zpracovávána jako samostatné jednotky (*chunks*), které jsou realizované a v mentálním lexikonu přístupné s menším úsilím, a proto podléhají fonetické redukci. V souladu s Bybee můžeme na základě našich výsledků konstatovat, že vysoká relativní frekvence spojení *nevím jestli* patří k faktorům podporujícím vysokou míru redukce, jež ovšem posluchači poskytuje dostatečná vodítka k adekvátní identifikaci.

Z předchozího vyplývá, že u tvaru *nevím* je redukce celkově ovlivňována zčásti protichůdnými faktory (tab. 8). Proti vysoké redukovanosti působí například samotná fonetická struktura slova, tj. relativně nízký akustický kontrast mezi hláskami, a jeho komplexní morfematičká stavba, zatímco vyšší redukovanost je podporována vyso-



OPEN ACCESS

pro slovní redukce	proti slovním redukcím
hlásky nepodporující akustický kontrast v akusticky kontrastním okolí	nízký akustický kontrast mezi hláskami
vysoká frekvence	nízká frekvence
morfologická jednoduchost	morfologická komplexnost
vyjádření vyššího stupně jistoty	vyjádření nižšího stupně jistoty

TABULKA 8. Vybrané faktory, které ovlivňují míru slovní redukce

kou relativní frekvencí tvaru *nevím* (ve spojení s *jestli*) a jeho významovým oslabováním při vyjádření nízké míry jistoty (*nevím jestli* ve významu *možná něco*). Naproti tomu nižší míru redukce můžeme konstatovat ve spojení s méně frekventovanými tvary slovesa *nevědět*.

U *jestli* je naopak vysoká redukovanosť podporována všemi faktory víceméně konzistentně: přítomností hlásek z širokého spektra sonority, vysokou frekvencí ve spojení s *nevím* i morfologickou jednoduchostí.

6. ZÁVĚR

Z výzkumu, o kterém v této studii referujeme, vyplývá několik podstatných závěrů. Stěžejním cílem bylo ověřit, zda v oblasti zvukového plánu jazyka mohou být vedle intonace i řečové redukce ve spontánní mluvené interakci vodítkem k adekvátní interpretaci evidenciálních významů SSV (insubordinačních struktur) a NOZ. Naši hypotézu zjištěné tendence potvrzují: distribuce redukováných forem výrazů *jestli*, *nevím* a jejich kombinace představuje dobře detekovatelnou paralelu k funkčnímu i prozodickému rozlišení nejen v SSV typu EXPL a ARG, ale i v souvisejících variantách NOZ vyjadřujících váhavý postoj vůči opodstatněnosti obsahu nepřímé otázky oproti vyjadřování nedostatku znalosti. Znamená to, že rovněž stupeň redukce slov *nevím* a *jestli*, vyjádřený tzv. mírou redukce a počtem realizovaných segmentů a slabik, vykazuje tendence podporující existenci zvukových interpretačních vodítek při vyjadřování evidenciality jak v insubordinačních variantách, tak i v nejfrekventovanějším typu NOZ (těch, které vycházejí z valence slovesného tvaru *nevím*), a to tak, že čím větší nejistota, tím vyšší stupeň redukce. Potvrzuje se tak, že jedna syntaktická struktura — [*jestli* [S]]_s — může mít v mluvené interakci několik vzájemně nezaměnitelných interpretací, spolehlivě signalizovaných také rozdíly ve zvukovém profilu.

Podrobnější kvantitativní analýza nám také pomohla rozšířit sadu faktorů na podporu hypotézy plynoucí z gramaticko-sémantické analýzy (Fried, 2009) provedené na materiálu z jiných konverzačních korpusů, totiž že vznik a vlastnosti cílových insubordinačních větných typů je třeba vztáhnout právě k této variantě NOZ. Nasvědčují tomu tři hlavní faktory: jednoznačně preferenční lexikální obsazení hlavního predikátu tvarem *nevím*, vysoká relativní frekvence kolokace *nevím jestli*, jež přirozeně vede k fonetickým redukcím a oslabování významu, a zmíněné významové paralely ve vyjadřování (ne)jistoty. Rozdíly v souvýskytu zvukových, syntak-

tických a významových rysů nastiňují náš prozatímní závěr o příslušných zdrojových větných typech: z typu NOZ_{nejist} se patrně dále vyvinuly SSV vyjadřující nejistotu, tj. EXPL, zatímco ARG, tedy SSV vyjadřující vyšší míru negativní jistoty se vyvinuly z typu NOZ_{jist}. Tuto hypotézu je třeba ještě dále ověřit v teoretickém kontextu gramatikalizačního a konstrukcionalizačního výzkumu, ale v každém případě nás posouvá k odstíněnějšímu pohledu na procesy, jimiž SSV mohou vznikat a z nichž čerpají svůj význam a funkci, než se v dosavadní literatuře nabízí.

Metodologický přínos studie spočívá především v ověření způsobu, jak kvantifikovat a následně porovnat redukovanost jednotlivých realizací cílových slov, tzn. jejich „vzdálenost“ od kanonické formy. Toho lze do jisté míry dosáhnout tak, že bychom ke každému slovu stanovili na základě konkrétního zvukového materiálu několik hrubších výslovnostních variant a vytvořili tak *kategorie*, do nichž by jednotlivé realizace spadaly (srov. např. Ernestus, 2002; Bybee, 1999). Tento postup by byl ovšem spojený s řadou nevýhod a omezení, jimž jsme se chtěli vyhnout nebo je alespoň minimalizovat. První z nich je samotné stanovování kategorií tak, aby „fonetické vzdálenosti“ mezi nimi byly srovnatelné, další je obtížnost zařazování některých variant do té které kategorie, v neposlední řadě pak nemožnost vzájemného srovnání redukovanosti různých slov (v souvislé výpovědi) a konečně rezignace na detailní úroveň popisu. Z těchto důvodů jsme se rozhodli vyhnout se stanovování kategorií a pro popis redukovanosti jsme zvolili kombinaci částečně provázaných parametrů: *míra redukce*, *počet slabik*, *počet segmentů* a (*nestandardní*) *reprezentace slabičného vrcholu*. Míra slovní redukce umožňuje poměrně jemnou diferenciaci a především srovnatelnost redukovanosti různých slov.¹⁵

Naší snahou v této studii bylo odstupňovat *penalizace* odchylek v realizaci fonetických rysů na základě důkladných auditivně-instrumentálních analýz, ale jsme si samozřejmě vědomi konečné arbitrárnosti výše penalizací, stejně jako potenciálního nebezpečí spočívajícího v subjektu hodnotitele. Přesto považujeme míru redukce za parametr nejen životaschopný, nýbrž i otevírající další možnosti zkoumání zvukové stránky řeči, a to například v oblasti dynamiky větných redukcí v rámci spontánně tvořených dialogů apod. K tomu je nutno připočítat, že analýza na základě fonetických rysů zahrnuje možnost reflexe fonetického detailu a jeho funkce v povrchové reprezentaci řečových jednotek. Rovněž jsme ukázali, že další parametry, tj. *počet realizovaných slabik* a *segmentů* (případně *nestandardní* reprezentace vrcholu slabiky), nabízejí významné informace o fonetickém (v jistých případech i fonologickém) plánu řeči.

Celkově lze shrnout, že představený výzkum nabízí nejen slibný přístup ke zvukové povaze podřízených a samostatně stojících struktur obecně, ale také výrazný krok k jejich celistvější, mnohvrstevnaté analýze ve smyslu konstrukčněgramatického přístupu. Zároveň mají konkrétní výsledky výzkumu konsekvence i pro širší teoreticko-metodologické otázky. Metodologický přínos spočívá v návrhu báze pro

15 Smysluplnost takového postupu mimo jiné naznačují předběžné výsledky probíhajícího výzkumu, jehož cílem je zjišťování korelace mezi identifikovatelností slov izolovaných z celkově snadno srozumitelných výpovědí a mírou slovní redukce (Machač – Fried, in prep.). Ukázalo se, že mezi oběma parametry je velmi silná záporná korelace (čím vyšší míra slovní redukce, tím nižší identifikovatelnost slova).



zjišťování a identifikaci zvukových vlastností, jež mohou sloužit jako systematická interpretační vodítka k lepšímu porozumění diachronních změn ve vývoji nepodřízených větných struktur, a otázka redukcí ve spontánní dialogické komunikaci se váže k zásadním teoretickým úvahám kognitivní lingvistiky týkajícím se podoby mentálního lexikonu — na základě našich zjištění v konkrétním gramatickém jevu můžeme např. artikulovat hypotézu, že silně redukováné varianty jsou v mentálním lexikonu uloženy včetně informací o kontextech (např. intonační kontext) a jsou přístupné pouze s těmito informacemi, neboť izolovaně se ukazují jako nesrozumitelné, což nás opět přivádí ke konceptu gramatické konstrukce jako nosné jednotky gramatické organizace.

LITERATURA

- BEIJERING, K. — KALTENBÖCK, G. — SANSIŇENA, M. S. (2019): Insubordination: central issues and open questions. In: K. BEIJERING — G. KALTENBÖCK — M. S. SANSIŇENA (eds.), *Insubordination: theoretical and empirical issues*. Berlin: De Gruyter Mouton, s. 1–28.
- BENAVIDES-VARELA, S. — MEHLER, J. (2014): Verbal positional memory in 7-month-olds. *Child Development*, 86, 1, s. 209–223.
- BYBEE, J. L. (1985): *Morphology. A study of the relation between meaning and form*. Amsterdam: John Benjamins.
- BYBEE, J. (2003): *Phonology and language use*. Cambridge: Cambridge University Press.
- BYBEE, J. (2007): *Frequency of use and the organization of language*. Oxford — New York: Oxford University Press.
- BYBEE, J. — SCHEIBMAN, J. (1999): The effect of usage on degrees of constituency: The reduction of *don't* in English. *Linguistics*, 37, 4, s. 575–596.
- BOERSMA, P. — WEENINK, D. J. M. (2019): Praat: doing phonetics by computer (Version 6.1.08). Staženo 5. 12. 2019, <http://www.praat.org>.
- BROWMAN, C. P. — GOLDSTEIN, L. M. (1992): Articulatory phonology: An overview. *Phonetica*, 49, s. 155–180.
- CANGEMI, F. — NIEBUHR, O. (2018): Rethinking reduction and canonical forms. In: F. CANGEMI — M. CLAYARDS — O. NIEBUHR — B. SCHUPPLER — M. ZELLER (eds.), *Rethinking reduction*. Berlin: Walter de Gruyter, s. 277–302.
- CLEMENTS, G. N. (2009) Does Sonority Have a Phonetic Basis? In: RAIMY, E. — CH. CAIRNS (eds.), *Contemporary Views on Architecture and Representations in Phonological Theory*. Cambridge, MA: MIT Press, s. 165–176.
- DALBY, J. (1986): *Phonetic structure of fast speech in American English*. Bloomington: Indiana University Linguistics Club.
- ELAN (Version 5.8) [Computer software]. (2019). Nijmegen: Max Planck Institute for Psycholinguistics, The Language Archive. Staženo z <https://archive.mpi.nl/tla/elan>
- ERNESTUS, M. — BAAYEN, H. — SCHREUDER, R. (2002): The recognition of reduced word forms. *Brain and Language*, 81, s. 162–173.
- EVANS, N. (2007): Insubordination and its uses. In: I. NIKOLAEVA (ed.), *Finiteness: theoretical and empirical foundations*. Oxford: OUP, s. 366–431.
- EVANS, N. — WATANABE, H. (eds.) (2016): *Insubordination*. Amsterdam: John Benjamins.
- FRIED, M. (2009): Construction Grammar as a tool for diachronic analysis. *Constructions and Frames*, 1, 2, s. 261–290.
- FRIED, M. (2010): Constructions and frames as interpretive clues. *Belgian Journal of Linguistics*, Vol. 24, *Frames: from grammar to application*, ed. by P. SAMBRE and C. WERMUTH, s. 83–102.
- FRIED, M. — MACHAČ, P. (in prep.): Intonation as a cue to evidential inferences in one type of insubordinate clauses.
- FRIED, M. — ÖSTMAN, J.-O. (2005): Construction Grammar and spoken language: the case of pragmatic particles. *Journal of Pragmatics*, 37, 11, s. 1752–1778.

- GAHL, S. — STRAND, J. F. (2016): Many neighborhoods: Phonological and perceptual neighborhood density in lexical production and perception. *Journal of Memory and Language*, 89, s. 162–178.
- GREENBERG, S. (1999): Speaking in short hand — A syllable-centric perspective for understanding pronunciation variation. *Speech Communication*, 29, s. 159–176.
- HANIQUE, I. — ERNESTUS, M. (2012): The role of morphology in acoustic reduction. *Linguae e linguaggio*, 2, s. 147–164.
- JOHNSON, K. (2004): Massive reduction in conversational American English. In: K. YONEYAMA — K. MAEKAWA (eds.), *Spontaneous speech: Data and analysis. Proceedings of the 1st Session of the 10th International Symposium*. Tokyo: The National International Institute for Japanese Language, s. 29–54.
- KEUNE, K. — ERNESTUS, M. — VAN HOUT, R. — BAAYEN, R. H. (2005): Social, geographical, and register variation in Dutch: From written MOGELIJK to spoken MOK. *Corpus Linguistics and Linguistic Theory*, 1, s. 183–223.
- KOHLER, K. J. (1999): Articulatory prosodies in German reduced speech. In: J. J. OHALA — Y. HASEGAWA — M. OHALA — D. GRANVILLE — A. C. BAILEY (eds.), *Proceedings of the 14th International Congress of Phonetic Sciences*, vol. 1, San Francisco, s. 89–92.
- KOPŘÍVOVÁ, M. — WACLAWIČOVÁ, M.: ORAL2006 (2006): Korpus neformální mluvené češtiny. Praha: Ústav Českého národního korpusu FF UK. <http://www.korpus.cz>
- KOPŘÍVOVÁ, M. — KOMRSKOVÁ, Z. — LUKEŠ, D. — POUKAROVÁ, P. — ŠKARPOVÁ, M. (2017): ORTOFON: Korpus neformální mluvené češtiny s víceúrovňovým přepisem. Praha: Ústav Českého národního korpusu FF UK.
- LAVER, J. (1994): *Principles of phonetics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- LINDBLOM, B. (1990): Explaining phonetic variation: A sketch of the H-H Theory. In: W. J. HARDCASTLE — A. MARCHAL (eds.), *Speech production and speech modelling*. Springer, Dordrecht, s. 403–439.
- MACHAČ, P. — FRIED, M. (2019): Na pomezí syntaxe a zvuku ve spontánní řeči: předběžná zjištění. Příspěvek přednesený na 1. konferenci České asociace kognitivní lingvistiky (CALC-1), Praha.
- MACHAČ, P. — FRIED, M. (in prep.): Utterance comprehension in spontaneous speech: phonetic reductions and syntactic context.
- MACHAČ, P. — LUKEŠ, D. (2017): Parallel articulation as a mechanism of emergence of new phonemes. *4th International Workshop on Sound Change*, Edinburgh, 20. 4. 2017.
- MACHAČ P. — SKARNITZL R. (2009): *Principles of Phonetic Segmentation*. Praha: Nakladatelství Epoque.
- MACHAČ, P. — ZÍKOVÁ, M. (2015): Parallel articulation: The phonetic base and the phonological potentiality. *Slovo a slovesnost*, 76, 1, s. 3–21.
- MACHAČ, P. — ZÍKOVÁ, M. (2013): Redukční procesy v řeči z hlediska fonetických rysů. In: ULIČNÝ, O. — PROŠEK, M. (eds.) *Studie k moderní mluvnici češtiny 5, K české fonetice a pravopisu*. Univerzita Palackého v Olomouci, s. 17–44.
- MERTENS, Piet (2004): The prosogram: Semi-automatic transcription of prosody based on a tonal perception model. In: B. BEL — I. MARLIEN (eds.), *Proceedings of Speech Prosody 2004*, Nara (Japan), 23.–26. 3. 2004.
- NIEBUHR, O. — KOHLER, K. J. (2011): Perception of phonetic detail in the identification of highly reduced words. *Journal of Phonetics*, 39, s. 319–329.
- PIERREHUMBERT, J. B. (2003): Probabilistic phonology: Discrimination and robustness. In: R. BOD — J. HAY — S. JANNEDY (eds.), *Probabilistic linguistics*. Cambridge, MA: MIT Press, s. 177–228.
- SCHUPPLER, B. — ERNESTUS, M. — SCHARENBERG, O. — BOVES, L. (2011): Acoustic reduction in conversational Dutch: A quantitative analysis based on automatically generated segmental transcriptions. *Journal of Phonetics*, 39, s. 96–109.
- SHOCKEY, L. (2003): *Sound patterns of spoken English*. Oxford: Blackwell.
- SKARNITZL, R. — VOLÍN, J. (2005). Czech Voiced Labiodental Continuant Discrimination



from Basic Acoustic Data. In: *Proceedings of Interspeech 2005, the 9th Conference on Speech Communication and Technology*, s. 2921–2924. Lisabon: ISCA.

SUNDARA, M. (2017): Why do children pay more attention to grammatical morphemes at the ends of sentences? *Journal of Child Language*, 45, 3, s. 703–716.

WACLAWIČOVÁ, M. — KOPŘIVOVÁ, M. — KŘEN, M. — VÁLKOVÁ, L. (2008): ORAL2008: sociolingvisticky vyvážený korpus neformální

mluvené češtiny. Praha: Ústav Českého národního korpusu FF UK. <http://www.korpus.cz>

ZÍKOVÁ, M. — MACHAČ, P. (2014): Variability in phonetic realization of the demonstrative *ten* in terms of its informational relevance in the sentence. In: VESELOVSKÁ L. — JANEBOVÁ, M. (eds.), *Nominal structures: All in complex DPs*. Olomouc: Univerzita Palackého, s. 98–109.

PŘÍLOHA 1

Doložené redukce u *jestli*:

[j]

- měkký hlasový začátek vokálu [ɛ], např. [ɛsɪ] (spolehlivě detekovatelné pouze po pauze)
- paralelní artikulace s následujícím [ɛ]; [j] jako host přináší palatálnost: [jɛ] > [ɛ̟], např. [ɛ̟sɪ]
- *elize* > výslovnost následujícího [ɛ] s rázem [ʔɛ], např. [ʔɛsɪ]

[ɛ]

- paralelní artikulace s předcházejícím [j]; [ɛ] jako hostitel přijímá palatálnost > [ɛ̟], např. [ɛ̟sɪ]
- *centralizace* > [ə], např. [əʃɪ]
- *nadměrné zkrácení* > [ɛ̃], např. [ɛ̃ʃɪ]
- *elize*, např. [sɪ]

[s]

- *sonorizace* > [ʃ], např. [jɛʃɪ]
- paralelní artikulace s následujícím [ɪ] (při elizi [tɪ]); [s] přijímá slabičnost > [ʃ], např. [ɛʃ]

[t]

- *frikativizace* > [t̚], např. [st̚ɪ]
- *elize*, např. [ɛslɪ]

[l]

- paralelní artikulace s následujícím [ɪ]; [l] jako hostitel přijímá slabičnost > [l̥], např. [ɛʃt̥ɪ]
- *elize*, např. [ɛsɪ]

**[ɪ]**

- *centralizace* > [ə], např. [ɛsə]
- *nadměrná otevřenost* > [ɪ], např. [ɛstɪ]
- *nadměrné zkrácení* [ɪ], např. [ěšɪ]
- *paralelní artikulace* s předcházejícím [s] (při elizi [tl]); [ɪ] přináší slabičnost > [ɤ], např. [ɛɤ]

Doložené redukce u *nevím* [nɛvi:m]:**[n]**

- *oslabená artikulace* > [ɲ], např. [ɲɛvim]
- *nazální verberanta* [ř], např. [řɛm]
- *paralelní artikulace* s následujícím [ɛ]; [n] jako host přináší nazalitu: [nɛ] > [ě], např. [ěim]

[ɛ]

- *centralizace* > [ə], např. [nəɪ]
- *paralelní artikulace* s předcházejícím [n]; [ɛ] přijímá nazalitu: [nɛ] > [ě], např. [ěim]
- *elize*, např. [nim]

[v]

- *oslabená artikulace* > [ʋ], např. [nɛʋim]
- *paralelní artikulace* s následujícím [i:m], [v] přijímá slabičnost od [i:] a nazalitu od [m]: [vi:m] > [v̥], např. [nɛv̥]
- *elize*, např. [nɛəm]

[i:]

- *krácení a otevřenost* > [ɪ], např. [nɛvɪm]
- *centralizace* > [ə], např. [nɛəm]
- *paralelní artikulace* s předcházejícím [v]; [i:] přináší slabičnost: [vɪ] > [ʋ], např. [nɛv̥]
- *paralelní artikulace* s následujícím [m]; [i:] přijímá nazalitu: [im] > [ĩ], např. [nɛĩ]
- *paralelní artikulace* s následujícím [m]; [i:] přináší slabičnost: [im] > [ɱ], např. [nɛ(v)ɱ]
- *elize*, např. [nɛ̃]

[m]

- *oslabená výslovnost* > [ɱ], např. [nɛvɱ]
- *paralelní artikulace* s předcházejícím [v]; [m] přináší nazalitu: [vi:m] > [v̥], např. [nɛv̥]
- *paralelní artikulace* s předcházejícím [ɪ]; [m] přináší nazalitu: [im] > [ĩ], např. [nɛvĩ]
- *paralelní artikulace* s předcházejícím [ɛ] po elizi [vɪ]; [m] přináší nazalitu, např. [nɛvi:m] > [nɛ̃]



PŘÍLOHA 2

Seznam výslovnostních variant dle počtu výskytů (počet výskytů / míra redukce [%])

a) *nevím* (28 variant)

nevim 22/9; neŭ 10/46; nevi 7/31; neim 6/29; nei 3/51; neum 2/23; ně 2/66; nevi:m 1/0; nevim 1/14; nevim 1/14; nevim 1/14; nevim 1/20; neəm 1/34; neim 1/34; neim 1/34; neũ 1/37; neim 1/40; řem 1/46; neim¹: 1/49; nim 1/49; ěim 1/51; neĩ 1/57; neĩ 1/57; neĩ 1/63; ně 1/63; řeĩ 1/63; neĩ 1/71; ě 1/83

b) *jestli* (45 variant)

esi 40/50; jesi 26/33; esi 26/52; si 10/67; jesli 7/17; es 7/71; es 6/74; esi 5/57; esi 4/55; esli 3/33; esi 3/55; řesi 3/55; jes 3/57; es 3/67; s 3/86; s 3/90; jestli 2/0; esə 2/55; esĩ 2/60; řes 2/76; estĩ 1/33; esli 1/36; jesĩ 1/36; jesl 1/36; jesə 1/38; jesĩ 1/38; estĩ 1/43; estĩ¹ 1/45; sl 1/50; esl 1/52; esi 1/55; esĩ 1/55; esĩ 1/55; esl 1/55; esl 1/55; stĩ 1/55; estĩ 1/60; estĩ 1/60; esl 1/69; sl 1/69; si 1/71; estĩ 1/76; es 1/76; es 1/79; s 1/86

PŘÍLOHA 3

Příklady výpočtu míry redukce

a) *nevím* [neŭ]

[n] — beze změny (o b.)

[ε] — beze změny (o b.)

[u] — +slabičnost od [i:] (1 b.), +nazalita od [m] (1 b.)

[i:] — paralelní artikulace s [u] (3 b.)

[m] — paralelní artikulace s [v] (3 b.)

Hodnota výrazu v kanonické podobě: 5 hlásek × 3,5 b. = 17,5 b.

Penalizace celkem: 0 + 0 + 1 + 1 + 3 + 3 = 8

Míra redukce: 8 : 17,5 = 0,457, tj. **46 %**

b) *jestli* [es]

[j] — paralelní artikulace (3 b.)

[ε] — +palatálnost od [j] (1 b.)

[s] — +sonorizace (1 b.), +slabičnost od [l] (1 b.)

[t] — elize (3,5 b.)

[l] — elize (3,5 b.)

[l] — paralelní artikulace se [s] (3 b.)

Hodnota výrazu v kanonické podobě: 6 hlásek × 3,5 b. = 21 b.

Penalizace celkem: 3 + 1 + 1 + 1 + 3,5 + 3,5 + 3 = 16

Míra redukce: 16 : 21 = 0,761, tj. **76 %**

Pavel Machač | Ústav obecné lingvistiky, Filozofická fakulta Univerzity Karlovy |
nám. Jana Palacha 2, 116 38 Praha 1
ORCID ID: 0000-0003-4200-4272
pavel.machac@ff.cuni.cz

Mirjam Fried | Ústav obecné lingvistiky, Filozofická fakulta Univerzity Karlovy |
nám. Jana Palacha 2, 116 38 Praha 1
ORCID ID: 0000-0002-8157-6858
mirjam.fried@ff.cuni.cz

