

Univerzita Karlova

Filozofická fakulta

Fonetický ústav



# Diplomová práce

Haštal Hapka

**Tematicko-rematické členění výpovědi a amplituda  
řečového signálu v českých narativech**

Information structure of utterances and the amplitude of  
speech signal in Czech narratives

Vedoucí práce: Prof. PhDr. Jan Volín, Ph.D.  
Praha 2023

## **Poděkování**

Děkuji především prof. PhDr. Janu Volínovi Ph.D., který mi věnoval nespočet hodin konzultací, poznatků k mému slohování, rad ohledně doby louhování černého čaje i pokárání za nedůslednost rozličného charakteru. Dále děkuji všem bytostem této planety kromě altových saxofonistů, fanoušků zimního času, zlodějů a vrahů. Především pak své rodině a přátelům, svým budoucím dětem a jejich bývalým partnerům, svým domácím mazlíčkům a jejich pelíškům, nejvíce však svým sponzorům a Bohu.

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně, že jsem řádně citoval 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 7. 8. 2023

---

## Abstrakt

Problematika aktuálního větného členění (funkční větné perspektivy) rozděluje každou výpověď na téma (složku kontextově zapojenou, známou již z předešlého kontextu či situace) a réma (složku kontextově nezapojenou, která je ve výpovědi nová). Vymezuje se tak proti formální syntaxi, která řeší pouze skladebné vztahy mezi jednotlivými větnými členy, a zaměřuje se na informační strukturu věty. Cílem této práce bylo zaměřit se na akustický parametr amplitudy řečového signálu pro každou z těchto složek zvlášť a zjistit, zda některá z nich nevykazuje se statistickou významností vyšší nebo nižší hodnoty než ta druhá. S přihlédnutím k tomu, že v toku mluvené řeči mluvčí užívají různé prostředky k vytvoření prominence (zdůraznění určitých slov či slabik), které ovlivňují akustické parametry (frekvenci, trvání i právě amplitudu), vyvstala domněnka, že by kontextově nezapojená (tedy nová) informace mohla vykazovat vyšší hodnoty amplitudy než složka kontextově zapojená z důvodu potřeby jejího zdůraznění. Zároveň v průběhu každé výpovědi hodnoty amplitudy postupně klesají a nové informace bývají v nepříznakovém slovosledu na jejím konci. Na korpusu 100 nahrávek od deseti mluvčích byly zvoleny tři způsoby měření: jeden z nich (průměrná amplituda) potvrdil převahu složky tematické, druhý (amplituda slova násobena jeho trváním) potvrdil převahu složky rematické a třetí (amplituda mluvního taktu násobena jeho trváním) nepotvrdil jakýkoli statisticky významný rozdíl. Dále bylo zjištěno, že čím kratší složky byly zkoumány, tím zřetelněji se stanovené hypotézy potvrdily.

**Klíčová slova:** informační struktura, aktuální členění výpovědi, téma, réma, amplituda řečového signálu, intenzita

## **Abstract**

The issue of functional sentence perspective divides each utterance into a theme (a contextually inferable component known from a previous context or situation) and a rheme (a non-contextually involved component that is new to the utterance). It thus sets itself against formal syntax, which deals only with the compositional relations between the individual sentence members, and focuses on the information structure. The aim of this paper was to focus on the acoustic parameter of speech signal amplitude for both of these components separately and to see whether either of them shows higher or lower values than the other with statistical significance. Taking into account that in the flow of spoken speech speakers use different means to create prominence (stressing certain words or syllables), which affect the acoustic parameters (frequency, duration and amplitude), the hypothesis arose that the contextually uninvolved (i.e. new) information could show higher amplitude values than the contextually involved component because of the need to stress it. At the same time, during the course of each utterance, the amplitude values decrease, and the new information tends to be in the unmarked word order at the end of the utterance. On a corpus of 100 recordings from ten speakers, three methods of measurement were chosen: one of them (mean amplitude) confirmed the predominance of the thematic component, the second (amplitude of a word multiplied by its duration) confirmed the predominance of the rhematic component, and the third (amplitude of a stressed group multiplied by its duration) denied any statistically significant difference. It was further found that the shorter the components examined, the more clearly the stated hypotheses were confirmed.

**Key words:** information structure, contextual structure of utterances, theme, rheme, speech signal amplitude, intensity

<b>1. ÚVOD</b>	<b>7</b>
<b>2. TEORETICKÉ ZÁZEMÍ</b>	<b>9</b>
<b>2.1 AKTUÁLNÍ VĚTNÉ ČLENĚNÍ</b>	<b>9</b>
2.1.1 MOTIVACE PRO ZABÝVÁNÍ SE PROBLEMATIKOU	9
2.1.2 ODLIŠNOSTI V TERMINOLOGII	10
2.1.3 AKTUÁLNÍ VĚTNÉ ČLENĚNÍ PODLE GREPLA A KARLÍKA (1986)	11
<b>2.2 ČÁSTI VÝPOVEDI</b>	<b>15</b>
2.2.1 TÉMA	15
2.2.1.1 Definice „známosti“	15
2.2.1.2 Principy identifikace sémantické složky jako „známé“	18
2.2.1.3 Absence tématu	21
2.2.1.4 Vnitřní a vnější hierarchie tématu	21
2.2.2 RÉMA	23
2.2.2.1 Definice „novostí“	23
2.2.2.2 Signalizace rématu	24
2.2.2.3 Absence rématu	26
2.2.2.4 Vnitřní hierarchie rématu	26
2.2.3 TRANZIT	29
<b>2.3 INTENZITA VE FONETICE</b>	<b>31</b>
<b>2.4 HYPOTÉZY VÝZKUMU</b>	<b>35</b>
<b>3. METODA</b>	<b>37</b>
<b>3.1 MATERIÁL</b>	<b>37</b>
<b>3.2 TEMATICKO-REMATICKÉ ČLENĚNÍ V TEXTGRIDECH</b>	<b>41</b>
<b>3.3 TŘI METODY MĚŘENÍ ROZDÍLU V INTENZITĚ</b>	<b>45</b>
<b>4. VÝSLEDKY</b>	<b>47</b>
<b>4.1 CELKOVÁ OBSÁHLOST TEMATICKÝCH A REMATICKÝCH SLOŽEK</b>	<b>47</b>
<b>4.2 PRŮMĚRNÉ ARTIKULAČNÍ TEMPO V TEMATICKÝCH A REMATICKÝCH SLOŽKÁCH</b>	<b>49</b>
<b>4.3 CELKOVÉ POROVNÁNÍ INTENZITY A ENERGIE V TEMATICKÝCH A REMATICKÝCH SLOŽKÁCH</b>	<b>50</b>
<b>4.4 INTENZITA V TEMATICKÝCH A REMATICKÝCH SLOŽKÁCH PRO JEDNOTLIVÉ MLUVČÍ</b>	<b>51</b>

<b>4.5 ENERGIE VE SLOVĚ V TEMATICKÝCH A REMATICKÝCH SLOŽKÁCH PRO JEDNOTLIVÉ MLUVČÍ</b>	<b>53</b>
<b>4.5 ENERGIE V MLUVNÍM TAKTU V TEMATICKÝCH A REMATICKÝCH SLOŽKÁCH PRO JEDNOTLIVÉ MLUVČÍ</b>	<b>55</b>
<b>4.6 VÝSLEDKY MĚŘENÍ V KRATŠÍCH SLOŽKÁCH</b>	<b>56</b>
<b>4.7 POROVNÁNÍ INTENZITY A ENERGIE V REMATICKÝCH SLOŽKÁCH A JÁDRECH VÝPOVĚDI</b>	<b>61</b>
<b>5. DISKUSE</b>	<b>64</b>
<b>REFERENCE</b>	<b>67</b>

# 1. Úvod

Řeč je základním prostředkem lidské komunikace, který nám umožňuje sdílet myšlenky, názory a emoce. Hlavními čtyřmi objektivními akustickými parametry mluvené řeči jsou frekvence (jak vysoké tóny a v jakém sledu je mluvčí používá), trvání (jak dlouhé mluvčí produkuje hlásky, slabiky a slova a v jakých kontrastech), spektrum (které ovlivňuje, jak nám zní barva hlasu mluvčího) a intenzita (která ovlivňuje, jak nahlas se nám řečový signál jeví). Všechny tyto parametry na sebe navzájem působí; v subjektivní rovině ovlivňuje například náš vjem hlasitosti výrazně i frekvence, jakožto vjem trvání pak ovlivňuje určitou měrou i intenzita.

Pro orientaci v toku mluvené řeči používají mluvčí všech jazyků prominenci – některé slabiky, slova, klauze v souvětí zvýrazňují za různými účely. Využívají k tomu prostředky ovlivňující všechny čtyři výše zmíněné akustické parametry. V této práci se se zvláštní pozorností zaměříme na poslední jmenovanou, na intenzitu.

Soustřeďovat se budeme převážně na to, jaké tento akustický parametr vykazuje hodnoty v různých částech informační struktury věty. Struktura věty má jednak popis formální (tradiční syntax), který určuje, jaké role mají které větné členy a jaké vztahy mezi nimi mohou nastat, co se skladby týče, a jednak popis informační, který přisuzuje každé informaci (složce výpovědi) v dané situaci určitou váhu či důležitost.

Jedním z používaných pojmů pro tuto problematiku je *aktuální větné členění*, které v základu dělí každou výpověď na dvě části – na *téma* a na *réma*. Zatímco téma je ve větě složkou „danou“, tedy tím, co je v kontextu mluvčímu i jeho posluchači známo (aspoň v povědomí mluvčího) a z čeho vychází, réma je složkou „novou“, tedy tím, co o tom již „známém“ „nového“ vypovídá. Této problematice se detailně věnují podkapitola 2.1 (obecně) a 2.2 (se zaměřením na jednotlivé složky).

Naším předpokladem bylo, že by se průměrné hodnoty intenzity jednotlivých slov mohly lišit v závislosti na tom, jestli náleží ke složce tematické (kontextuálně zapojené) nebo rematické (kontextuálně nezapojené). Hypotézy, jakým způsobem a za jakých okolností se budou hodnoty lišit, jsou popsány v podkapitole 2.4.



Pro tento účel byl vybrán korpus o přibližně deseti tisících slov z deseti audioknih namluvených různými českými mluvčími (materiál je popsán v podkapitole 3.1) a byl rozčleněn na rematické a tematické složky (jakým způsobem, je popsáno v podkapitole 3.2). V nich byly měřeny tři objektivní akustické koreláty subjektivní hlasitosti: průměrná efektivní amplituda, průměrná amplituda slova násobena jeho trváním a průměrná amplituda mluvního taktu násobena jeho trváním (detailněji popsáno v podkapitole 3.3).

V kapitole 4 jsou prezentovány výsledky těchto měření v závislosti na mluvčích i dalších okolnostech pro každý způsob měření zvlášť. Spolu s nimi je zde demonstrováno i několik dalších z dat vzešlých skutečností.

Kapitola 5 pak obsahuje diskuzi, kde je hodnoceno, z jakých pravděpodobných důvodů došlo k potvrzení či nepotvrzení jednotlivých hypotéz, případně v čem mohou tkvět důvody dalších vztahů či jevů zmíněných v kapitole 4.

## 2. Teoretické zázemí

### 2.1 Aktuální větné členění

#### 2.1.1 Motivace pro zabývání se problematikou

Aktuální větné členění je termín do českého prostředí zavedený Vilémem Mathesiem již v první čtvrtině dvacátého století. Motivací pro jeho vznik bylo jakési vymezení proti formální syntaxi. „Kdežto formální členění se týká složení věty z prvků gramatických, týká se aktuální členění věty způsobu, jakým je začleněna do věcné souvislosti, v níž vznikla“ (Mathesius, 1947: 90). Formální syntax nikterak nevyovídá o tom, jak mluvčí a pisatelé strukturují svá sdělení, aby zdůraznili určité informace a účinně předali zamýšlený význam, ani se nezaměřuje na to, co je ve sdělení „dané“ či „nové“.

Cílem aktuálního větného členění je i pochopit, jak mluvčí využívají jazykové prostředky k optimalizaci komunikace a k tomu, aby jejich výpovědi byly srozumitelnější a efektivnější. Analýzou funkční organizace vět by mohlo pomoci aktuální větné členění identifikovat strategie, které mluvčí používají k dosažení svých komunikačních cílů. Příkladá také důležitost toku informací v diskurzu. Zkoumá, jak uspořádání a posloupnost jednotlivých sdělení přispívají k celkové koherenci a srozumitelnosti textu nebo rozhovoru.

Další motivací výzkumu v této oblasti byla i možnost srovnávat odlišné jazyky s tím, že různé jazyky mohou užívat různých strategií pro uspořádání informací, a identifikovat univerzální principy a zároveň zohlednit jazykově specifické odchylky a vzorce. V neposlední řadě by pak mohlo aktuální větné členění pomoci i v pedagogice.

Problematiky tohoto ražení si lingvistika všimla již dříve, nikdo se jí nicméně systematicky a do hloubky nevěnoval, jelikož její vztah k formálnímu členění nebyl zcela zřetelný. Náznaky bádání v tomto poli představil již Georg von der Gabelentz, který se mimo jiné zaobíral tematikou funkce slovosledu v německém jazyce. Ve francouzštině byl průkopníkem Charles Bally, švýcarský lingvista, který se tímto tématem zabýval převážně z hlediska stylistiky. Sám Mathesius vyzdvihuje přínos francouzského lingvisty Henriho Weila, který poukázal na důležitost aktuálního větného členění a jeho vliv na slovosled už v roce 1855 (Mathesius, 1947: 91). Další jazykozpytci se jím vcelku odděleně věnovali převážně ve třetí čtvrtině

devatenáctého století, nejvýznamněji nejspíš seskupení kolem časopisu *Zeitschrift für Völkerpsychologie* (Mathesius, 1947: 91).

### 2.1.2 Odlišnosti v terminologii

Všechny zmíněné odborníky veskrze čím dál více zajímaly vztah mezi slovosledem a prozodíí věty a jejich funkce týkající se členění (nejprve pouze) oznamovací věty, z hlediska významu, na „to, o čem se v ní mluví“ a „to, co se o tom vypovídá“ (Hajičová, 2017). Pro obojí zmíněné se v průběhu času volilo několik různých termínů.

První nálepky se dočkala tato dvojice již ke konci devatenáctého století, kdy ji lingvisté začali nazývat *psychologickým subjektem* a *psychologickým predikátem* (možná i pod vlivem predikátové logiky, v té době kvetoucí). Mathesius (1947: 91) nepovažuje tyto termíny za příliš šťastné převážně z toho důvodu, že blízkost názvů psychologický subjekt a psychologický predikát k názvům gramatický subjekt a gramatický predikát „nijak nepřispívá k jasnému rozlišování dvou věcí v podstatě různých.“ Navíc atribut *psychologický* vedl jazykozpytce k odsunutí problematiky na jakousi vedlejší, tajemnou kolej, do které se příliš nechtěli pouštět a které nepřikládali přílišnou důležitost. Právě poměr mezi formálním a aktuálním členěním věty je však jednou z nejcharakterističtějších věcí v každém jazyku (Mathesius, 1947: 91).

Sám Mathesius zvolil pro dualitu „to, o čem se ve větě mluví“ a „to, co se o tom vypovídá“ termíny *východiště* a *jádro* výpovědi. Další lingvisté postupně stanovovali pro jazykové vyjádření „dané“ informace, kterou má posluchač pohotově, názvy další (*východisko*, *základ*) a nakonec dnes jistě v českém prostředí nejukotvenější termín *téma*. Občas se vyskytuje i termín *topik*, a to pod vlivem anglické terminologie, kde převládá výraz *topic* (Hajičová, 2017).

Pojmy pro „novou“ informaci, případně „nový“ vztah mezi již „danými“ prvky, jsou například *jádro věty*, *ohnisko věty*, často pak *réma*, které je kontrastní k *tématu*. V anglickém prostředí se užívají termíny *focus* (z čehož plyne i občas užívaný český ekvivalent *fokus*), *comment*, případně *theme* (Hajičová, 2017).

Variabilita obou výčtů nikterak nevypovídá o tom, že by se zde stále hledal nějaký ideální termín, lepší než předchozí. Odpověď na otázku, proč je jich tedy tolik, tkví v tom, že žádný z nich není totožný s kterýmkoli jiným. Vzhledem k jakési vágnosti už jen definice, co je „dané“

a „nové“, v podstatě každý odborník zabývající se touto problematikou redefinuje tento vztah trochu jinak, a proto není východiště a jádro totéž, co je topic a focus. Někteří autoři pak nevnímají tento vztah jako dualitu, někteří jej dokonce nevnímají ani diskrétně, ale jako jakési pásmo kontinua „danosti“.

Aby toho nebylo málo, ani aktuální větné členění není termínem jediným. Firbas (1982: 283) vysvětluje, že tento termín šťastně vystihuje podstatu označovaného jevu, nicméně při překladu do angličtiny i jiných jazyků nastává problém s termínem *aktuální*. *Actual* má v angličtině totiž význam vcelku odlišný, a to spíš „opravdu existující, reálný“. Proto se začal využívat termín *funkční větná perspektiva*, který vychází z Mathesiova (1929) německého termínu Satzperspektive. Terminologie se zde však liší i dále a fenomény tématu a rématu se zastřešují pojmy *informační struktura* (Halliday, 1967), v angličtině například *information packaging* (Chafe, 1976), *pragmatic syntax*, případně jednoduše *topic-focus articulation*.

Úkolem této práce bude tedy nejprve představit aktuální větné členění pro ilustraci a základní pochopení pouze v jedné interpretaci – ve velmi přehledném a základním podání od Grepla a Karlíka (1986), kteří vycházejí z Mathesia, Daneše a spol. Poté bude práce postupně představovat přístupy dalších a dalších autorů a jejich pohledy na celkovou problematiku. Méně obvyklým záměrem je rozčlenění do oddílů, které se nebudou věnovat každému přístupu zvlášť, ale nejprve představíme fenomén tématu a všeho, čeho se týká, a posléze nápodobně fenomén rématu. Na závěr ještě představíme takzvaný tranzit – úsek přechodu mezi tématem a rématem, který je přítomný pouze v některých přístupech.

### **2.1.3 Aktuální větné členění podle Grepla a Karlíka (1986)**

Grepl a Karlík (1986: 319) uvádějí, že naprostá většina výpovědí (kromě těch eliptických, tedy těch, kde jsou nějaké její členy úmyslně vynechány) se v závislosti na kontextu (komunikační situaci) člení na dvě části: první nazývají *část východisková*, druhou pak *část jádrová*. Mezi těmito částmi se pak vyskytují *přechodové složky*.

*Východiskem* se rozumí ta část výpovědi, která povětšinou „vyjadřuje skutečnosti z předcházejícího kontextu nebo z aktuální mimojazykové situace projevu známé.“ Mluví v této části tedy na danou situaci nebo kontext navazuje. „Z hlediska sdělné závažnosti

představuje východisko vždy složku nejméně závažnou; označuje téma, ze kterého se myšlenkově vychází“ (Grepl & Karlík, 1986: 319).

*Jádro* se nazývá tu část výpovědi, jež vyjadřuje skutečnosti pro celkové sdělení nejzávažnější: vzhledem ke kontextu a situaci to bývají často skutečnosti „nové“ (Grepl & Karlík, 1986: 319).

Takové rozvržení na část východiskovou a jádrovou nazýváme *aktuální (kontextové) členění výpovědi* nebo také *funkční perspektiva výpovědi*. Aktuální se nazývá proto, že je odvislé od konkrétní komunikativní situace (kontextu). Se změnou této situace se pak mění i funkční perspektiva výpovědi (Grepl & Karlík, 1986: 319). Nyní zde uvedeme pár příkladů:

V závislosti na situaci, kterou uvozuje například otázka „*Kde našla vaše vnučka klíče od mého favorita?*“, vypadá aktuální členění odpovědi „*Moje vnučka je našla / na třešni, když na ni lezla*“ následovně: Část „*moje vnučka je našla*“ je východiskem výpovědi, protože vyjadřuje skutečnosti ze situace známé (z otázky); nic „nového“ zde nezazní. Část „*na třešni, když na ni lezla*“ je vlastní jádro sdělení, tedy pro sdělení nejdůležitější složka výpovědi; vyjadřuje skutečnost vzhledem k dané situaci „novou“.

Pokud však změníme kontext (např. znění otázky), aktuální členění téže výpovědi (odpovědi) bude odlišné. Na otázku „*Kdo našel, leza na třešeň, klíče od mého favorita?*“ se v odpovědi „*Klíče od vašeho favorita našla na třešni, když na ni lezla, moje vnučka*“ objevuje východisko „*klíče od vašeho favorita našla na třešni, když na ni lezla*“ a jádro „*moje vnučka*“.

Aktuální členění výpovědi je často odvislé přímo od situace, v níž je daná výpověď vyřčena. Při příchodu zamilovaného páru do místnosti, ve které leží na zemi rozsypaná urna s popelem, zazní věta: „*Tu urnu určitě shodila na zem / naše chůva.*“ Zatímco „*naše chůva*“ je jádrem výpovědi, „*tu urnu určitě shodila na zem*“ je východiskem, ačkoli nic ze zmíněného nebylo předtím řečeno – situace sama je kontextem.

Grepl a Karlík (1986: 320) uvádějí, že „aktuální členění představuje modifikaci věcné informace dané lexikálním obsazením větného vzorce, a to v závislosti na konsituaci a podle sdělného záměru mluvčího.“ Z toho plyne, že jednotlivá pojmenování mohou ve výpovědi mít různou hodnotu sdělení podle konkrétní situace, v níž je výpověď pronesena – a také, jaký je sdělný záměr toho, kdo ji vysloví.

Příkladem může být výpověď „*Bertík rozbil tatínkovi odšťavňovač.*“ Věcná informace je dána čtyřmi lexikálními komponenty (Bertík, rozbít, tatínek, odšťavňovač) – tyto komponenty mohou být pro sdělení důležité více i méně, záleží, v jaké konsituaci je výpověď pronesena.

1. Bertík rozbil tatínkovi odšťavňovač.
2. Odšťavňovač rozbil tatínkovi Bertík.
3. Bertík rozbil odšťavňovač tatínkovi.
4. Bertík odšťavňovač tatínkovi rozbil.

Lexikální obsah všech čtyř výpovědí je stejný, nicméně v každé z nich je věcný obsah „nasměrován“ jiným způsobem. Každá z variant bere v potaz jiný kontext či situaci projevu. V prvním případě je lexikální pořad nepříznakový (nebo objektivní, vizte dále). V případě druhém je jádrem „*Bertík*“, výpověď by mohla být odpovědí na otázku „*Kdo rozbil tatínkovi odšťavňovač?*“. V třetím případě je jádrem „*tatínek*“, předcházející otázka by tedy mohla znít „*Komu rozbil Bertík odšťavňovač?*“. A v případě posledním je důraz kladen na samotný akt rozbití, tedy „*Co udělal Bertík s tatínkovým odšťavňovačem?*“.

Problémem takového popisu problematiky aktuálního větného členění je převážně to, že většina výpovědí nemá ani východiskovou ani jádrovou složku jednoslovnou, navíc tato prezentace představuje pouze věty jednoduché. Grepl a Karlík (1986: 321) pouze naznačují, že např. ve větě „*Spisovatel Jaroslav Hašek / pracoval až do své smrti na Lipnici*“ jsou výrazy „*spisovatel Jaroslav Hašek*“ složkou východiskovou a „*pracoval až do své smrti na Lipnici*“ složkou jádrovou. V těchto delších úsecích odpovídajících jednotlivým složkám pak rozlišují *centrum* jádrové složky a *ostatní členy* jádrové složky. „Centrum jádrové složky je vždy nositelem větného přízvuku (intonačního centra)“ (Grepl a Karlík, 1986: 321).

V češtině je jedním z nejpodstatnějších exponentů aktuálního členění (jak již bylo zřejmé z předchozích příkladových vět) slovosled. Přirozený pořádek výpovědi je ten, kde mluvčí vychází od známého k neznámému. V citově nevzrušených výpovědích tak stává východisko v drtivé většině na začátku a po něm až následují složky jádrové. Např. „*V češtině je jedním z nejpodstatnějších exponentů aktuálního členění (jak již bylo zřejmé z předchozích příkladových vět) / slovosled*“ nebo „*Přirozený pořádek výpovědi je ten / kde mluvčí vychází od známého k neznámému.*“

Takovému pořádku říkají Grepl a Karlík (1986: 321) pořad objektivní. Pokud se toto slovosledné schéma porušuje, pociťuje se ve výpovědi slohová neobratnost, případně může výpověď dokonce postrádat pro příjemce smysl. K tomu uvádějí humornou variantu: „*Král jednou jeden byl, tři syny ten král měl a do světa hledat štěstí se odebrali ti tři synové.*“ U některých jazyků se toto pociťuje silněji, u jiných slaběji. Mathesius (1947: 277-285) zdůrazňuje, že například „anglický podmět jeví zvlášť nápadnou tendenci fungovat jako základ (téma)“, což je poměrně logické vzhledem k přísným slovosledným pravidlům anglického jazyka. V češtině je tato tendence také patrná, ale v slabší formě (Uhlířová, 1972 in Firbas, 1982: 290).

Dodržování objektivního pořadu je zásadní pro tzv. nadvětnou syntax. Pomocí něj může navazovat následující výpověď na tu předcházející. Velmi často platí, že složka, která má v předcházející výpovědi povahu jádra, v následující výpovědi nabyde povahy východiskové. František Daneš (1974 in Grepl a Karlík, 1986: 324) rozlišuje několik typů tematické posloupnosti textu, kde se tento jev projevuje. Uvedme nejběžnější tři (téma je označováno písmenem *T* a réma písmenem *R*):

Jedním z nich je *typ s návaznou tematizací rématu*: „*V červenci babička / podala žádost (R1) o členství v šachovém kroužku. V dokumentu (T1) uvedla / svůj věk, pohlaví, úroveň v šachách a ostatní zájmy (R2). Mezi koníčky (T2) raději nezahrnula / ilegální cestování na nákladních vlacích (R3). O takových věcech (T3) mluvila pouze / s Boženkou (R4). Ta (T4) pro to měla pochopení, protože ...*“

Dalším je *typ s průběžným tématem*. Zde má několik výpovědí za sebou v tematické složce jádro věty první. Aby se ve výpovědích neobjevoval stále stejný výraz, často se inklinuje k stylistické disimilaci: „*Jelikož neměl jinou možnost, koupil si na buzení dětí / starý rezavý trombon (R1). Na nástroj (T1) každý den troubil po šesté hodině ranní fanfáru. K instrumentu (T2) si koupil i dusítko, aby mohl kolem páté nacvičit to, co o hodinu později předvede v plné parádě. S pozounem (T3) spal proti ženině vůli i v posteli, neboť se bál, že by mohl vychladnout.*“

Třetím typem je *typ rozvíjení rozštěpeného jádra*, kde dává réma první výpovědi možnost „rozštěpení“ na dvě témata ve výpovědích následujících. „*Na naší zahrádce v jižních Čechách stojí / dva statné stromy (R1). Dub (T1) zasadil babiččin dědeček někdy na konci devatenáctého*

*století, protože se nechtěl dívat do oken svého souseda, který byl nudista. Topol (T2) zasadila až babička, když byla malá, ten však díky rychlému růstu převyšil dub už po asi třiceti letech.“*

Kromě slovosledu je třeba ještě zmínit podle Grepla a Karlíka (1986: 325) jako důležité prostředky k oddělení složky východiskové od složky jádrové ještě výrazný *úsekový předěl*, a hlavně pak *větný přízvuk* (v podobě výpovědního intonačního centra), které se klade zpravidla na jádro výpovědi.

Domníváme se, že vzhledem k rozsahu této práce bylo pro shrnutí problematiky zmíněno dostatek základních informací, v další podkapitole se tedy podíváme, jak se jednotlivé složky výpovědi liší v přístupech různých autorů.

## **2.2 Části výpovědi**

### **2.2.1 Téma**

Tematickou složku, nebo snad „to, o čem se ve výpovědi mluví“ jsme výše pojmenovali jako to, co je z kontextu nebo ze situace „známé“. Abychom mohli přestat zbaběle užívat těchto uvozovek, je nutno se více ponořit do toho, co to vlastně to „známé“ je, do jaké míry to platí a po jak dlouhou dobu „známost“ trvá. Mathesius (1947: 90) pojmenoval tento fenomén jako „to, co je v dané situaci známo anebo alespoň nasnadě a od čeho mluvčí vychází“, což je definice vcelku výstižná, nicméně stále dává obrovský prostor pro vlastní interpretaci. Kromě termínu „známá“ informace se v českém prostředí vyskytuje ještě termín „kontextově zapojená“ (Firbas: 1982), případně pak informace „kontextově vázaná“ (Sgall, Buráňová & Hajičová: 1980).

Poměrně důkladně tyto otázky shrnuje Östen Dahl (1976), v našem prostředí pak František Daneš (1979: 257-270), jehož text bude základní kostrou tohoto oddílu, kterou posléze ještě doplníme o poznatky Jana Firbase (1992) a Aleše Svobody (1981b).

#### **2.2.1.1 Definice „známosti“**

„Znamé“ má podle Daneše (1979: 258) nejčastěji tyto tři interpretace:

- a) hodnocení z hlediska posluchače či předpokladu mluvčího – dichotomie „známá“ a „neznámá“ informace



- b) předpokladatelná informace, kterou může předvídat posluchač při znalosti předchozího kontextu, ačkoli je například některá její složka vypuštěna
- c) jakási „společná zásoba vědomostí“ (Daneš, 1979: 258) mluvčího a posluchače – některé její složky jsou situací v různé míře vysunuty do popředí, někteří autoři pak mluví o „vědomí“, případně „paměti“ posluchače, Dahl (1976) zavádí termíny „on-stage“ a „off-stage“

Je neméně důležité, pokud se snažíme tuto „známost“ definovat, definovat i to, co myslíme „kontextem“. Daneš (1979: 258) rozlišuje tři jeho druhy:

- a) kontext zkušenostní (společná znalost mluvčího i posluchače)
- b) kontext daný bezprostřední zkušeností (situace v moment výpovědi)
- c) kontext slovní, kotext (vychází z textu předcházejícího výpovědi)

Firbas (1982: 285) uvádí podobný výčet, ale jeho terminologie pracuje s pojmem *úzké scény*. Tou se rozumí „komplexní jev, jež tvoří složky jazykové (převážně) i mimojazykové a jehož funkcí především je v toku sdělení vytyčovat základ (téma), na němž se buduje vlastní informace, totiž jádro (réma).“ Tuto úzkou scénu pak podle něj tvoří:

- a) složky vyvoditelné z bezprostředně relevantního kontextu slovního (kotextu)
- b) složky vyvoditelné z bezprostředně relevantního kontextu situačního
- c) složky sice nevyvoditelné z bezprostředního kontextu, ale následkem souhry sémantické stavby a lineární modifikace jeví nízkou výpovědní dynamičnost a spolufungující při kladení základu pro vlastní informaci
- d) bezprostřední orientace (komunikativní záměr) sdělení

Pro úplné pochopení této kategorizace je nutno ještě vysvětlit, co znamená onen Firbasův termín *výpovědní dynamičnost*. Podle Firbase (1982: 283) je každá věta zapojena do situačního a slovního (pokud věta neleží v začátku toku sdělení) kontextu a plní nějaký bezprostředně relevantní komunikativní záměr.

Pokud má věta sdělení rozvinout, nemůže logicky být do kontextu zapojena úplně celá, ale pouze některými svými složkami. Kontextově nezapojené složky pak k rozvoji sdělení přispívají větší měrou než složky kontextově zapojené – jeví větší *výpovědní dynamičnost*, případně

*komunikativní dynamičnost*. Tematické složky ji tak mají obecně nejnižší. Ve Sgallově (1986) pojmosloví se mluví o *aktivizovanosti*, složky kontextově zapojené jsou těmi nejaktivizovanějšími ve výpovědi.

Firbas tvrdí (ve věci slovosledu), že kontextově zapojené složky nepřevýší co do výpovědní dynamičnosti (dále VD) složky nezapojené ani v příznakovém větném postavení, ačkoli se zde VD zvýší (1982: 286): „*Kde je spíž? Spíž je na konci chodby. / Přece na konci chodby je spíž.*“

Vraťme se ale ke kontextu. Ten není pro mluvčího a posluchače nikdy úplně shodný. Firbas (1970) tedy považuje za rozhodující hodnocení mluvčího, Chafe (1974) pojmenovává tento trend jako jakýsi „egocentrismus“ mluvčího.

Daneš (1979: 259) ostatně zmiňuje, že „známost“ není binárního charakteru známý – neznámý, nicméně že je to spojitě pole, kde mohou mít různé složky různou míru (či stupeň) této známosti. To může ovlivnit mnoho faktorů. Firbas (1970) například uvádí, že z výše zmíněných druhů kontextu stojí nejvýše zmíněný kontext slovní, nejnižší kontext zkušenostní.

Dále hraje roli i to, před jak dlouhou dobou byla v textu jaká informace zmíněna. Jak dlouho tato „známost“ trvá? Firbas (1982: 284) toto téma vyvoditelnosti vznáší. „Se vstupy složek do toku sdělení, jejich setrvání v něm a jejich výstupy z něho souvisí otázka, po jakou dobu od svého posledního výskytu v toku sdělení zůstává složka ještě vyvoditelnou, a tedy kontextově zapojenou.“ Dále zmiňuje Aleše Svobodu, který se tomuto podrobně věnoval, a který dokonce došel k následujícímu závěru: „Od posledního výskytu v toku sdělení zůstává složka vyvoditelnou ještě po sedm klauzí“ (1981a, s. 88–89 in Firbas, 1982: 284). Až groteskně zobecňujícím způsobem zní toto tvrzení, což naznačuje i Firbas s tím, že to nelze považovat na absolutně platné, je to však závažný ukazatel toho, že je tento *úsek vyvoditelnosti* vcelku krátký. Různí mluvčí navíc mohou být ke stupni „distance“ různě citliví (Daneš, 1979: 258).

Jak již bylo naznačeno výše, „známost“ jednotlivých sémantických složek nemusí nutně zajišťovat „známost“ smyslu výpovědi. O tomto bude řečeno více v oddílu 2.2.2, nicméně uveďme příklad:

A: *Takže Luděk zabaví hlídače a Mirek ukradne míchačku?*

B: *Ne, Mirek zabaví hlídače a Luděk ukradne míchačku.*

Všechny sémantické složky (*Luděk, Mírek, zabavení hlídače i krádež míchačky*) jsou v moment výpovědi B známy, nicméně „nový“ je vztah mezi nimi.

### 2.2.1.2 Principy identifikace sémantické složky jako „známé“

Veškerými zmíněnými poznatky k tomu, co „známost“ obnáší a co ji vlastně určuje, spěje Daneš (1979: 262) k jakési snaze o shrnutí nezákladnějších konceptů, principů, podle nichž posluchač identifikuje složku výpovědi jako „známou“. Případů, kdy byla „známá“ jednotka zmíněna v textu v doslovné podobě a nyní je pouze opakována a tím vyvolána, je opravdu pramálo (jedná se o krajní případ).

O takové shrnutí se již pokoušel Mistrík (1966 in Daneš, 1979: 262), který došel k 15 různým typům *způsobů realizace východiska* a uvádí zde nespočet příkladů. Daneš (1979: 262) však vytýká textu přílišnou nesystematičnost. Buttke (1969) je skromnější, udává 6 základních principů vztahu mezi tématem a předcházejícím textem – problematiku nahlíží ale převážně přes německý slovosled. Velmi hluboce se tomuto věnoval Enkvist (1974), který zkoumá právě vztahy mezi jednotlivými výpověďmi v textu – tyto vztahy mají podobu společných složek a nazývá je termínem *topic*. Zkoumá dále jejich tematickou platnost (téma tedy není totéž co *topic*) a uvádí 4 typy pohybu složky z jedné výpovědi do druhé. Dále klasifikuje vztahy mezi topikálními složkami v platnosti tématu, uvádí tyto: opakování, reference, synonymie, antonymie, srovnání, zúžená hyponymie (*contracting hyponymy*), členství v témž sémantickém poli, trvalá metafora (*sustained metaphor*) (Enkvist, 1974 in Daneš, 1979: 263). Tento výčet zní dosti nesourodě, ale ubírá se tím směrem, který Daneš považuje za relevantní – na podobném základě pak staví i klasifikaci svou.

Nejprve je však potřeba definovat „známost“ již trochu konkrétněji. Daneš (1979: 263) to provádí následujícím způsobem:

- 1) „v textu existuje nějaká sémantická složka  $K_1$
- 2)  $K_1$  předchází před  $K_2$  (přičemž distance mezi  $K_2$  a  $K_1$ , měřená počtem výpovědí, zpravidla odpovídá stupni známosti  $K_2$ )
- 3) mezi  $K_2$  a  $K_1$  existuje některý sémantický vztah z kvalifikované množiny vztahů  $Z$  (přičemž způsob vyjádření  $K_2$  může být někdy vázán jistými pravidly)“

Tento vztah mezi  $K_1$  a  $K_2$  pak klasifikuje takto:

- 1) Mezi  $K_1$  a  $K_2$  existuje vztah referenční totožnosti.
- 2) Mezi  $K_1$  a  $K_2$  neexistuje vztah referenční totožnosti:
  - 2a) Mezi  $K_1$  a  $K_2$  je vztah sémantické příbuznosti.
  - 2b) Mezi  $K_1$  a  $K_2$  je vztah sémantické souvislosti.

Referenční totožnost znamená, že se dva výrazy (dvě složky) potenciálně vztahují k tomu samému objektu, případně množině nebo třídě objektů, místu, časovému bodu či úseku, vlastnosti, vztahu, stavu, ději apod (Daneš, 1979: 264). Prostředky k vyjádření takového vztahu jsou:

**Opakování** téže jednotky (včetně slovnědruhov $\acute{e}$  transpozice): „*Na automaty jsme nakonec šli s Karlem ( $K_1$ ). Karel ( $K_2$ ) zná každý non-stop v Plzni a protáhl mě zásadními místy.*“ Příkladem se slovnědruhov $\acute{e}$  transpozicí může být: „*Netušil jsem, jak brzy potom se mi naskytne příležitost svědčit ( $K_1$ ). Svědkem ( $K_2$ ) jsem však chtěl být na svatbě, ne u krádeže obytného vozu v Dolních Měcholupech.*“

**Pronominalizace** se může projevat anaforicky: „*Vyndal jsem si z ramene hřebík ( $K_1$ ). Ten ( $K_2$ ) tam byl spokojeně zaražený po celou dobu mého virtuosního výkonu*“, ale také kataforicky: „*To ( $K_1$ ) mě nikdy nebavilo. Jezdit pořád dokola ( $K_2$ ) a čekat při tom, až někdo zapíská na píšťalku, abych jen otočil směr...*“

**Elipsa** je pro češtinu, ale i pro některé románské jazyky typická. Nejčastěji se týká podmětu: „*Sestra ( $K_1$ ) se vdávala na Slovensku. Neměla ( $K_2$ ) se Slovenskem nic společného, ale chtěla, aby přijelo co nejméně lidí.*“ Zde stojí za povšimnutí, že může být tematickou složkou i pouhá koncovka feminina ve slovesu, která zde odkazuje k *sestře*. Firbas (1982: 289) uvádí, že „v češtině může být jako samostatné slovo z věty vypuštěn (subjekt) a odkaz na něj vyjádřen koncovkou, popř. příponou určitého slovesa.“

**Substituce** zahrnuje několik dalších prostředků dohromady. Zmíňme **synonymum**: „*Nejradši však cestuji na podzim ( $K_1$ ). Podzimní cestování ( $K_2$ ) s sebou nese spoustu komplikací, ale zároveň se člověk vyhne lidem, horku a škole.*“ Dále pak **proprium** (opět v obou možnostech pořadí): „*Jel jsem do Bruntálu ( $K_1$ ). To město ( $K_2$ ) mě prostě fascinovalo.*“ Případně: „*Večer*

zahlédl před domem povědomou tvář (K<sub>1</sub>). Karel (K<sub>2</sub>) se již zřejmě vrátil z tropů.“ Vztah **hyponymum – hyperonymum** opět v obou možnostech pořadí: „Pak ho dorazila Anička, když chtěla přecíst Červenou Karkulku (K<sub>1</sub>). Na pohádky (K<sub>2</sub>) vážně neměl náladu.“ Nebo: „Pak Robert onemocněl (K<sub>1</sub>). Rýmy (K<sub>2</sub>) se nemohl zbavit celé tři dny.“ **Metafora**: „Počasí bylo hodně uplakané (K<sub>1</sub>). Tak moc, že mu déšť (K<sub>2</sub>) vytopil stan.“ A **metonymie**: „Na výlet jsem z garáže vytáhl svůj staříčkový Saab (K<sub>1</sub>). Ten chudáček (K<sub>2</sub>) nevyjel ale kopec na Pankrác, museli jsme tedy jet dolem.“

V případě, kdy se o referenční totožnost nejedná, jedná se buď od sémantickou příbuznost, nebo o sémantickou souvislost. Do první kategorie (příbuznosti) spadá:

**Hyposémém – hyperosémém** v obou pořadích: „Jiří si po onom večeru řekl, že už to stačilo a vyholil si do vlasů lysinu ve tvaru slovenského kříže (K<sub>1</sub>). Extravagantní účesy (K<sub>2</sub>) přitom do té doby odsuzoval.“ Nebo naopak: „Stromy (K<sub>1</sub>), které mají rády vlhko, se nedožívají moc vysokého věku. Například topoly (K<sub>2</sub>) vyrostou nesmírně rychle, ale brzy začínají hnit.“

Zajímavým případem je vztah **kohyposémém – kohyposémém**, kde je míra spojitosti zřejmě nejnižší. Kupříkladu: „Do ZUŠ chodil na violoncello, klavír a trombon (K<sub>1</sub>). Na fagot (K<sub>2</sub>) začal hrát až v sedmnácti, když byl potřeba akutní zások na zájezdě dětského orchestru do Liptovského Mikuláše.“

Do kategorie sémantické souvislosti pak patří:

Vztah **celku a části** v obou pořadích: „Jal se tedy vstát a přiložil polínko (K<sub>1</sub>). Krb (K<sub>2</sub>) však stále nehřál, neboť v něm nebyl oheň.“ Případně: „To byl opravdu zvláštní kanec (K<sub>1</sub>). Kly (K<sub>2</sub>) měl tři, zato uměl lézt po stromech.“

Vztah **sounáležitosti** v širším slova smyslu: „Rázně odmítal plést pomlázku (K<sub>1</sub>). Velikonoce (K<sub>2</sub>) neslavil a nevěděl, proč by měl někoho mlátit, aby za to dostal kýčovitá vejce, která stejně nejí, ježto je vegan.“

Daneš (1979: 269) k tomuto výčtu uvádí, že „při dobré vůli“ by bylo možno snad pro každou sémantickou složku v textu najít nějaký příbuzný či spojitý člen, a tedy chápat ji jako „známou“ – takto pojatá „známost“ by byla ovšem jen stěží užitečným nástrojem textové analýzy. Míru „známosti“ při všech okolnostech stejně určují individuálně mluvčí a posluchač. Všechny tyto

„známosti“ obsažené v předchozím textu mluvčí vybírá, skládá, přetváří a využívá ke komunikativní strukturaci promluvy. Halliday (1970: 322-361 in Daneš, 1979: 269) dokonce tvrdí, že „o tom, co má posluchač chápat jako danou a jako novou informaci, rozhoduje mluvčí: daná informace je ta, kterou mluvčí jakožto takovou prezentuje.“ Dále Daneš uvádí, že ač je síť souvztažností „známosti“ složitá a odstupňovaná, tematicko-rematická komunikativní artikulace textu ji využívá, nicméně není na ní vázána.

### 2.2.1.3 Absence tématu

Prozatím jsme se nevyjádřili k problematice chybějící tematické složky. Jak již bylo řečeno, některé jazyky, jako například čeština, mohou tematické členy vypouštět a vyjádřit je například pouhou koncovkou: „*Dělám ti kakao.*“ Z koncovky je patrné, že tématem je mluvčí sám.

Podle Firbase slovesná věta vždy realizuje tematickou i netematickou část (1982: 291). Otázkou zůstává, jak je to u vět neslovesných. Obzvláště u těch, kde se téma nerealizuje: „*Katastrofa!*“, „*Odporné!*“, „*Idiot...*“ Vzhledem k samotnému charakteru kontextově nezapojené složky jakožto „něco, co o tom (tématu) vypovídá“ je vlastně nemožné, aby stálo réma samo o sobě bez tématu. Ať je téma nevyjádřené či vyjádřené, z podstaty věci musí existovat, jinak by promluva neměla na čem stavět. Co tématem je, může pak vyplynout u těchto vět nejčastěji ze situačního kontextu (kdy není potřeba pojmenovávat to, co je očividné). Pokud pak posluchač netuší, čeho se výpověď týká, na téma se doptá (protože ví, že tam nějaké být musí), zatímco mluvčí si je tématu vědom vždy. Nepočítáme samozřejmě případy vymyšlených vět, jazyků či jiných spíše onomatopoických nebo jinak poetických prostředků.

V interpretaci VD pak Firbas uvádí (1982: 291), že „v takové neslovesné větě, v níž není téma realizováno, je ovšem nejnižší stupeň VD nesen složkou netematickou.“

### 2.2.1.4 Vnitřní a vnější hierarchie tématu

U výpovědní dynamičnosti ještě zůstaňme. Věta je komunikační pole, v němž vytváří podmínky pro rozvrstvení různých stupňů VD v rámci svých jednotlivých členů sémanticko-gramatická struktura. Každý takový člen (v širším slova smyslu – tedy morfém až celá klauze) může být

považován za nositele VD. Nositele VD na stejném hierarchickém stupni se nazývají komunikační jednotky (Svoboda, 1968).

Jak již bylo zmíněno, tematické komunikační jednotky vykazují míru VD výrazně menší než ty rematické. Firbas (1966 in Svoboda, 1981b: 5) dokonce tvrdí, že mezníkem je v tomto samotná přechodová část mezi tématem a rématem (většinou určité sloveso, více v oddíle 2.2.3). Všechny jednotky tematických složek tak vykazují menší VD než přechod, rematických naopak větší. Pokud však je každý člen výpovědi nositelem určitého stupně VD, pak musí být rozdíly ve VD i uvnitř samotné tematické či samotné rematické složky.

Svoboda (1981b: 5) zmiňuje, že jednotka, která vykazuje nejmenší VD z celého tématu, bývá označována jako *theme proper (vlastní téma)*, ve Sgallově a Firbasově terminologii se setkáváme s termínem *vlastní základ*. Oproti němu Mathesius (1947: 238-239) referuje o členu tematické složky, které nazývá *centrem tématu*, kterým myslí naopak nejdynamičtější člen ze všech součástí tématu. To Svoboda (1981b: 5) nazývá *diatématem*, což je termín, který se v úzu již poměrně zakotvil.

Stanovme tedy pro tyto dva extrémní (co do VD) jevy v tématu termíny *vlastní základ* a *diatéma*. Pokud je diatéma definováno jako nejdynamičtější a vlastní základ jako ta nejméně dynamická jednotka tématu, ve větách, které obsahují pouze jednu tematickou jednotku, bude obojí vyjádřeno právě jí (Svoboda, 1981b: 5). Diatéma a vlastní základ však vykazují vcelku odlišné vlastnosti (což bylo zkoumáno na větách s více tematickými jednotkami), proto je zvykem značit tyto speciální případy (o jedné tematické jednotce) jako pouhé diatéma, nebo pouhý vlastní základ v závislosti na kontextu.

Když pak zaměříme zájem pozorování naopak na jednotky vyšší, je ještě záhodno zmínit pojem *hypertéma*. To může mít různé významy, Svoboda jej například definuje jako prvek, který zůstává v tematické sféře dvou nebo více vět, aniž by se změnila jeho mimojazyková reference (sémantický obsah). Tyto prvky vytvářejí kontextové řetězce, které se nazývají hypertematické řetězce. Členy jednoho hypertematického řetězce mohou plnit různé tematické role (diatéma, vlastní základ) v rámci příslušných vět a mohou být vyjádřeny různými slovními druhy (podstatným jménem, zájmenem atd.). Toto pojetí odpovídá spíše průběžnému pojetí tématu podle Daneše. Daneš sám však nazývá hypertématem jakési téma většího celku (například odstavce), jež je nadřazené všem dílčím tématům v celku přítomným (Daneš, 1968).

V našem výzkumu jsme s hierarchizací tematické složky nikterak neoperovali, stručně zmínit tuto problematiku jsme však považovali za vhodné. Koneckonců to, že měli lingvisté zájem obdařit tyto jevy pojmy, svědčí o tom, že je vnitřní struktura tematických i rematických složek hodna zřetele.

### 2.2.2 Réma

Na začátku tohoto oddílu považujeme za užitečné připomenout dualitu Hajičové „to, o čem se ve výpovědi mluví“ a „to, co se o tom vypovídá“ (vizte začátek oddílu 2.1.2). Zaměřme se tedy nyní na druhé zmíněné. Co se o něčem vypovídá, bývá také pojmenovááno jako to „nové“. „Novost“ zdá se být opakem „známosti“, tedy vše to, co „známé“ není. Nabízí se rématu nevěnovat tolik pozornosti jako tématu, neboť pokud zaprvé víme, co je tématem, rématem bude zbytek výpovědi, a zadruhé „novost“ je pro porozumění poměrně uchopitelnější vlastnost než „známost“. Přesto je v popisu rematické části výpovědi několik jevů a principů, které jsou pro pochopení jejího fungování nezbytné.

#### 2.2.2.1 Definice „novosti“

Za „novou“ neboli kontextově nezapojenou „považujeme každou informaci, která ani není vyjádřena v předcházejícím slovním kontextu (sémantickou náplní nebo alespoň sémantickým rysem), ani nemá referenta v kontextu situačním, tedy informaci, která se ani v předcházejícím slovním kontextu, ani v situačním kontextu nenalézá a není z nich proto v tomto smyslu vyvoditelná“ (Firbas, 1982: 283). Za kontextově nezapojenou pak považujeme i sémantickou náplň, která sice už byla vyjádřena v předcházejícím slovním kontextu, případně v tom situačním, ale v aktu sdělení (vytváření nebo vnímání věty) se stává „nositelkou nějakého nevyvoditelného aspektu“ (Firbas, 1982: 283), což může být například kontrast: „*Nezamířil však kuší na mou matku, nýbrž na mě.*“ Případně pak rekapitulace: „*Chceš ke chlebu med, nebo kondenzované mléko?*“ „*Dnes mám chuť na med i kondenzované mléko.*“ Jak již bylo řečeno v pododdíle 2.2.1.1, jde zde tedy i o vztah jednotlivých komunikačních jednotek, nikoli pouze o jejich sémantickou náplň samotnou.

Za kontextově nezapojenou složku považujeme i takovou, která již před delší dobou do toku sdělení vstoupila, určitou dobu v něm setrvala, ale poté z něho vystoupila a za nových a



změněných kontextových podmínek se do něj navrací: „A vyprávěl jsem ti už tu historku o Rostovi?“ (...) „No a v tu chvíli přišel Rosta!“

### 2.2.2.2 Signalizace rématu

Povrchovým rysem, který signalizuje kontextově nezapojenou složku, je například to, že taková složka nepřipouští elipsu ani pronominalizaci. Na otázku: „Kdo shodil na zem to terárium?“ lze jen stěží odpovědět: „Terárium shodil on“, případně „Terárium shodil.“ Vzhledem k tomu, že jde o složku kontextově nezapojenou, nelze přiřadit zájmenu *on* nějakou sémantickou hodnotu – v případě elipsy je identifikace ještě nereálnější, zde však odpověď spíše postrádá smysl, než aby vyvolávala další otázky.

V případech dříve zmíněných, pokud je kontextově nezapojený pouhý vztah mezi jednotkami, není přípustná pouze pronominalizace v nepřízvučném tvaru (příklonkou). Zatímco tak na otázku „Miroslav čekal venku a Miroslava pod přístřeškem?“ lze odpovědět „Ne, on pod přístřeškem a ona venku.“, kde nahrazují zájmena jednotlivé sémantické složky v přízvučném tvaru, na otázku „Vyzvedl jsi Martina ze školky a Martinu z výtvarky?“ nelze odpovědět „Ne, vyzvedl jsem ho z výtvarky a ji ze školky.“, neboť *ho* jakožto nepřízvučné zájmeno to neumožňuje (zřejmě z důvodu signalizace daleko nižší VD). V jazycích, které obsahují negenerický neurčitý člen (jako *a* v angličtině), se tento člen pak objevuje převážně v rematické složce (v tematické jen velmi zřídkakdy) (Firbas, 1982: 285).

Zajímavým fenoménem jsou takzvané *rematizátory* v pojetí Hajičové (1995), přičemž však zavedení pojmu náleží Janu Firbasovi. Rematizátor je částice, která „svým způsobem předurčuje aktuální členění věty, v níž se vyskytuje“ (Hajičová, 1995). O podobné výrazy se již v kontextu funkční větné perspektivy zajímali i Daneš (1985), Sgall (1967) a Koktová (1986). Ta nazývá tyto jednotky postojovými adverbii, případně se občas označují jako aktualizací částice. Ze zahraniční literatury je vhodné zmínit obsáhlou mluvnici angličtiny od Quirka a kolektivu (1972: 431-438), kteří podobně vymezují takzvané „*focusing adjuncts*“, kam řadí výrazy typu „*only*“, „*especially*“, „*also*“ apod.

Ukázkové postavení rematizátorů v české větě „Luděk koupil dědečkovi prak“ v objektivním pořadu může vypadat následujícím způsobem:

- a) Luděk koupil dědečkovi jenom prak. (... ale ne vzduchovku)
- b) Luděk koupil jenom dědečkovi prak. (... ale babičce nic nekoupil)
- c) Luděk jenom koupil dědečkovi prak. (... ale oslavy se nezúčastnil)
- d) (Co se stalo? Tolik radosti!) Jenom Luděk koupil dědečkovi prak. (Děda se těší, až bude střílet na sousedovu kočku.)

Zde rematizátor jasně odděluje tematickou a rematickou část. Pokud se jednotka následující po rematizátoru zdůrazní ještě intonačním vrcholem, pak může být rématem i pouze tato jednotka a následující výrazy mohou být opět kontextově zapojené. Hajičová (1995) však polemizuje s Firbasovým (1959: 53) tvrzením, že rematizátor mění aktuální členění věty, s tím, že aktuální členění pouze do jisté míry ovlivňuje.

Rematizátory se mohou objevit i v tematické složce věty, kde pouze signalizují jednotky silnější (co do VD) než jsou samy částice, slabší však, než je složka rematická (Hajičová, 1995). Případně pak existují i věty, kde je rematizátor přítomen jak v tematické, tak v rematické složce věty: „*/ svému kamarádovi dokáže lhát POUZE Jindra.*“ Přítomnost rematizující částice může být i příčinou víceznačnosti určité výpovědi: „*Pouze nakládáný hermelín chtějí, abych zaplatil.*“ Tato věta může mít dvě interpretace: „*Chtějí, abych zaplatil pouze nakládáný hermelín.*“, ale i „*Chtějí pouze, abych zaplatil nakládáný hermelín.*“

K tématu signalizace je potřeba ještě zmínit takzvaný výběr z množiny alternativ. Ten je možno aplikovat jak v souvislosti s rematizátory, tak s otázkovým testem. Otázkový test je jednou ze základních metod, jak zjišťovat aktuální členění věty, jeho uplatnění je nicméně poměrně velmi zúženo na věty jednoduché – výborně se prezentuje převážně na příkladových větách aktuálního členění v učebnicích. V souvětích se však zpravidla stává použitelným výrazně hůře. Předvedme si otázkový test na příkladě: „*Táta zavolal starostovi.*“ Otázky by mohly vypadat následovně: „*Komu zavolal táta?*“, „*Kdo zavolal starostovi?*“. Zatímco na tázací větu první je daná odpověď přípustná, na otázku druhou by bylo přirozenější odpovědět: „*Starostovi zavolal táta.*“ Zjišťujeme tak, že rématem je v obou případech (v objektivním pořadu) jednotka na konci výpovědi.

Réma zároveň připouští alternativy: „*Táta volal starostovi, nebo babičce?*“ U takových otázek je pak zřejmé, že složka stálá („*táta*“) je tématem a složka, která nabízí alternativy („*starostovi, nebo babičce*“), je rématem (neboť tu informaci zjišťujeme). Stejně tak je možno chování

množin alternativ sledovat i u rematicizátorů. K již zmíněné větě: „*Luděk koupil dědečkovi jenom prak.*“ lze přiřadit otázka: „*Co koupil Luděk dědečkovi?*“ a odpověď s množinou alternativ: „*Luděk koupil dědečkovi prak, lízátko, krájítko na vajíčka a hůl.*“ Taková jednotka ve větě, která tedy v dané situaci nebo kontextu připouští alternativy, bývá zpravidla rématem.

### 2.2.2.3 Absence rématu

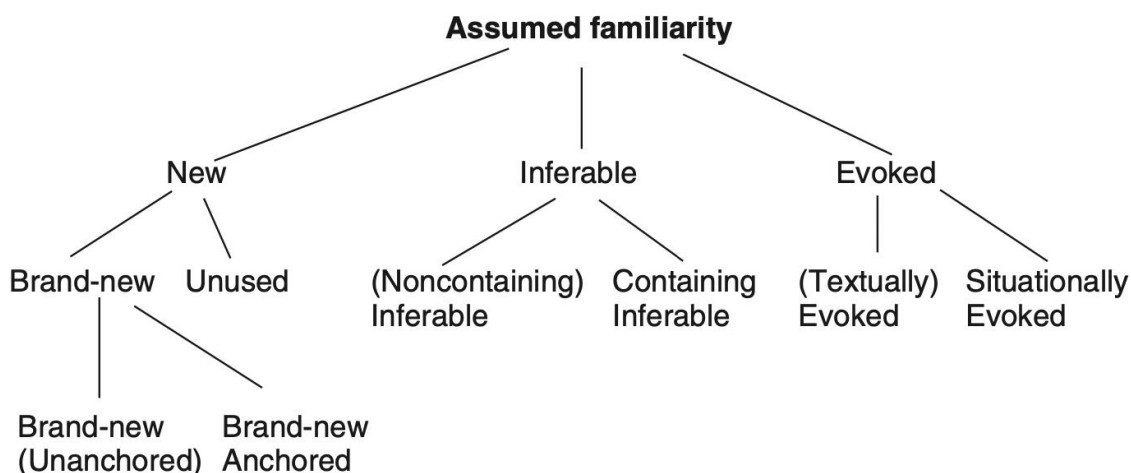
Vzhledem ke snaze vést strukturu oddílů o tématu a rématu podobně je potřeba se vyjádřit analogicky k absenci tématu i k absenci rématu. Situace u arematických výpovědí je podobně rozporuplná jako u atematických. Otázkou je samotná přípustnost takových výpovědí. Může vůbec být výpověď arematická? Firbas (1992: 291) například zmiňuje, že „*věty bez rématu nejsou větami v plném slova smyslu*“. Zde je vhodné opět zdůraznit, že rématem nemusejí být samotné sémantické jednotky věty, ale i jejich vztah. Ačkoli jsou tedy všechny složky již z kontextu nebo situace známy, jejich uspořádání a postavení ve větě mohou nést novou informaci.

V mluvené řeči, případně v artificiální literatuře mluvčí/pisatelé často opakují tytéž věty pouze jinými slovy. Zde často není vyjádřen ani nový vztah mezi již známými jednotkami. Účel těchto výpovědí náleží zkoumání v oblasti pragmatiky (může jít o zdůraznění, o práci s načasováním, o hezitaci), ale je otázkou, zda ačkoli již bylo totéž řečeno, nepřináší náhodou opakování nějakou novou informaci, která by se za réma dala považovat. Touto novou informací by pak mohla být i jiná, lepší formulace, případně již zmíněné zdůraznění nebo drobné změny ve VD jednotlivých jednotek.

### 2.2.2.4 Vnitřní hierarchie rématu

Stejně jako mohou různé části tematické složky (diatéma a vlastní základ) nést různý stupeň VD, mohou ho nést i části složky rematické. Caroline Féry se hierarchii jednotek v rematické složce věnovala, v tomto pododdíle se tedy budeme opírat převážně o její monografii (2017). Autorka v ní představuje termín *givenness*, který vykazuje do jisté míry podobnost s Firbasovou VD. *Givenness* (pro přehlednost dále nahrazujeme jen pojmem „danost“) však neoperuje na stupnici „dynamičnosti“, ale přímo na stupnici nové – dané. „Status jednotek může být ‚nový‘ (inaktivní v momentě jejich vstupu do diskurzu), nebo ‚daný‘ (aktivní ve

vědomí konverzačních partnerů)“ (Féry, 2017: 138).<sup>1</sup> Zatímco někteří autoři považují tento vztah za binární, jiní jej považují za gradientní.



Obr. 1. Hierarchie danosti (Prince & Ellen, 1981 in Féry, 2017: 139).

Na obrázku 1 lze pozorovat, jak se zleva doprava míra danosti stupňuje (firbasovská VD by se naopak snižovala). Zároveň zde není jasně vyznačena hranice mezi tematickou a rematickou složkou, neboť pro každou výpověď by taková hranice byla umístěna lehce jinde. S tím, že i rematická složka jeví různé stupně danosti, se objevuje prostor definovat jisté pojmy o úroveň níže:

Krifka (2008: 247) stanovuje termín *focus* (dále fokus), který je velmi blízký tomu, čemu se v českém prostředí říká jádro rématu. Fokus bývá obvykle jednotkou, která v odpovědi nahradí tázací zájmeno či příslovce z otázky a vykazuje nejmenší míru danosti (tedy nejvyšší VD ve Firbasově terminologii). Pojmu réma (v našem prostředí) odpovídá termín *comment* (Féry, 2017: 144), který je definován jako doplněk tématu (*topicu*) – tedy jako ta část věty, která není tématem.

Krifka (2008: 248) uvádí pak i fokusy na úrovni morfémů – tedy menší útvary, než je lexikální jednotka. Rozlišuje *denotační* a *výrazový* fokus. Výrazový fokus může vypadat například tak, že

<sup>1</sup> The status of referents can be new (inactive at the point of their introduction into the discourse) or given (active in the consciousness of the conversation partners).

jeden mluvčí opraví druhého v umístění přízvuku ve slově. Féry (2017: 140) uvádí příklad z angličtiny:

Mluvčí A: „*They live in ‘Berlin.*“

Mluvčí B: „*They live in Ber’lin.*“

Zde mluvčí opravuje předešlého pouze v prominenci – dává mu najevo, že přízvuk v anglickém slově *Berlin* je na druhé slabice.

Denotační fokus pak spočívá ve zdůraznění odlišné části slova, případně hlásky – Féry uvádí příklad (přeloženo do češtiny): „*Viděli jsme v jeskyni stalagMITY, nikoli stalagTITY.*“ V této výpovědi je fokusem pouhá koncovka (dá se spekulovat, zdali není fokusem pouze odlišná hlásky, ale vzhledem k tomu, že prominence se váže na slabiky a jejich jádra, zdůraznění zde ponese vždy následující samohláska).

Fokus na lexikální úrovni může být výběrový: „*Byl to Zdeněk, nebo Světlana, kdo zhasnul uprostřed hry?*“ „*Byl to Zdeněk.*“ Případně opravný (*correction focus*): „*Robert snědl žemlovku.*“ „*Ne! Františka to byla!*“

Nejslabším druhem fokusu (co do VD) je ten, kde je fokusem celá promluva. Jeho míra danosti je tedy nejvyšší. Zesílení fokusu je možno docílit například použitím rematizátoru (viz pododdíl 2.2.2.2).

Zajímavou interpretací je případ kontrastivních témat, kde Féry (2017: 145) umísťuje fokus do tematické části. Uvádí příklad: „*Co dělají tvé děti?*“ „*Moje DCERA studuje právo a můj SYN chce jet do Brazílie.*“ Slova „*dcera*“ a „*syn*“ označuje jako fokus a „*studuje právo*“ a „*chce jet do Brazílie*“ jako comment. Představuje tedy zvláštní problematiku, kdy by podle Firbasovské terminologie největší stupeň VD nesla část tématu. Otázka je kladena na *děti* a odpověď je rozčleňuje na *syna* a *dceru* (kteří jsou pochopitelně dětmi, složky jsou tedy kontextově zapojeny). Toto rozčlenění (tedy to, že mluvčí má syna a dceru) je zde však výjimečně důležitější než samotná nová informace, která nese odpověď na to, co dělají.

Féry (2017) tedy pracuje sice s gradientní škálou danosti, nicméně posléze vymezuje z kontextově nezapojené složky (commentu) pouze fokus jakožto jádro výpovědi. Oproti tomu

Firbas (1982: 287) gradientnost (VD) popisuje důsledněji a uvádí, že v kontextově nezapojených složkách nejčastěji stoupá VD na této stupnici: scéna (kulisa, kde se něco odehrává), sloveso vyjadřující objevení se na scéně, jev objevující se na scéně, nositel vlastnosti, sloveso vyjadřující vlastnost a specifikace určená adverbialním určením. Při kontextově nezapojeném podmětu plní podmět roli jevu objevujícího se na scéně a sloveso vyjadřuje objevení se na scéně. Při podmětu kontextově zapojeném pak sám plní roli nositele vlastnosti a sloveso vyjadřuje vlastnost. Tato škála však vychází z angličtiny, která nemá tolik slovosledných prostředků, aktuální členění tedy vyjadřuje převážně jinými způsoby.

### 2.2.3 Tranzit

Přístupy některých autorů rozlišují pouze binární rozdělení téma – réma. Přístupy autorů jiných dělí ještě tematickou i rematickou složku na složky menší, konstituenty (typu diatéma, vlastní téma, fokus apod), nicméně základní binární kostra je zde stále přítomna. V některých pracích se však setkáváme ještě s třetím fenoménem, který není zahrnován ani do oblasti rematické, ani do té tematické. V anglofonním prostředí je často pojmenováván jako *transition*, *transit*, v českém pak analogicky *tranzit*, případně *přechod*.

Tímto přechodem je sloveso v určitém tvaru, které obvykle ve výpovědi vyjadřuje temporální a modální exponenty (zasazuje význam celé výpovědi do určitého času a způsobu) (Firbas, 1982: 290). Je to jakýsi spojovací článek, předěl mezi tematickou a netematickou částí věty, ne však ve smyslu slovosledném, ale na stupnici řadící složky podle stoupající VD (Firbas, 1982: 290). Jinak řečeno, sloveso tvoří hranici v tom smyslu, že „nese vyšší stupeň výpovědní dynamičnosti než všechny tematické prvky ve větě a zároveň nižší stupeň výpovědní dynamičnosti než všechny rematické prvky ve větě“ (Uhlířová, 1984: 2). Jiných aktuálních funkcí nabývá sloveso velmi zřídka, ostatně žádný jiný větný člen nevykazuje takovou míru stability, co se týče své aktuální funkce, jako právě sloveso (Uhlířová, 1984: 2).

Nejčastější postavení tranzitu je opravdu centrální pozice ve větě (dělicí téma a réma), variant je nicméně mnoho. „Sloveso určité může například stát za prvním tematickým větným členem a před ostatními tematickými větnými členy téže věty, nebo na počátku věty před všemi tematickými větnými členy, ev. i na konci věty.“ (Uhlířová, 1984: 10). V češtině se za základní postavení ve větě považuje pozice za prvním větným členem, ostatní pozice jsou vázány

kontextově, rytmicky, syntakticky, umístěním výpovědi ve větším celku (v souvislém textu) a stylisticky (Uhlířová, 1984: 10).

Ještě, než stručně uvedeme různé druhy umístění určitého slovesa v rámci výpovědi, je záhodno zmínit rozlišení tzv. *vlastního tranzitu* a *tranzitu*. Svoboda (1984) uvádí, že jediná jednotka, která má ve všech větách (slovesných i neslovesných) invariantního představitele, je právě vlastní tranzit. Za vlastní tranzit považuje pouze temporálně-modální signalizaci, ta může být vyjádřena v mluveném textu například kadencí, v psaném i tečkou na konci věty. Tranzit je oproti tomu již vázán na ono určité sloveso – pokud je však ve větě například pouhé sloveso, bývá vlastním rématem (neboť jeví nejvyšší stupeň VD). V tom případě zde není přítomný tranzit (ale vlastní tranzit ano – vyjádřený právě temporálně-modálními prostředky onoho rematického slovesa).

Jak již bylo zmíněno, Uhlířová (1984) uvádí, že základní postavení určitého slovesa v češtině je na druhé pozici (za prvním holým nebo rozvitým větným členem): „*Po obědě šel do sauny.*“ Připouští, že v případě, kdy je prvním větným členem věta závislá (před větou řídicí), může nastat i případ, kdy je sloveso umístěno až za prvním členem samotné věty řídicí – není to však nutné: „*Když vítr odvál i zbytky střechy, vešel Mirek dovnitř a pokoušel se zapnout rádio.*“ Lze i: „*Když vítr odvál i zbytky střechy, Mirek vešel dovnitř a pokoušel se zapnout rádio.*“ Rytmičky však první varianta patří k typu, který se podle Uhlířové (1984: 3) jeví plynulejší.

Sloveso určité může také stát i za všemi tematickými složkami a ležet na skutečné slovosledné hranici tématu a rématu: „*Sedm let před smrtí Petr konečně poznal svou matku.*“ V této pozici se sloveso zpravidla nachází, je-li na „druhém“ místě jeho pohyblivý gramatický morfém (jako zvrtná zájmena *se, si*, případně pomocné sloveso *být* a modální slovesa): „*V Táboře si Albína se svým dědečkem dala naposledy panáka.*“

Predikát může být umístěn také na počátku věty přede všemi tematickými složkami, bývá tomu tak především ze stylistických či rytmických důvodů: „*Šel starý Magdón z Ostravy domů (...)*“ Tento případ také nastává v počátkových větách textů.

Určitá slovesa mají také tu vlastnost, že přestože neplní roli tranzitu, ale například vlastního rématu (nejvyšší stupeň VD), mohou se objevovat v centrální pozici ve větě: „*Pavlík neznal ještě svého bratra, ale již s ním hrál kuličky.*“ Uspořádání složek v takových větách je „téma,

réma, téma“, nicméně umístění se dá vždy přeměnit do bezpříznakového slovosledu, kde je réma na konci výpovědi: „*Pavlík ještě svého bratra neznal, ale již s ním hrál kuličky.*“

Jak tedy z výše uvedeného vyplývá, tranzit nemusí být slovosledně umístěn uprostřed výpovědi, ale leží uprostřed škály VD. Naopak sloveso může ležet uprostřed výpovědi slovosledně, a přitom jevit nejvyšší stupeň VD. Platí tedy, že tranzit je vždy určitým slovesem ležícím uprostřed škály výpovědní dynamičnosti, naopak však implikace neplatí; určité sloveso nemusí být vždy tranzitem ani nemusí vykazovat VD menší než réma a větší než téma.

### 2.3 Intenzita ve fonetice

Z akustického hlediska popisujeme řeč čtyřmi základními akustickými dimenzemi. Těmi jsou *frekvence, amplituda, trvání* (Skarnitzl, Šturm & Volín, 2016: 30-31) a *zvukové spektrum*. Vzhledem k povaze našeho výzkumu je záhodno se o druhé z nich, amplitudě, a s ní velmi úzce související *intenzitě* zmínit. Nejprve tyto dva termíny rozlišme.

„Termín amplituda se používá pro výchylku od rovnovážné polohy, přičemž rovnovážnou polohou je v akustice atmosférický tlak. Amplituda se tedy týká síly zvuku“ (Skarnitzl, Šturm & Volín, 2016: 32). Udává se v pascálech a dá se určit v každém konkrétním čase. Její hodnota nabývá v čase střídavě kladných a záporných hodnot po každém protnutí hodnoty rovnovážné polohy. Okamžitá ani maximální amplituda však o síle daného zvuku příliš nevyovídá, proto nás zajímá spíše tzv. *efektivní amplituda*, jež označuje průměr čtverců (druhých mocnin) okamžitých výchylek tlaku vzduchu. Ta tak umožňuje přehledně srovnávat sílu vln různých tvarů (Skarnitzl, Šturm & Volín, 2016: 32).

Intenzita je oproti amplitudě definována jako výkon, který projde jednotkou plochy kolmé na směr šíření vlny (Ptáček, 1993: 11). Jinak řečeno je to energie zvukového vlnění, která projde za dobu 1 s plochou 1 m<sup>2</sup> orientovanou kolmo na směr šíření zvuku.<sup>2</sup> Na rozdíl od amplitudy zahrnuje tedy i parametr času.

Intenzita zvuku má vliv na intenzitu vjemu – na vnímanou hlasitost. Sluchový počitek však není na intenzitě závislý lineárně. Platí zde přibližně Weber-Fechnerův zákon, podle něhož při

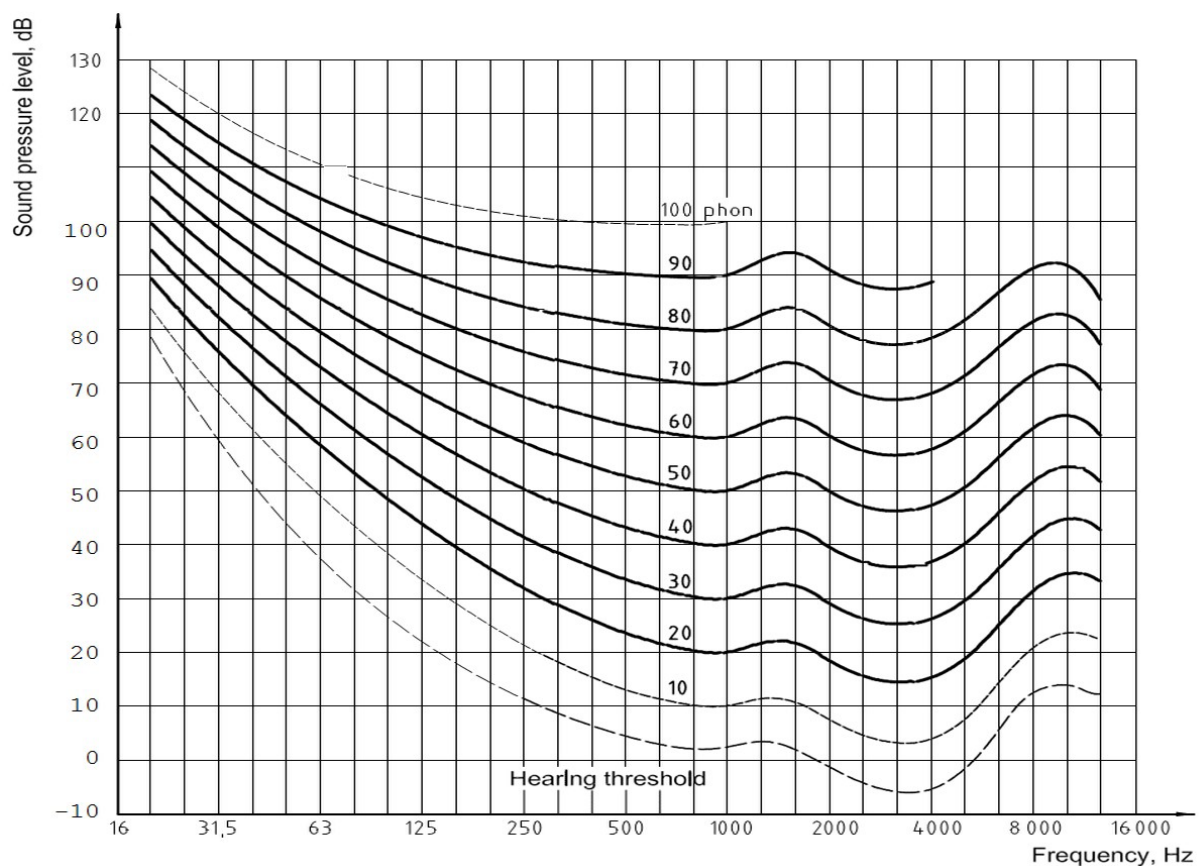
---

<sup>2</sup> [https://www.wikiskripta.eu/w/Akustika#Intenzita\\_zvuku\\_l](https://www.wikiskripta.eu/w/Akustika#Intenzita_zvuku_l)



lineárním nárůstu fyzikálního podnětu roste vnímaná hlasitost pouze logaritmicky. Pro měření vzrůstu vnímané hlasitosti byla vytvořena jednotka 1 bel. Ta odpovídá desetinásobnému zvýšení intenzity zvuku. Nejčastěji používáme jednotku desetkrát menší – dB (decibel) (Ptáček, 1993: 11).

Decibely tedy udávají poměr dvou intenzit; při dvojnásobku se zvýší intenzita o 3 dB, při čtyřnásobku o 6 dB apod. Pomocí dB se pak definují i takzvané *hladiny zvuku*. Pro stanovení nulové hladiny byla stanovena mezinárodně prahová intenzita zvuku při kmitočtu 1000 Hz, odpovídající prahu slyšení u průměrného vzorku současné populace. Je to tak veličina, která respektuje závislost intenzity a vjemu hlasitosti při 1 kHz, ale která zároveň nerespektuje závislost vjemu hlasitosti a frekvence (Ptáček, 1993: 11). Její jednotkou jsou dB SPL (sound pressure level) (Skarnitzl, Šturm & Volín, 2016: 32).



Obr. 2. Zobrazení takzvaných isofon – křivek, které znázorňují hodnotu hladiny hlasitosti v jednotkách phon napříč prostorem definovaným frekvencí na ose x a hladinou zvuku na ose y.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Dostupné na <https://acousticsfirst.files.wordpress.com/2014/02/iso226graph.jpg>.

Veličina, která tuto druhou zmíněnou závislost respektuje, se nazývá *hladina hlasitosti*. Udává se v jednotkách phon (fóny) – ty při frekvenci 1 kHz odpovídají číselně decibelům (100 dB při 1000 Hz = 100 phon při 1000 Hz). Pro frekvence vyšší i nižší byl vztah mezi hladinou hlasitosti a hladinou zvuku stanoven na základě subjektivního srovnávání – účastníci experimentu upravovali vždy dva tóny o různé frekvenci (z nichž jeden byl referenční) tak, aby měli výsledně stejnou vnímanou hladinu hlasitosti (Ptáček, 1993: 13). Tento vztah velmi přehledně ilustruje graf na obrázku 2.

Na ose x je znázorněna frekvence v Hz a na ose y je znázorněna hladina zvuku v dB. Křivky odpovídající jednotlivým hladinám hlasitosti (100 phon, 90 phon a podobně) ukazují, jakou mají při různých kmitočtech hodnotu v dB. Jak je patrné, tóny nižších frekvencí jsou při stejné hladině zvuku daleko méně hlasité (subjektivně) než tóny frekvencí vyšších (do 1000 Hz, pak se začíná situace opět měnit).

Pro určování hlasitosti sinusových tónů mají hladiny hlasitosti ve fónech jistě svůj význam. Pokud se ale jedná o tóny složené, svou funkci postrádají. Proto bylo nutné zavést veličinu, která odpovídá co do velikosti míře podráždění sluchového orgánu. Ta se nazývá *hlasitost* – „výsledná hlasitost více tónů současně vnímaných je rovna součtu dílčích hlasitostí“ (Ptáček, 1993: 14). Jednotka této veličiny se nazvala 1 son, odpovídá hlasitosti sinusového tónu o frekvenci 1 kHz s hladinou zvuku 40 dB, případně hladině hlasitosti 40 phon při jakékoli frekvenci (Kinsler, 2000: 324). Čiře subjektivním odhadem byl stanoven vztah mezi hladinami zvuku a hlasitostí (hlasitost 2 sony se zdá být posluchači dvakrát hlasitější než hlasitost 1 son). Pro každou frekvenci je tento vztah odlišný, proto bylo z praktických důvodů určeno několik soustav křivek znázorňujících tento vztah – každá platí pro frekvenční pásmo o šířce jedné oktávy. Hlasitost je aditivní veličinou pouze za jistých okolností.

*„Lze sčítat hlasitosti tónů v obou uších, mají-li oba zvuky stejný kmitočet. Hlasitosti tónů, které přicházejí současně do téhož ucha, lze sčítat, nevzniká-li vzájemné maskování, tj. u tónů kmitočtově dostatečně vzdálených a při nepřilíš velkých intenzitách. U velmi intenzivních tónů nebo u tónů kmitočtově blízkých je výsledná hlasitost menší než součet hlasitostí jednotlivých složek. Přesto je možno přibližně stanovit např. hlasitost širokopásmového hluku součtem hlasitostí jednotlivých oktávových pásem takto:*

- *Rozdělíme složený zvuk na jednotlivá spektrální pásma.*
- *Stanovíme hladiny zvuku v jednotlivých spektrálních pásmech (např. zvukoměrem).*
- *Podle příslušných křivek určíme dílčí hlasitosti v sonech.*
- *Sečteme takto určené dílčí hlasitosti“ (Ptáček, 1993: 15).*

Jak již bylo zmíněno, jednotky fón i son byly vytvářeny na tónových signálech. Řeč je bohužel signálem natolik komplexním, že jsou psychoakustické jednotky jen těžko použitelné. Howes (1950) se pokoušel pracovat s řečovým signálem v komplexních množinách sinusoid aditivním principem. Ukázalo se nicméně, že lze takto pracovat pouze ve středně vysokých hodnotách intenzity, navíc tato aditivita začíná troskotat, když se jednotlivé komponenty maskují (Howes, 1950: 30 in Beckman, 1986: 134). Howesův model je tím pádem pro řeč prakticky nepoužitelný (Beckman, 1986: 134). Proto je obvyklé se ve fonetice povětšinou uchýlit k objektivní veličině, která však subjektivnímu vnímání odpovídá co nejvíce. Tou je například, jak již bylo zmíněno výše, efektivní amplituda neboli *RMS amplituda* (root mean square). V programu Praat<sup>4</sup>, který je hlavním poměrně všestranným softwarem užívaným fonetickou obcí k výzkumu, se tato amplituda vztahuje k prahu slyšení – koncepčně tak odpovídá hladině zvuku (SPL). Nutno podotknout, že Praat z podstaty věci není nikterak kalibrovaný, a proto se uchylme k užívání pouhých jednotek dB, nikoliv dB SPL.

Nyní se vraťme k názvu této podkapitoly a vysvětleme poslední důležitý fenomén. K dispozici máme termín hlasitost pro subjektivní vnímání síly zvuku, bylo by tedy záhodno mít i termín pro objektivní protějšek. Co za veličinu jím však je? Může to být průměrná amplituda, efektivní amplituda a mnoho dalších. Ve fonetice i v jiných disciplínách se proto ujímá vágní pojem *intenzita*, který všechny tyto veličiny shrnuje a je na každém zvlášť, jak ji přesně definuje (pokud vůbec). V této práci stanovujeme termín *intenzita* tedy pro efektivní amplitudu (RMS) – kdekoli dále bude tato veličina zmíněna, je myšlena v této interpretaci a bude se vyjadřovat v dB.

Stejně jako ovlivňuje výška tónu (případně spektrální vlastnosti signálu) vnímanou hlasitost, ovlivňuje ji i trvání. Intenzita potřebná k udržení stejné hlasitosti se zmenšuje

---

<sup>4</sup> Vizte <https://www.fon.hum.uva.nl/praat/>.

s tím, jak se délka signálu prodlužuje (až k jistému kritickému pásmu – tím je myšleno to, že pokud bychom nějaký signál poslouchali dvacet hodin, neznamenaloby to, že se v naší percepci bude stále jevit hlasitější a hlasitější). Ačkoli byly výsledky mnoha výzkumů v této oblasti velmi různorodé, zdá se být zřejmé, že kratší signály potřebují vyšší intenzitu, aby byly stejně hlasité jako ty delší (Beckman, 1986: 136).

Z tohoto důvodu je záhodno, pokud je zkoumána „objektivní hlasitost“, počítat i s parametrem času, trvání. Pro náš výzkum jsme určili veličinu *energie*. Tento pojem je opět vágní, může udávat mnoho jevů (například funkce *Get Energy* v Praatu počítá v jednotkách  $\text{Pa}^2\cdot\text{s}$ ), proto stanovujeme tuto veličinu čistě podle našich potřeb: jako násobek průměrné intenzity segmentu a jeho trvání. Vzhledem k výpočtu se bude udávat v jednotkách dB·s.

## 2.4 Hypotézy výzkumu

Před stanovením samotných hypotéz je potřeba zde připomenout dva trendy. Réma, případně jeho centrum (jádro), je ve výpovědi nejdůležitější „novou“ složkou. Mluvčími je zdůrazňováno v daném místě v podobě realizace větného přízvuku. Je nasnadě se tedy domnívat, že by byla intenzita signálu jako jakýsi korelát úsilí mluvčího (o zdůraznění) v rematické složce větší než v tematické (ačkoli to, který akustický parametr je zásadní pro percepci i produkci prominence, je předmětem výzkumu již mnoho let napříč fonetickou obcí a parametr intenzity nebývá označován jako ten nejdůležitější).

Zároveň je pozorováno, že jak výpověď mluvčího spěje ke svému konci, ve všech akustických parametrech dochází k úbytku hodnoty. V intonaci známe tento jev jako tzv. spádové jevy, stejně tak dochází k úbytku v oblasti intenzity a rychlosti (tedy naopak nárůstu trvání jednotlivých segmentů). Jelikož je réma většinou (v objektivním pořadí) umístěno na konci výpovědi, dá se odvodit, že by v místě jeho výskytu mohla být intenzita menší než v části tematické, která bývá na začátku.

Jedná se tedy o dva protichůdné trendy, a proto je potřeba je brát v potaz při formulaci hypotéz. Nechtěly jsou stanoveny takto:

**Hypotéza H<sub>0</sub>:** Žádný statisticky významný rozdíl mezi intenzitou tematických a rematických částí výpovědi není (trendy se tedy navzájem „ruší“).

**Hypotéza H<sub>A1</sub>:** Rematické části výpovědi vykazují větší intenzitu než části tematické (trend zdůrazňování jádra výpovědi je silnější než úbytek intenzity ke konci výpovědi).

**Hypotéza H<sub>A2</sub>:** Tematické části výpovědi vykazují větší intenzitu než části rematické (úbytek intenzity ke konci výpovědi je silnějším trendem než zdůrazňování jádra).

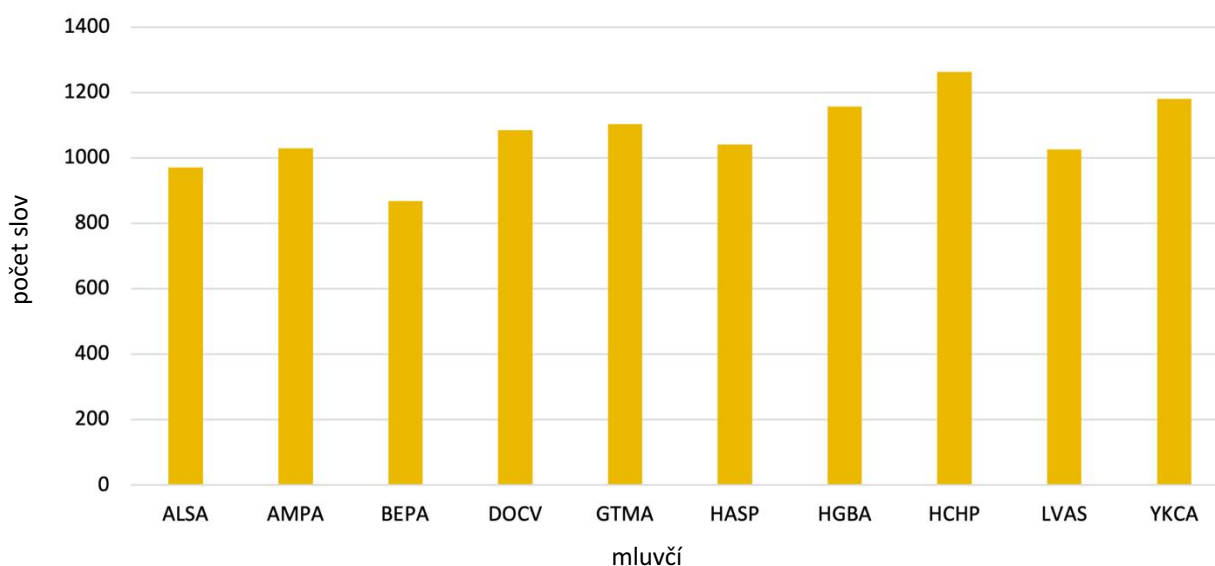
Nutno ještě zmínit dvě důležité okolnosti. Zaprvé lze předpokládat, že se různé hypotézy potvrdí či vyvrátí podle způsobu měření. My v této práci volíme tyto způsoby tři – budou zmíněny v oddílu 3.3. Zadruhé se mohou hypotézy potvrdit či nepotvrdit v závislosti na jednotlivém mluvčím. Vše s tím související bude zmíněno v metodě i výsledcích.

### 3. Metoda

#### 3.1 Materiál

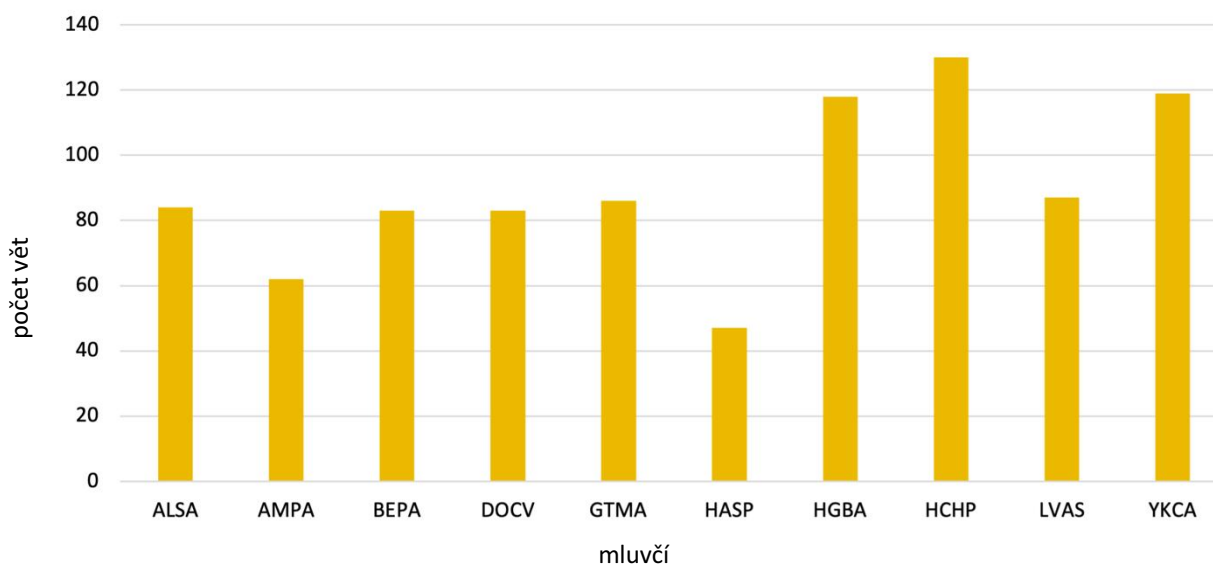
Materiál určený k analýze byl vybrán z deseti audioknih, z nichž každé náleží čtyřpísmenný identifikační kód. Dále budou díla v této práci zmiňována už pouze prostřednictvím těchto kódů. Knihami byly: *Děti z Bullerbynu* (Astrid Lindgren, 1962): ALSA, *Dneska už se tomu směju* (Adina Mandlová, 2009): AMPA, *Poslední aristokratka* (Evžen Boček, 2012): BEPA, *Vzpomínky na Sherlocka Holmese* (Arthur Conan Doyle, 1972): DOCV, *Himmlerova kuchařka* (Franz-Olivier Giesbert, 2014): GTMA, *Dekameron humoru a satiry* (Jaroslav Hašek, 1968): HASP, *Hunger Games* (Suzanne Collins, 2010): HGBA, *Chvála pohybu* (Miroslav Horníček, 1979): HCHP, *Sekyra* (Ludvík Vaculík, 1966): LVAS a *Černá díra* (Yrsa Sigurðardóttir, 2018): YKCA.

Každou z těchto knih namluvil jiný mluvčí, jejich počet je tedy 10. Z každého díla bylo vybráno 10 úryvků obsahujících 1 až 17 vět – úryvků (pro představu v knize např. v podobě odstavců) bylo tedy dohromady 100. Celkově materiál obsahoval 10725 slov.



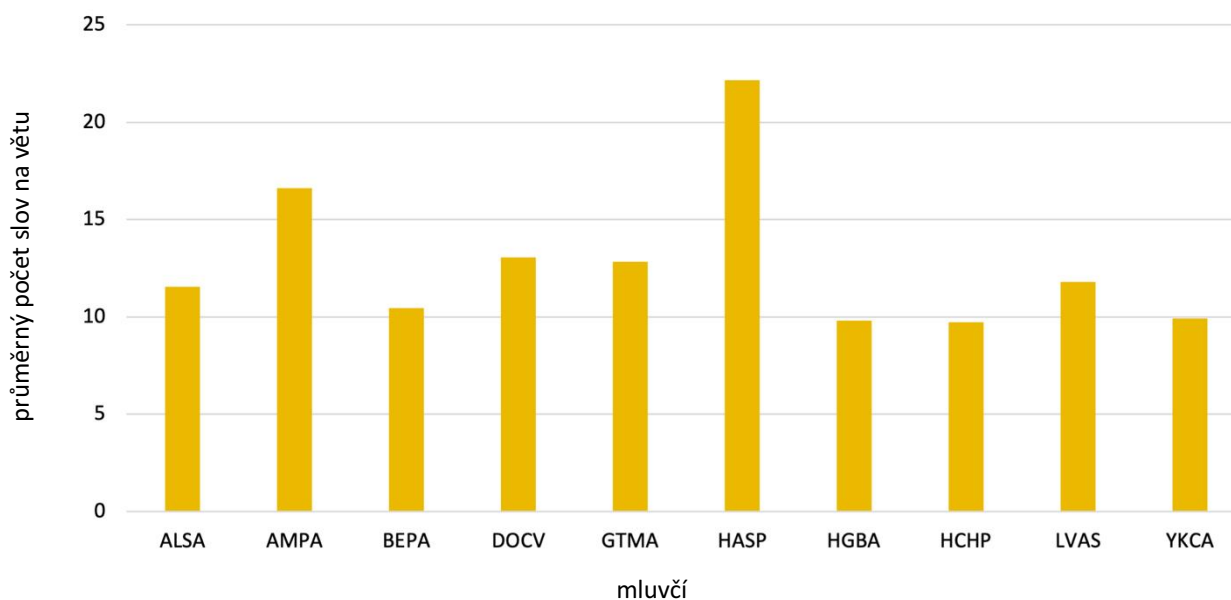
Obr. 3. Počet analyzovaných slov (na ose y) pro každého mluvčího zvlášť (na ose x).

Na obrázku 3 lze vidět, kolik slov obsahoval výběr z každé analyzované audioknihy (resp. mluvčí). Úryvky byly poměrně vyrovnané, i tak se mezi nimi objevovaly rozdíly. Nejvíce slov obsahoval soubor nahrávek HCHP (1263), nejméně pak BEPA (868). Průměrný počet slov na mluvčího byl 1072,5.



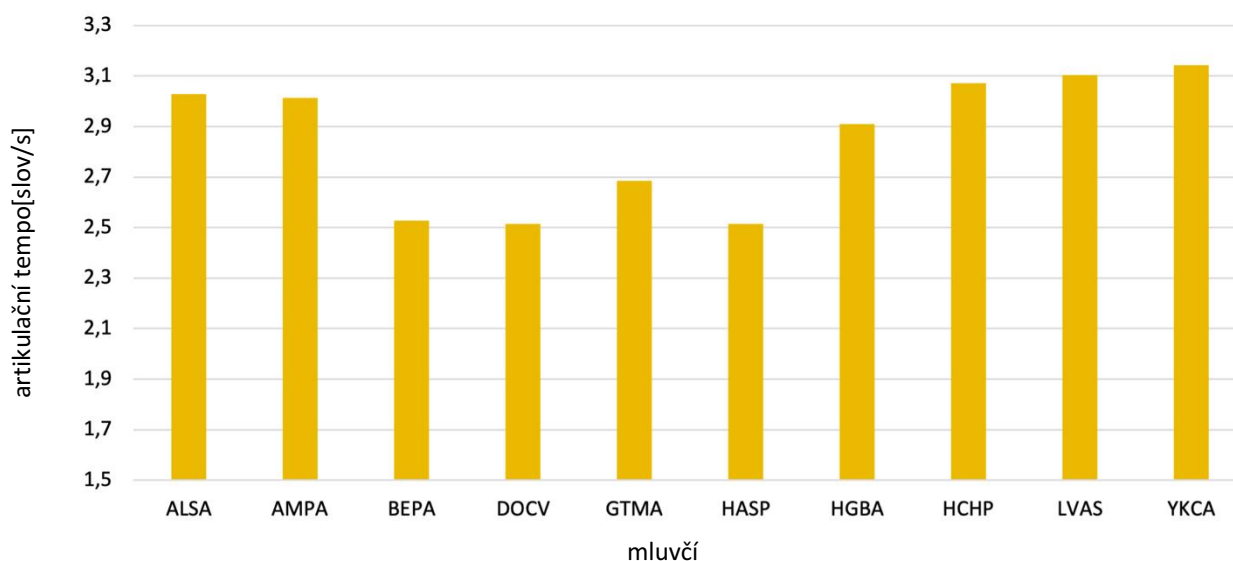
Obr. 4. Počet analyzovaných vět (na ose y) pro každého mluvčího zvlášť (na ose x).

Obrázek 4 ukazuje pak počty vět pro každého mluvčího. Zde jsou rozdíly poněkud větší – nejvyšší hodnotu opět vykazuje HCHP (130 vět), nejméně pak HASP (47 vět). Celkový počet analyzovaných vět byl 899, tedy v průměru 89,9 věty na mluvčího. Z dat o počtu vět a slov lze dále vytvořit graf ukazující hodnoty průměrného počtu slov na větu u každé audioknihy. Ten je možno vidět na obrázku 5. Jak je zřejmé, nejvyšší hodnoty vykazuje HASP, kde je v průměru 22,15 slov na větu, kdežto u výběru HCHP byl průměr pouhých 9,72 slov na větu.



Obr. 5. Průměrný počet slov na větu (na ose y) pro každého mluvčího zvlášť (na ose x).

Dále je možno uvést i artikulační tempo jednotlivých mluvčích v jednotkách slov za sekundu. To zobrazuje graf na obrázku 6. Slova za sekundu nejsou zřejmě tak vypovídající jako slabiky za sekundu (neboť mohou v jednom textu převládat delší či kratší slova než v jiném), ale data o počtu slabičných jader nebyla k dispozici. Z grafu je patrné, že tempo nebylo natolik různorodé, největší vykazoval mluvčí YKCA, a to 3,14 slov za sekundu, zatímco DOCV pouze 2,51 slov za sekundu.



Obr. 6. Průměrné artikulační tempo v jednotkách slov za vteřinu (na ose y) pro každého mluvčího zvlášť (na ose x).

Těchto 100 úryvků bylo z audioknih nastříháno do 100 zvukových souborů, které byly v softwaru Praat opatřeny textgridy, tedy typem souboru ve formátu **.txt**, jež umí Praat příslušně zobrazovat a ve kterém lze nahrávky anotovat a segmentovat (na jednotlivé hlásky, slova, věty atd.).

Textgridy k souborům byly uspořádány do dvou vrstev (*tierů*). Ve vrstvě *phone* byla nahrávka rozsegmentována na jednotlivé hlásky a vrstva *word* zachycovala pozici jednotlivých slov. Tyto textgridy byly vypracovány před naším zkoumáním pomocnými vědeckými pracovníky Fonetického ústavu Filozofické fakulty Univerzity Karlovy. Ke zmíněným dvěma vrstvám bylo přidáno pro náš výzkum dalších pět vrstev. Jejich pracovní názvy byly: *TemRem*, *V*, *Detail*, *věta* a *poznámka* (vizte pravý sloupec na obr. 7).



1	st s Im s e: z a: s t z a l l S r o a: t S e	Phone (481/617)
2	tak t b scén é yl y milostné a závěru představ e ení js dokonc e zvedal Libuši Švormovo u d náruče	Word (166)
3	T R T R	TemRem (51)
4	V V	V (51)
5	j j	Detail (39)
6	v	věta (33)
7		poznámka (1)
42.959065	42.959065 Visible part 6.657032 seconds 49.616097	5.154090
Total duration 54.770187 seconds		

Obr. 7. Zobrazení výseku textgridu k jedné z nahrávek. Názvy vrstev jsou vidět v pravém sloupci.

Ve vrstvě *TemRem* byla každá věta dělena na tematickou a rematickou část. Segmenty značené písmenem *T* odpovídaly části tematické, segmenty značené písmenem *R* odpovídaly té rematické (vizte třetí řádek/vrstva na obr. 7). O způsobu provedení tohoto dělení v naší práci se pojednává detailně v oddílu 3.2.

Ve vrstvě *V* byly vyznačeny takové segmenty, které odpovídají veškerým slovesům v určitém tvaru. Tyto segmenty tedy sdílí hranice s vrstvou *word*. Univerzálně byly tyto segmenty označovány písmenem *V*. Pokud se však jednalo o sloveso sponové (*být, bývat, stát se, stávat se*), bylo značeno *Vs*. Pokud se jednalo o sloveso modální (*chtít, začít, muset, moci* apod.), ale i pomocné v budoucím tvaru (*bude*), byl úsek označován písmeny *Vm*. Pokud bylo sloveso v imperativním tvaru, bylo značeno *Vi*. Neurčité členy slovesného větného členu pak dále značeny nebyly – například sled „*bude moct být*“ pak bude ve vrstvě *V* značen pouze pod slovem „*bude*“ písmeny *Vm*. Pomocná slovesa být v minulém čase značena opět nebyla. Sled „*jsem potichu doufal*“ nebo „*by každý den doufal*“ bude tedy značen pouze pod slovem „*doufal*“ písmenem *V*.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Tato vrstva dále nebyla v našem výzkumu užita, byla však vytvořena pro potřeby dalších studií vznikajících na Fonetickém ústavu Filozofické fakulty Univerzity Karlovy, které pracují s týmž korpusem.

Ve vrstvě *Detail* bylo označováno jádro rematické části výpovědi (nebo vlastní réma, případně fokus – tedy člen vykazující nejvyšší stupeň VD). V případě, že byl rématem výpovědi mnohonásobný větný člen, jádro nebylo určováno. Ve větě „*V zahradě ve stínu polehával pes, kocour a dědeček*“ by tedy v rematické části „*pes, kocour a dědeček*“ nebylo značeno jádro. Na obrázku 7 lze pozorovat jak situaci, kdy je jádro celým rématem (případ slova „*milostné*“), tak kdy je jádro pouze jeho částí (případ slova „*náruč*“). Pokud bylo jádrem slovo v předložkové frázi, předložka do jádra zahrnuta nebyla. Ve frázi „*ve škole*“ by tak bylo jádro pouze „*škole*“.

Vrstva *věta* shlukuje slova do větných celků. Slouží tak pouze jako jakási opora v orientaci napříč materiálem (a také posloužila k popisu materiálu, co se týče dat s počty vět u jednotlivých mluvčích apod.). Jako hranice pro takový druh segmentování jsme přímočaře určili velké písmeno pro začátek (vyjma vlastních jmen vprostřed klauzí) a tečku pro konec segmentu. Tímto způsobem byly jako samostatné věty segmentovány i větné ekvivalenty apod. Jedinou výjimkou z tohoto pravidla byly přímé řeči, v nichž se buď neobjevoval přísudek, nebo obsahovaly méně než čtyři slova. Ve větě „*Na zahrádce padají letní jablka a sestra říká: „Tož mně něco nového vykládejte, chlapci, jste tu dva“*“ (Vaculík, 1966) se tedy objevují dva větné segmenty, jeden v úseku „*Na*“ až „*řídá:*“ a druhý v úseku „*Tož*“ až „*dva.*“, zatímco věta „*Když se jí ptal, kde je ten velký hnědý kufr, odpověděla: „Neumím“*“ (Boček, 2012) sestává pouze z jednoho segmentu (navzdory přítomnosti velkého písmena a tečky v přímé řeči).

Vrstva *poznámka* obsahovala pouze věčné poznámky, ambivalence, spekulace, domněnky, prostor pro sdílení nejasných či bizarních situací s vedoucím práce.

### 3.2 Tematicko-rematické členění v textgridech

Jak je patrné z kapitoly 2 této práce, mnozí autoři aktuální větné členění pojmají různými způsoby, které se v jednotlivých případech různou měrou setkávají nebo liší. Pro distinkci rematické a tematické části v naší práci bylo ale nutno zvolit jeden konzistentní klíč.

Vzhledem k naší hypotéze a z ní vyplývajícímu požadavku binárnosti v aktuálním členění není nikterak žádoucí rozlišovat kromě témat a rémat ještě přechodné části, neboť by pouze ubraly získatelné množství dat. Přísudky na přelomech témat a rémat byly tedy primárně řazeny k rématu za předpokladu, že jejich význam není jakkoli vyvoditelný, očekávání hodný nebo kontextuálně vázaný. V opačných případech bylo zařazeno do části tematické. Jako příklad

můžeme uvést případy typu: „(...) všichni mu říkají pane Hrabě. Franku mu říká jedině moje matka“ (Boček, 2012). Slovo „říkají“ je považováno za součást rématu – z předchozí situace není jasné, že bude řeč o oslovování – zatímco slovo „říká“ v další větě bylo zařazeno už do části tematické – zde je kontext oslovování již nastolen, sloveso je navíc přímo opakováno.

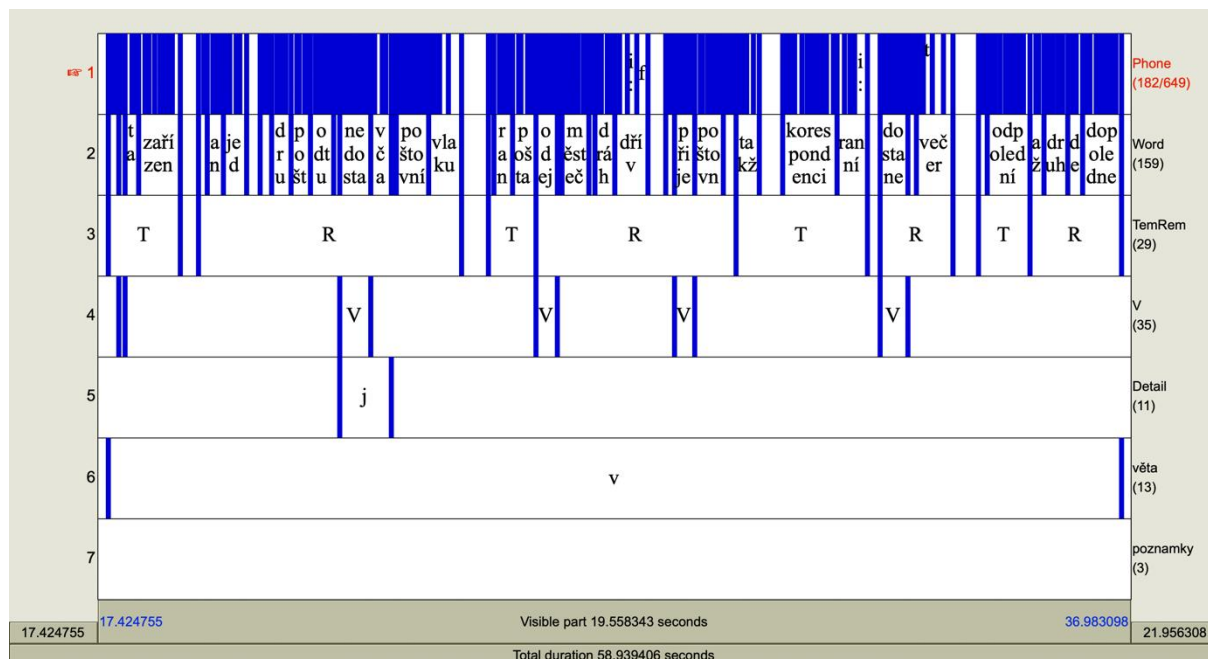
V případě větných ekvivalentů a vět jednoduchých byla segmentace poměrně přímočará – segment odpovídající tematické části byl označen písmenem *T* a segment části rematické jako *R*. Na obrázku 8 je možné vidět výsek textgridu z věty jednoduché „Matka je pořád Američanka“ (Boček, 2012).

1	m	a	t	k	a	j	e	p	o	R	a:	t	?	a	m	e	r	I	t	S	a	N	k	a	Phone (138/555)	
2	matka					je	pořád					Američanka							Word (124)							
3	T						R																	TemRem (33)		
4		Vs																						V (29)		
5														j										Detail (21)		
6	v																								věta (21)	
7																									poznámka (1)	
27.052925		27.052925		Visible part 1.775306 seconds																			28.828230		27.642864	
Total duration 56.471094 seconds																										

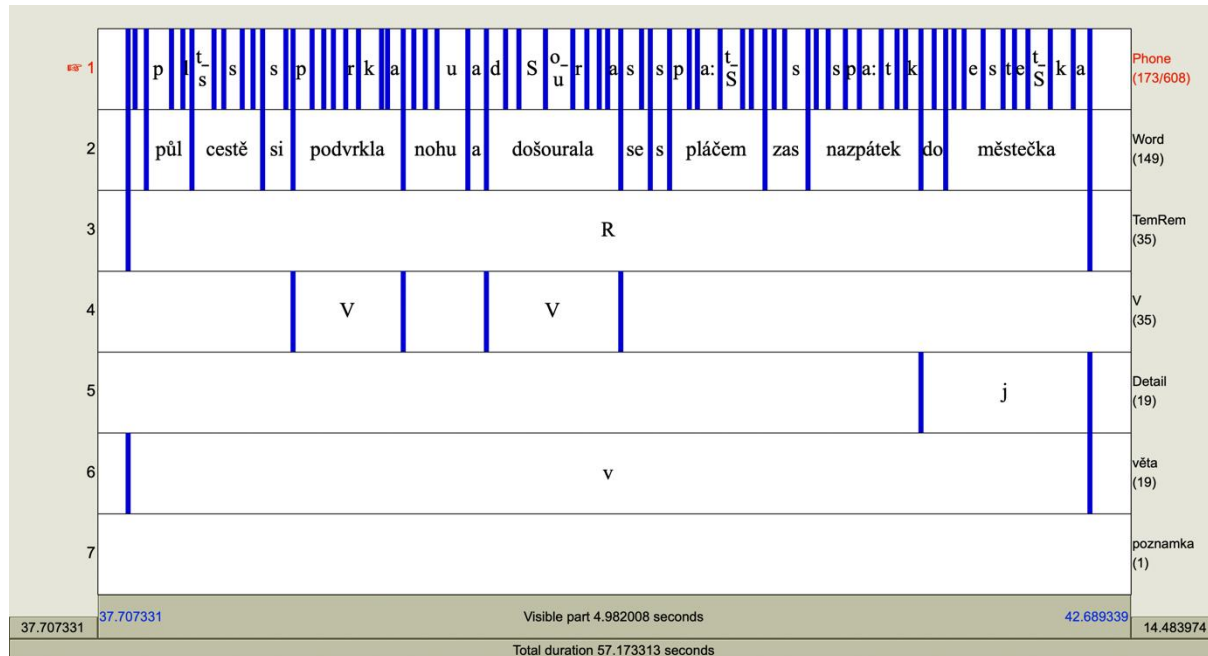
Obr. 8. Výsek textgridu z věty „Matka je pořád Američanka“ (Boček, 2012).

V případě souvětí jsme nejprve museli zvolit samotný přístup k hierarchii dělení. Jak již bylo zmíněno v kapitole 2, vrstev, na nichž je možno témata a rémata rozlišovat, je mnoho – záleží na komplexnosti struktury souvětí. Po důkladném vážení situace jsme pro náš výzkum zvolili pouze tu nejvyšší syntaktickou vrstvu. Uvnitř vět podřadných se již další dělení na téma a réma nerozlišovalo – s výjimkou vět uvozovaných podřadícími spojkami *protože*, *poněvadž*, *jelikož*, *takže* a jiných, neboť ty se chovají v paradigmatu souřadnost-podřadnost poměrně specificky. Ve větě „Vše je tak zařízeno, že ani jedna, ani druhá pošta odtud se nedostane včas k poštovnímu vlaku, a ranní pošta odejde z městečka u dráhy dřív, než přijede poštovní vlak,

takže korespondenci ranní dostanete až večer a odpolední až druhý den dopoledne“ (Hašek, 1968) vypadá tedy dělení takto (vizte obr. 9).



Obr. 9. Výsek z textgridu zobrazující příklad delšího souvětí z textu HASP.



Obr. 10. Výsek souvětí s totožným (a nevyjádřeným) tématem.

V případě souvětí však padlo rozhodnutí neoznačovat sousedící témata a rémata zvlášť, ale pro účel výzkumu je sjednotit, neboť budou posuzovány akustické vlastnosti jednotlivých

segmentů hromadně pro každého mluvčího. Například v souvětí „*Na půl cestě si podvrkla nohu a došourala se s pláčem zas nazpátek do městečka*“ (Hašek, 1968) jsou dvě věty souřadné, jejichž téma není ani jednou vyjádřeno (babička). Jde tedy o dvě rémata, v textgridu jsme je však spojili do jednoho, neboť to data pro náš výzkum neovlivní a segmentování bude jednodušší (vizte obr. 10).

Několik předchozích příkladů bylo prezentováno v podobě zobrazení textgridu v programu Praat pro základní představu podoby segmentace. Pro další kontext již však pro úspornost budeme volit pouze textový formát – a to tak, že tematické části budou vyznačeny **tučně**, zatímto rematické budou podtržené.

Rémata byla spojována do jednoho i tehdy, pokud nesdílela společné téma. Například ve větě „*Když se ptám, jestli se mohu obsloužit sama, souhlasně přikyvuje*“ (Collins, 2010) jsou přítomná dvě rémata, druhé téma však není vyjádřeno – jsou slita do jednoho celku. Pokud se v rematické části objevují deiktické výrazy odkazující na kontextuálně ukotvené celky (tedy v podstatě tematické části), nejsou v označování vyjímány a jsou považovány za součást rématu. Ve větě „*Hezky měkce jsem mu v něm ustlala*“ (Lindgren, 1962) proto nejsou výrazy „*mu*“ pro kocoura ani „*něm*“ pro košík vyjmuty a označeny jako téma. Pouze pokud byl takový výraz na počátku rématu, a tudíž s předchozí tematickou částí sousedil, nebo se před ním nic nenacházelo, byl jako téma označen, například ve větě „*Tu tady zřejmě nechal on*“ (Doyle, 1972), kde „*tu*“ odkazuje k již zmíněné dýmce a „*tady*“ k prostoru, v němž se mluvčí nacházejí. Ve větě „*Tolik mrtvých, že je dokonce ani nedokážeme spočítat*“ (Giesbert, 2014) zase slovo „*je*“ uvádíme jako téma, neboť od tématu „*tolik mrtvých*“ není odděleno plnovýznamovým rematickým výrazem.

V průběhu segmentace jsme narazili na mnohé podoby poměru i pořadí témat i rémat. Téměř ukázkových vět (ve vyváženosti a pořadí) typu „*Ani jedna se nedožila dvaceti*“ (Boček, 2012) nebo „*Vždycky zamknou, když skončí vyučování*“ (Sigurðardóttir, 2018) nebylo mnoho. Převažovaly věty s o mnoho delší rematickou částí (jak bude dále patrné v kapitole 4) jako například „*Byla to také ona, kdo mi potom zařídil potrat, který mi prováděl doktor za plného vědomí, když jsem otěhotněla s jedním z těch umělců, který mě maloval nahou*“ (Mandlová, 2009). Úplným extrémem bylo v tomto případě několik vět Jaroslava Haška, konkrétně „*Trpí se to, když vám listonoš doručuje spousty psaní s nejrůznějšími ceníky, abyste*“

*si objednal vagon vosku na leštění tanečních sálů, umělé krmivo pro prasata a bažanty, sérii náhrobních křížů, vagony dlaždicího kamene, kilometr drátěné ohrady, parní mlátičky a lokomobily, nebozezy na vrtání studní a vy jste třeba kostelníkem u svatého Jindřicha“* (Hašek, 1968).

Opačné pořadí (tedy nejprve réma, poté téma) bylo méně časté, nicméně podobných vět zde bylo také mnoho. V úsecích, kde se vyskytovala často přímá řeč, byl tento sled častější: „*Je skvělá, ozývá se Peeta*“ (Collins, 2010), „*Ta není vocad, řekl chlapeček*“ (Kundera, 1965). Ve větách „*Musíme počkat, až se otočí, mínil jsem*“, „*Vůbec nemusíme čekat, až se otočí*“ (Kundera, 1965) je možno sledovat i případ přímé řeči i případ zdůraznění (aktualizování) pouhé zápornosti předchozí výpovědi.

Za zmínku ještě stojí občasný výskyt atematických, případně dokonce arematických výpovědí. Těm jsme se věnovali již v kapitole 2 a nastiňovali jsme problematiku toho, zda vůbec mohou existovat. V této části výzkumu jsou jimi myšleny ty výpovědi, kde téma či réma není zastoupeno (v interpretaci) žádnou sémantickou jednotkou (pouze například kontextem). Atematické věty jsou po většinou věty, kde téma není vyjádřeno, neboť bylo vyjádřeno již dříve: „*Sežrala plnou misku a pak se pozvracela na koberec*“ (Boček, 2012). Aromatických bylo výrazně méně, byly to ty věty, které pouze opakovaly již zmíněné jinými slovy (umělecký záměr). V pár zvláštních případech pak bylo nevyjádřené réma, například v kuriózní větě „*Namítla, že na to téma se určitě už napsalo knih*“ (Giesbert, 2014), která vyplývá z kontextu a v celé své šíři na něj navazuje – novou informací by bylo množství knih, které ale není uvedeno.

### **3.3 Tři metody měření rozdílu v intenzitě**

V důvodů zmíněných v podkapitole 2.3 jsme zvolili tři způsoby měření intenzity v rematických a tematických složkách. Prvním z nich je měření efektivní amplitudy – pro každý tematický nebo rematický úsek v textgridu tak byla vypočtena průměrná hodnota efektivní amplitudy v jednotkách dB.

Ve druhém způsobu jsme se již zaměřili na energii (představenou v podkapitole 2.3) v jednotkách dB-s. Zde jsme měřili pro každé slovo průměrnou efektivní amplitudu násobenou trváním segmentu tohoto slova. Každé slovo z rematické nebo tematické složky tak vykazalo

jistou hodnotu. Aby však hodnoty u dlouhých slov značně neovlivňovaly průměr v celých složkách, počítal se průměr vážený. Pro každé slovo se tak energie ještě vynásobila trváním, výsledky těchto hodnot (každého slova) v rematické/tematické složce se sečetly a tato konečná suma se opět vydělila celkovým trváním složky.

Třetí a poslední způsob byl identický jako ten předchozí (druhý), výsledky však nebyly vypočítávány ze segmentu slova, nýbrž ze segmentu mluvního taktu.

## 4. Výsledky

### 4.1 Celková obsáhlost tematických a rematických složek

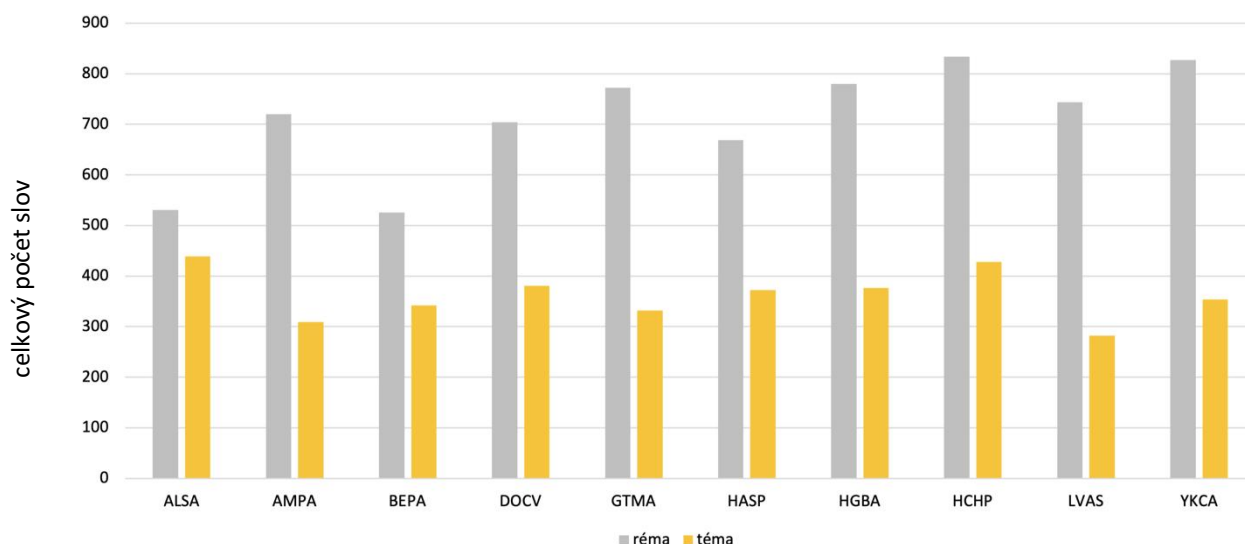
Před samotnými výsledky zkoumání ve věci našich hypotéz nejprve uvedeme některá data vzešlá z rozdělení textgridů na rematické a tematické složky, která je vhodné mít v povědomí přednostně. V podkapitole 3.2 jsme již uvedli data o celkovém počtu slov a vět pro každého mluvčího. V tabulce 1 a na obrázku 11 je nyní možno pozorovat i rozdělení slov do rematických a tematických složek (v tabulce je navíc ještě sloupec poměrů těchto počtů). Největší lexikální zastoupení bylo v rematických složkách HCHP a YKCA, nejmenší pak u mluvčích BEPA a ALSA; to odpovídá i faktu, že nahrávky HCHP a YKCA obsahovaly celkově největší počet slov a BEPA a ALSA naopak nejmenší.

Zajímavá pozorování lze činit v posledním sloupci tabulky 1 – ten udává poměr počtu slov v rematických složkách ku počtu slov v složkách tematických. Představuje tak jakýsi parametr, jak je typické pro narativ určitého autora silně navazovat na předchozí věty, nebo naopak neustále produkovat nová a nová sdělení. Žádný ze souborů nevykazoval větší zastoupení slov v složkách tematických. Pro skupinu nahrávek LVAS je tento poměr zdaleka nejvyšší (2,64): počet slov v kontextově nezapojených složkách je daleko více než dvojnásobný. Tok textu se tak zdá být rychlejší. Naopak u mluvčího ALSA je tento poměr pouze 1,21, což je poměr nejvyrovnanější. Tuto okolnost lze pozorovat i v grafu na obrázku 11 jako rozdíl výšek dvou sousedních sloupců u každého mluvčího.

Mluvčí	Počet slov v rématech	Počet slov v tématech	Poměr
ALSA	531	439	1,21
AMPA	720	309	2,33
BEPA	526	342	1,54
DOCV	704	381	1,85
GTMA	772	332	2,33
HASP	669	372	1,80
HGBA	780	377	2,07
HCHP	834	428	1,95
LVAS	744	282	2,64
YKCA	827	354	2,34

Tab. 1. Celkový počet slov v rematických a tematických složkách pro každého mluvčího.



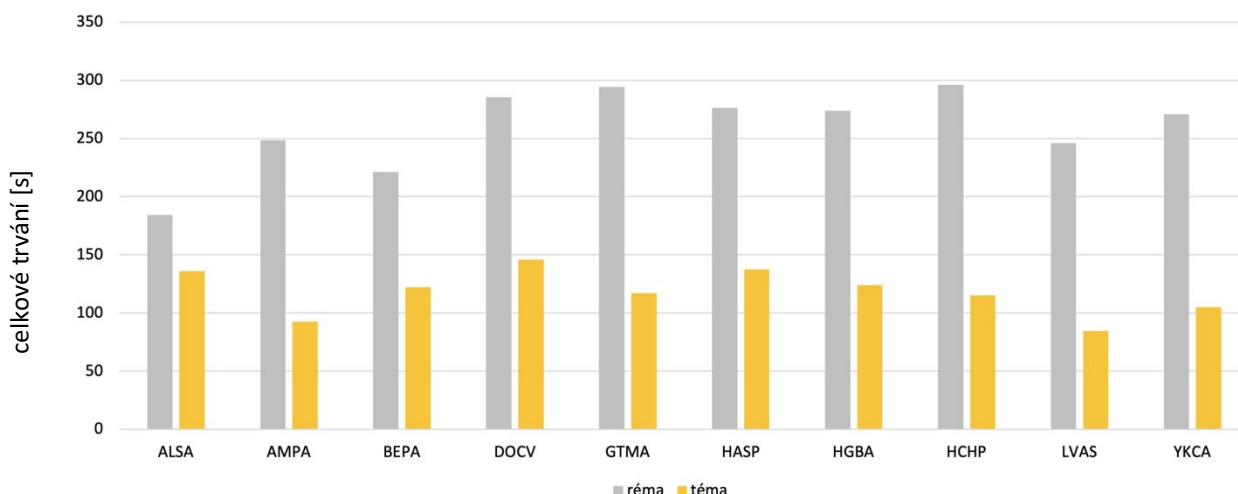


Obr. 11. Celkový počet slov v rematických a tematických složkách pro každého mluvčího.

Velmi obdobná, ne však zcela stejná data představují tabulka 2 a obrázek 12. Ty uvádějí nikoli celkový počet slov, ale celkové trvání (bez pauz) rematických a tematických částí nahrávek. Největších hodnot (trvání v sekundách) nabývají opět nahrávky HCHP, ale poté následují GTMA a DOCV. Co do trvání nejkratší jsou opět v součtu rematické složky ALSA. Nejvyšší poměr trvání rémat ku trvání témat je pozorován u LVAS a nejmenší u ALSA – stejně tedy, jako tomu bylo u počtu slov. Zde je však poměr u všech mluvčích větší. Rozdíl mezi rématy a tématy je tedy větší v trvání než v počtu slov.

Mluvčí	Celkové trvání rémat [s]	Celkové trvání témat [s]	Poměr
ALSA	184,23	136,05	1,35
AMPA	248,69	92,58	2,69
BEPA	221,26	122,21	1,81
DOCV	285,48	145,98	1,96
GTMA	294,28	116,92	2,52
HASP	276,36	137,47	2,01
HGBA	273,86	123,86	2,21
HCHP	295,90	115,18	2,57
LVAS	246,13	84,60	2,91
YKCA	270,91	104,93	2,58

Tab. 2. Celkové trvání v rematických a tematických složkách pro každého mluvčího.



Obr. 12. Celkové trvání rematických a tematických složek pro každého mluvčího.

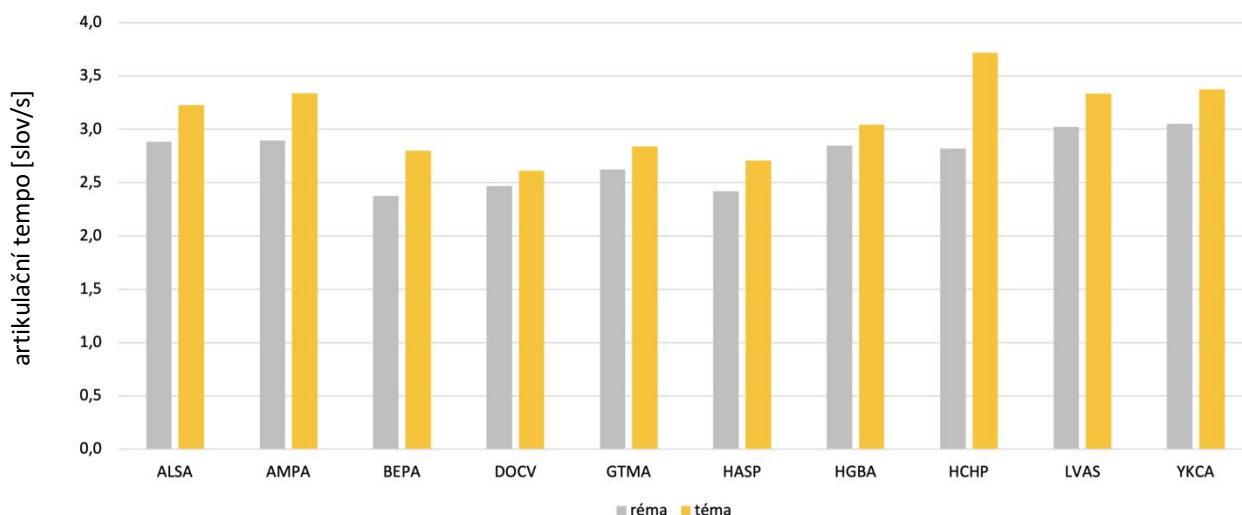
## 4.2 Průměrné artikulační tempo v tematických a rematických složkách

Z kombinace dat o počtu slov v kontextově zapojených i nezapojených složkách a jejich trvání lze také uvést v tématech a rématech pro jednotlivé mluvčí i artikulační tempo. Opět je uváděno v jednotkách slov za sekundu, neboť údaje o slabičných jádrech (které by byly více vypovídající) nebyly k dispozici. Na obrázku 13 a tabulce 3 lze pozorovat, že nejvyšší artikulační tempo v rématech vykazuje mluvčí YKCA (3,05) a LVAS (3,02) a nejmenší pak BEPA (2,38) a HASP (2,42). Ve složkách tematických je nejvyšší hodnota pozorována u HCHP (3,72) a YKCA (3,37), nejmenší pak u DOCV (2,61) a HASP (2,71). U všech mluvčích bez výjimky bylo tempo v tematických složkách vyšší než ve složkách rematických.

Mluvčí	Artikulační tempo v rématech [slovo/s]	Artikulační tempo v tématech [slovo/s]	Poměr
ALSA	2,88	3,23	0,89
AMPA	2,90	3,34	0,87
BEPA	2,38	2,80	0,85
DOCV	2,47	2,61	0,94
GTMA	2,62	2,84	0,92
HASP	2,42	2,71	0,89
HGBA	2,85	3,04	0,94
HCHP	2,82	3,72	0,76
LVAS	3,02	3,33	0,91
YKCA	3,05	3,37	0,90

Tab. 3. Průměrné artikulační tempo v jednotkách slov za sekundu pro rematické a tematické složky zvláště u každého mluvčího.

Poslední sloupec tabulky 3 opět udává poměr artikulačního tempa rémat ku artikulačnímu tempu témat. Tento poměr je nejvyšší u HGBA a DOCV (rozdíl v artikulačním tempu je tedy nejmenší) a výrazně nejnižší u HCHP (tento mluvčí měl v kontextově zapojených složkách téměř o slovo za sekundu navíc oproti složkám kontextově nezapojeným).



Obr. 13. Průměrné artikulační tempo v jednotkách slov za sekundu pro rematické a tematické složky zvlášť u každého mluvčího.

### 4.3 Celkové porovnání intenzity a energie v tematických a rematických složkách

Nyní se již přesuňme k hlavnímu cíli našeho výzkumu, výzkumu intenzity nahrávek pro kontextově zapojené a kontextově nezapojené složky. Pro povšechný, základní přehled jsou shrnuta nejdůležitější data v následující rozkladové tabulce 4.

Složka	Intenzita (průměr) [dB]	Intenzita (sm. odch.) [dB]	Energie ve slově (průměr) [dB·s]	Energie ve slově (sm. odch.) [dB·s]	Energie v taktu (průměr) [dB·s]	Energie v taktu (sm. odch.) [dB·s]
Réma	67,38	4,75	31,65	8,76	40,13	9,77
Téma	68,68	5,40	26,97	9,32	39,75	11,90
Celk.	67,95	5,08	29,60	9,30	39,96	10,75

Tab. 4. Tabulka zobrazuje všechny tři způsoby měření zvlášť pro rémata, témata i materiál celkově.

Jak je z tabulky patrné, průměrná intenzita ve všech rematických segmentech napříč materiálem je zhruba o 1,30 dB menší než v segmentech tematických. Směrodatná odchylka

se u obou pohybuje okolo 5 dB, což naznačuje, že rozdíl v intenzitách nahrávek není nikterak markantní.

Naopak při měření energie ve slově vzešly průměrně z rematických segmentů hodnoty vyšší než z tematických, a to přibližně o 4,68 dB·s. Směrodatná odchylka zde ve všech segmentech pohybovala kolem 9 dB·s, což je odchylka poměrně výrazná.

Při měření energie v mluvním taktu vyšla hodnota v rematických částech o 0,38 dB·s větší, i zde byla však směrodatná odchylka vcelku mohutná (okolo 10 dB·s).

#### 4.4 Intenzita v tematických a rematických složkách pro jednotlivé mluvčí

Pokročme nyní dále od obecného pozorování a zahledme se detailněji na jednotlivé mluvčí (audioknihy). Pro přehlednost je zde opět představena i tabulka i graf pro snazší nahlédnutí trendů.

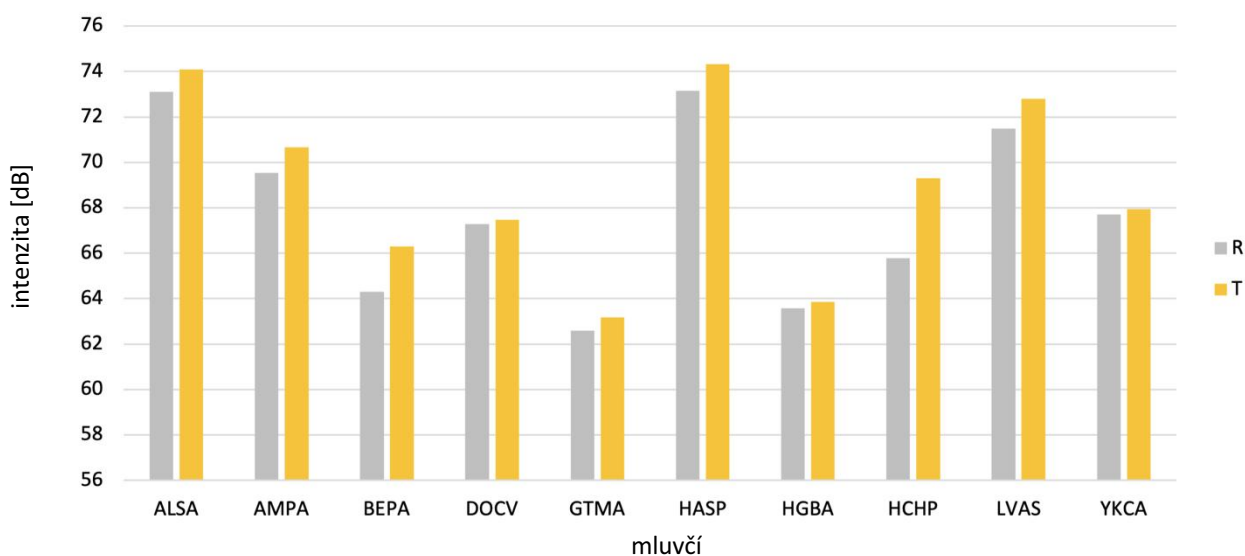
Mluvčí	Intenzita v rématech [dB]	Intenzita v tématech [dB]	Rozdíl [dB]
ALSA	73,09	74,08	-0,99
AMPA	69,54	70,65	-1,11
BEPA	64,30	66,31	-2,01
DOCV	67,27	67,47	-0,20
GTMA	62,58	63,16	-0,58
HASP	73,15	74,31	-1,16
HGBA	63,58	63,84	-0,26
HCHP	65,79	69,31	-3,52
LVAS	71,47	72,80	-1,33
YKCA	67,70	67,94	-0,24

Tab. 5. Pro každou audioknihu je uvedena průměrná hodnota intenzity v rematických i tematických částech v jednotkách dB.

Z tabulky 5 i grafu na obrázku 14 je patrné, že průměrná intenzita v rematických složkách výpovědí je menší u všech mluvčích bez výjimky. Tento trend se ukazuje být statisticky významný:  $t(9) = 3,56$ ;  $p \cong 0,006$ . Pravděpodobnost tohoto jevu při opakování výzkumu je tedy vysoká.

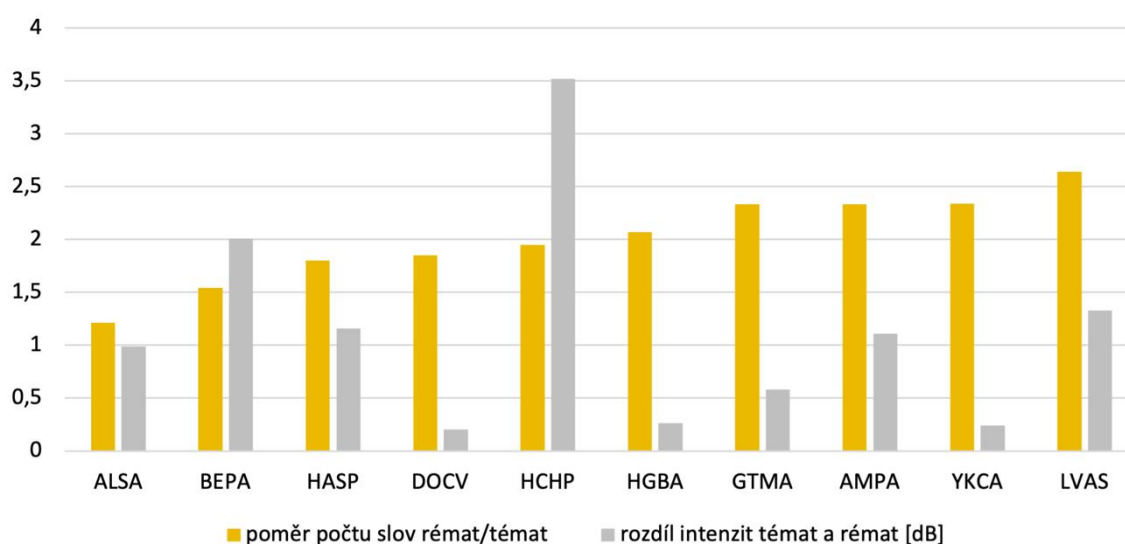
Dalšími poznatky z grafu i tabulky jsou ty, že HASP, ALSA a případně LVAS jsou obecně nejsilnějšími (co do intenzity) skupinami nahrávek. Naopak GTMA a HGBA jsou nejslabšími. Z hlediska tohoto výzkumu je však důležitější to, že zatímco u některých knih je rozdíl

v intenzitě mezi rematickými a tematickými složkami markantnější (BEPA, HCHP), u jiných je téměř minimální (DOCV, HGBA, YKCA).



Obr. 14. Identická data jako v tabulce 5, srovnána ovšem do dvojic v sloupcovém grafu pro větší přehlednost.

Při zpracovávání dat vzešla také otázka, zda spolu nesouvisí rozdíl v intenzitě mezi rematickou a tematickou složkou a poměr počtu slov v rématech ku počtu slov v tématech pro každého mluvčího. Graf na obrázku 15 tento vztah zobrazuje.

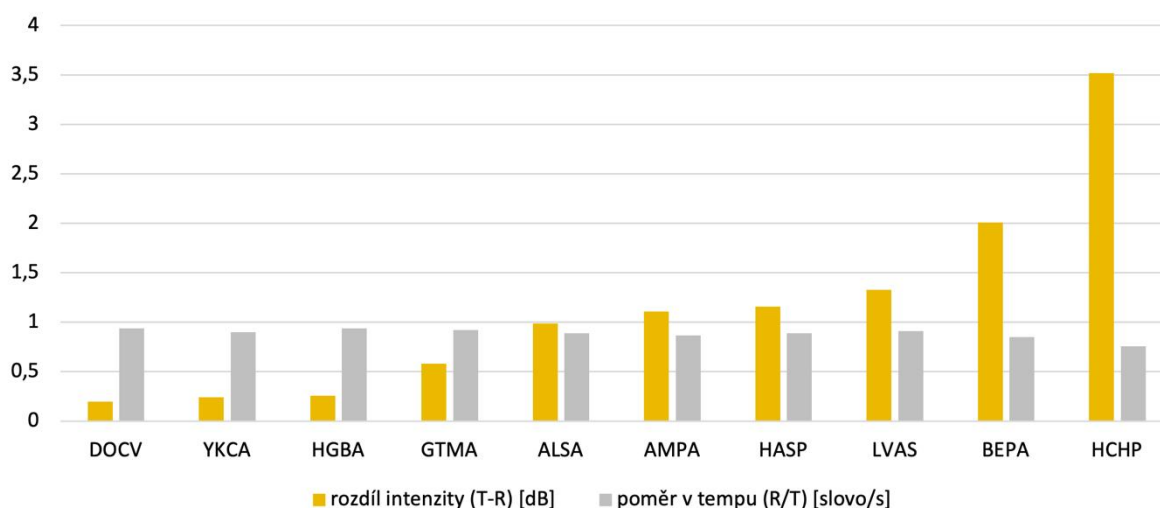


Obr. 15. Poměr počtu slov v rématech ku počtu slov v tématech a rozdíl průměrné intenzity mezi tématy a rématy pro každého mluvčího zvlášť (zatímco žluté sloupce vykazují bezrozměrné hodnoty, šedé sloupce ukazují hodnoty v dB – odtud tedy absence popisku osy y).

Se vzrůstající hodnotou poměru počtu slov rémat ku tématům (vizte hodnoty z tabulky 1, tedy ALSA = 1,21, (...), LVAS = 2,64) je srovnáván rozdíl v intenzitě mezi tématy a rématy (vizte absolutní hodnoty rozdílů z tabulky 5, tedy DOCV = 0,2, (...), HCHP = 3,52).

Z grafu je patrné, že zde žádná výrazná tendence neexistuje. Názorně to lze pozorovat na nahrávkách DOCV a HCHP, které mají velmi podobný poměr počtu slov v rématech a tématech, ale radikálně odlišný rozdíl mezi tematickými a rematickými složkami v intenzitě.

Podobně jsme se dále zaměřili na souvislost rozdílu intenzity rémat a témat a poměru artikulačních temp mezi složkami. Graf na obrázku 16 tento vztah zobrazuje. Pro zvyšující se hodnotu rozdílu v intenzitě pozorujeme naopak ubývající hodnoty v poměru artikulačního tempa. Dá se tedy soudit, že čím větší je rozdíl intenzity tématu oproti rématu, tím větší bude i rozdíl v artikulačním tempu.



Obr. 16. Hodnoty rozdílu průměrné intenzity mezi tématy a rématy (v jednotkách dB) a hodnoty poměru průměrného artikulačního tempa rémat ku tématům (v jednotkách slov za sekundu) pro každého mluvčího zvlášť (opět zde absentuje popisek osy y z důvodu dvou poměřovaných veličin).

#### 4.5 Energie ve slově v tematických a rematických složkách pro jednotlivé mluvčí

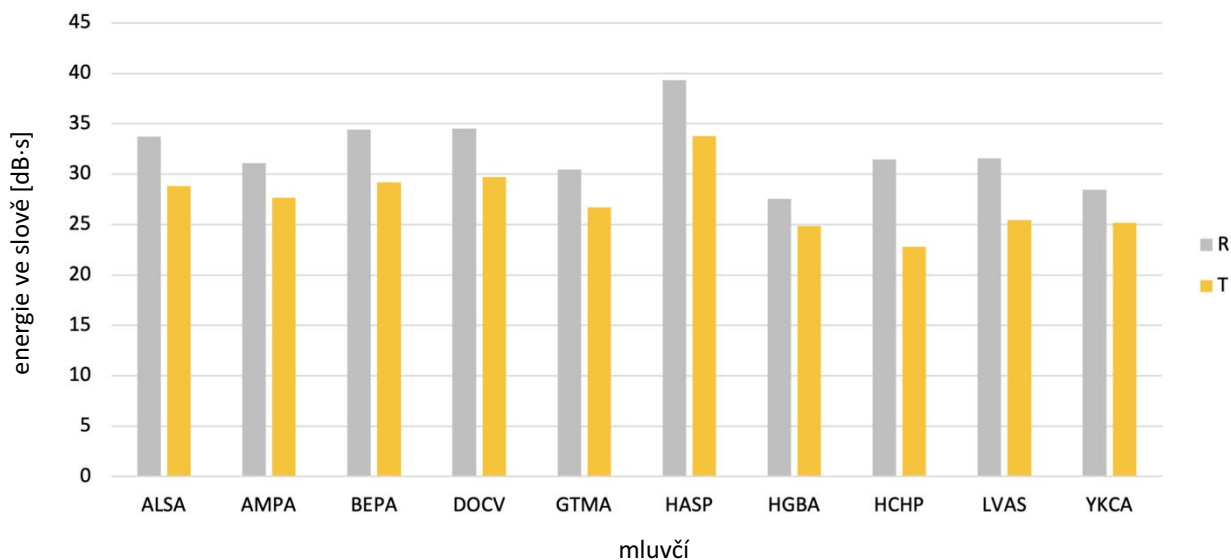
Při přihlédnutí na parametr průměrné energie ve slově se ukázaly výsledky být vcelku opačné než u intenzity. Ve všech případech byla hodnota vyšší u rematických částí než u tematických.

To se opět ukázalo jako statisticky významné:  $t(9) = 8,84$ ;  $p \cong 0,00001$ . Že by tento trend tedy mohl být například způsoben špatným výběrem dat, je vysoce nepravděpodobné.

Průměrné hodnoty energie ve slově pro rematické i tematické části při každém mluvčím jsou uvedeny v tabulce 6 a grafu na obrázku 17.

Mluvčí	Průměrná energie ve slově v rématech [dB·s]	Průměrná energie ve slově v tématech [dB·s]	Rozdíl [dB·s]
ALSA	33,71	28,82	4,89
AMPA	31,06	27,66	3,40
BEPA	34,43	29,16	5,27
DOCV	34,53	29,71	4,82
GTMA	30,47	26,68	3,79
HASP	39,31	33,77	5,54
HGBA	27,54	24,84	2,70
HCHP	31,47	22,83	8,64
LVAS	31,57	25,43	6,14
YKCA	28,45	25,17	3,28

Tab. 6. Pro každou audioknihu je uvedena průměrná hodnota energie ve slově v rematické i tematické části v jednotkách dB·s.



Obr. 17. Identická data jako v tabulce 6, srovnána ovšem do dvojic v sloupcovém grafu pro větší přehlednost.

Jak je z grafu zřejmé, rozdíly mezi rématy a tématy jsou zde o něco patrnější než v případě průměrné intenzity. Stejně tak jsou hodnoty vcelku vyrovnanější, pouze nahrávka HASP lehce

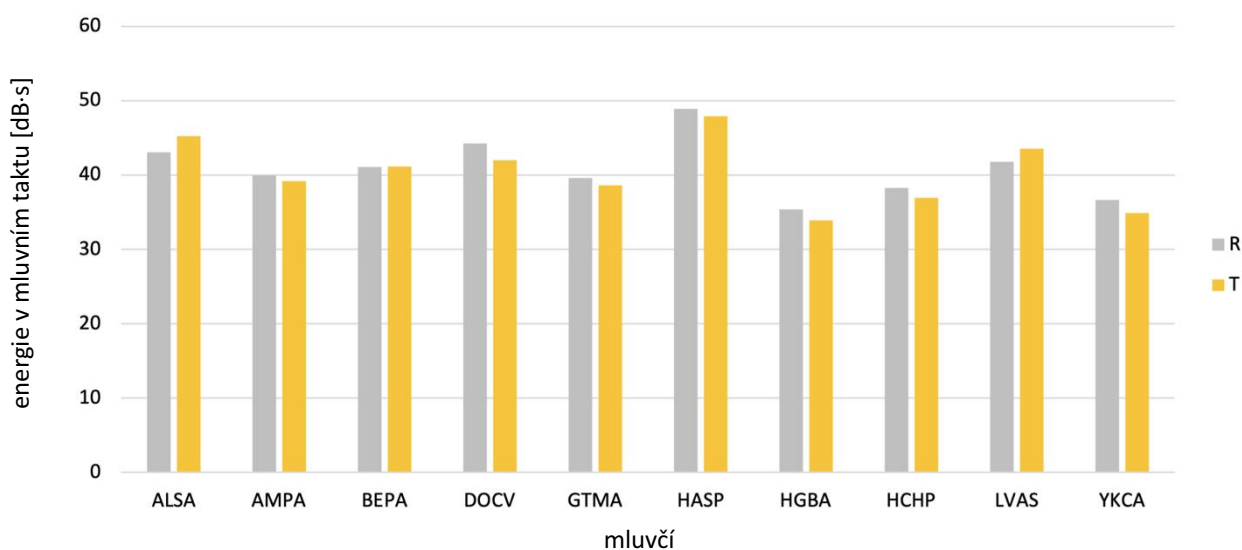
vybočuje do hodnot vyšších. Nejmarkantnější rozdíl vnímáme u vzorku HCHP a LVAS, nejmenší poté v AMPA, HGBA a YKCA.

#### 4.5 Energie v mluvním taktu v tematických a rematických složkách pro jednotlivé mluvčí

Pro třetí zvolený způsob měření (energie v mluvním taktu) jsou výsledky daleko méně jednoznačné. Vizte tabulku 7 a graf na obrázku 18.

Mluvčí	Průměrná energie v mluvním taktu v rématech [dB·s]	Průměrná energie v mluvním taktu v tématech [dB·s]	Rozdíl [dB·s]
ALSA	43,09	45,22	-2,13
AMPA	39,99	39,23	0,76
BEPA	41,09	41,16	-0,07
DOCV	44,24	42,02	2,22
GTMA	39,62	38,65	0,97
HASP	48,93	47,90	1,03
HGBA	35,38	33,90	1,48
HCHP	38,28	36,98	1,30
LVAS	41,79	43,55	-1,76
YKCA	36,68	34,93	1,75

Tab. 7. Pro každou audioknihu je uvedena průměrná hodnota energie v mluvním taktu v rematické i tematické části v jednotkách dB·s.



Obr. 18. Identická data jako v tabulce 7, srovnána ovšem do dvojic v sloupcovém grafu pro větší přehlednost.



Jak lze pozorovat, rozdíl mezi rematickými a tematickými složkami není ani vždy kladný, ani vždy záporný. U tří mluvčích (ALSA, BEPA a LVAS) je průměrná energie v mluvnickém taktu menší u částí rematických, u mluvčích ostatních (sedmi) je u rematických složek větší. Rozdíly jsou však obecně daleko méně výrazné než u způsobu měření energie na slovo. Největších absolutních hodnot dosahuje rozdíl u ALSA a DOCV, naopak nejmenších u BEPA, AMPA a GTMA. Pokud bychom zde vůbec nějaký trend vypožorovali, nebyl by statisticky významný:  $t(9) = 1,21; p \cong 0,26$ .

#### 4.6 Výsledky měření v kratších složkách

Materiál nicméně obsahoval mnoho silně asymetrických vět, v nichž byla rematická složka výrazně delší než složka tematická, v malém počtu případů tomu bylo i naopak. Některé věty nevykazovaly asymetrii, ale byly mnohokrát delší (co do trvání i počtu slov) než věty jiné, čímž nabývaly větších rozměrů i jejich kontextově zapojené a nezapojené složky; nejkratší úsek trval 0,05 s (téma ve větě „*My jsme však neochvějně navlékli na sebe ruksaky, byl nejvyšší čas*“) (Vaculík, 1966), nejdelší pak 28,30 s (réma ve větě „*Trpí se to, když vám listonoš doručuje spousty psaní s nejrůznějšími ceníky, abyste si objednal vagon vosku na leštění tanečních sálů, umělé krmivo pro prasata a bažanty, sérii náhrobních křížů, vagony dlaždicího kamene, kilometr drátěné ohrady, parní mlátičky a lokomobily, nebozezy na vrtání studní a vy jste třeba kostelníkem u svatého Jindřicha*“ (Hašek, 1968).

Za předpokladu, že v delších úsecích mohou být hodnoty průměrné intenzity a energie lehce zavádějící (z toho důvodu, že v natolik obsáhlé jednotce mluvčí už například volí různé strategie pro členění textu), vyvstala potřeba hypotézy naší práce ještě prověřit pouze na úsecích kratších.

Byly zvoleny čtyři strategie pro určení kratších úseků. Dvě vycházejí z trvání v sekundách, dvě z počtu mluvnických taktů. Hranici trvání jsme určili jako 1, resp. 1,5 s pro jednotlivou tematickou nebo rematickou složku a hranici počtu mluvnických taktů jsme stanovili na 2, resp. 3.

V rozkladové tabulce 8 lze pozorovat data analogická k tabulce 4, nicméně v rozdělení na úseky kratší nebo delší, než je 1 s. Počet složek tohoto trvání je menší než počet složek ostatních. Rematických složek kratších než 1 s bylo 234, tedy nejméně ze všech; krátkých tematických složek bylo 385. Naopak mezi složkami delšími než 1 s bylo 425 tematických a 807

rematických. Rozdíl v počtu tematických složek delších a kratších než 1 s byl tedy vcelku malý (40), zatímco delší rematické složky drtivě převažují nad kratšími (o 573).

Složka	Kratší/delší než 1 s	Počet složek	Intenzita (průměr) [dB]	Intenzita (sm. odch.) [dB]	Energie ve slově (průměr) [dB·s]	Energie ve slově (sm. odch) [dB·s]	Energie v taktu (průměr) [dB·s]	Energie v taktu (sm. odch.) [dB·s]
Réma	delší	807	67,73	4,32	32,21	8,08	41,27	9,12
Téma	delší	425	69,10	4,70	30,82	8,26	41,69	10,16
Réma	kratší	234	66,19	5,83	29,74	10,57	36,18	10,87
Téma	kratší	385	68,22	6,05	22,72	8,55	37,60	13,25

Tab. 8. Tabulka zobrazuje průměrné hodnoty a hodnoty směrodatných odchylek intenzity, energie ve slově a energie v mluvním taktu pro tematické a rematické složky v závislosti na tom, jestli je jejich trvání kratší, nebo delší než 1 s. Zároveň udává počet takových složek v celém materiálu.

Následující parametry se dají porovnávat ve vztahu téma-réma i ve vztahu kratší-delší. V intenzitě se objevuje rozdíl mezi kratšími rematickými a tematickými složkami 2,03 dB a mezi delšími 1,37 dB, kdy pokaždé převažují složky tematické. Složky delší pak vykazují větší průměrnou intenzitu než složky kratší (u rémat o 1,54 dB, u témat o 0,88 dB). Energie ve slově vykazuje rozdíl mezi tématy a rématy u kratších nahrávek 7,02 dB·s a u delších 1,39 dB·s. U delších nahrávek byl pozorován rozdíl oproti kratším 2,47 dB·s u rémat a 8,1 dB·s u témat. Energie v mluvním taktu byla u kratších nahrávek o 5,09 dB·s větší pro rémata a o 4,09 dB·s větší pro témata. Ve všech parametrech měření tak u kratších složek trendy oproti datům z celku zesilují (pro energii v mluvním taktu se zde potvrzuje hypotéza  $H_{A2}$ ).

Složka	Kratší/delší než 1,5 s	Počet složek	Intenzita (průměr) [dB]	Intenzita (sm. odch.) [dB]	Energie ve slově (průměr) [dB·s]	Energie ve slově (sm. odch) [dB·s]	Energie v taktu (průměr) [dB·s]	Energie v taktu (sm. odch.) [dB·s]
Réma	delší	611	67,72	4,22	32,54	7,67	41,64	8,76
Téma	delší	287	69,20	4,66	31,94	7,69	42,22	9,15
Réma	kratší	430	66,91	5,38	30,39	9,99	37,99	10,69
Téma	kratší	523	68,39	5,75	24,25	9,01	38,39	12,98

Tab. 9. Tabulka počítající s hranicí 1,5 s v trvání.

Při změně hranice v trvání na 1,5 s bylo pozorováno (vizte tabulku 9), že se poměr kratších témat k delším značně zvětšil. Tematických složek kratších než toto trvání bylo 523, zatímco těch delších bylo 287. Kratších rematických složek bylo stále méně než delších, a to v poměru 430 ku 611.

Průměrná intenzita byla pro rémata i témata v kratších složkách o 0,81 dB menší než v delších. V delších složkách byla témata průměrně o 1,48 dB silnější než rémata. Ve složkách kratších byl rozdíl opět identický. Energie ve slově byla opět v rématech menší než v tématech, v krátkých složkách to bylo o 6,14 dB·s a v delších pouze o 0,6 dB·s. Rémata v krátkých složkách vykazovala o 2,15 dB·s méně než v dlouhých a u témat byl tento rozdíl 7,69 dB·s. Energie v mluvních taktech byla v rématech u kratších složek o 0,4 dB·s menší než v tématech, u delších složek byl rozdíl 0,58 dB·s. Rematické složky krátké vykazaly o 3,65 dB·s menší energii v mluvním taktu než dlouhé, u tematických složek byl rozdíl 3,83 dB. I zde platí, že celkový trend v kratších úsecích zesiluje, nicméně méně než pro hranici 1 s.

Podobná data jako tabulky 8 a 9 ukazují tabulky 10 a 11. Ty nicméně pracují s hranicí, která není dána trváním v čase, ale počtem mluvních taktů. Hranice byla nejprve stanovena na 2 mluvní takty (tabulka 10) a poté na takty 3 (tabulka 11).

Složka	Kratší/delší než 2 mluvní takty	Počet složek	Intenzita (průměr) [dB]	Intenzita (sm. odch.) [dB]	Energie ve slově (průměr) [dB·s]	Energie ve slově (sm. odch) [dB·s]	Energie v taktu (průměr) [dB·s]	Energie v taktu (sm. odch.) [dB·s]
Réma	delší	677	67,75	4,24	31,53	7,38	40,12	8,52
Téma	delší	340	69,23	4,70	30,24	7,78	39,43	8,65
Réma	kratší	364	66,71	5,50	31,88	10,89	40,15	11,76
Téma	kratší	470	68,29	5,83	24,61	9,63	39,98	13,79

Tab. 10. Tabulka počítající s hranicí 2 mluvních taktů.

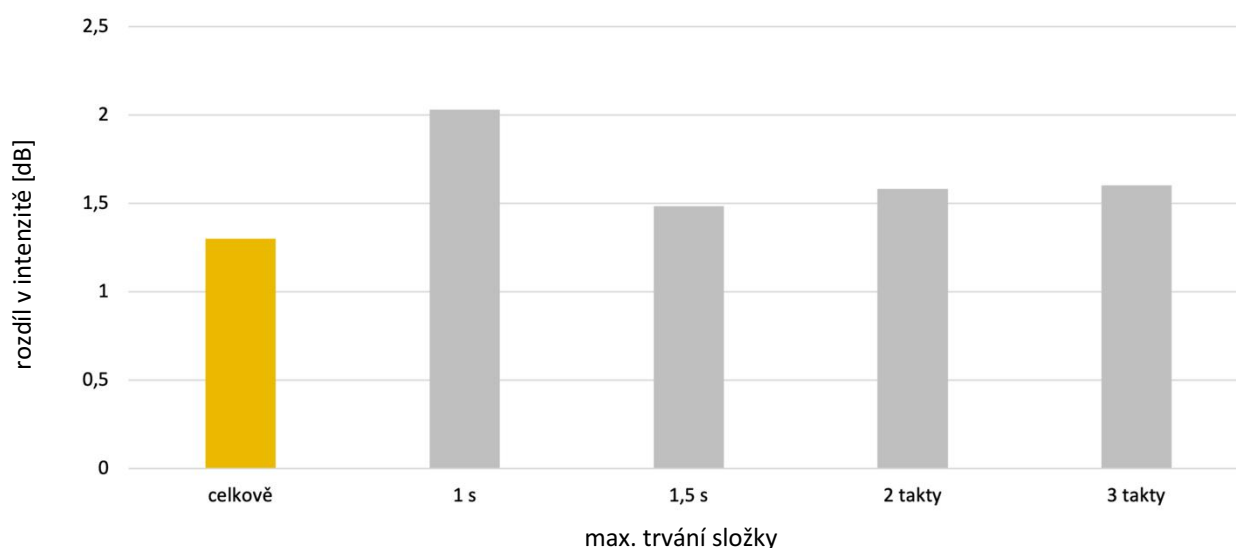
Složka	Kratší/delší než 1,5 s	Počet složek	Intenzita (průměr) [dB]	Intenzita (sm. odch.) [dB]	Energie ve slově (průměr) [dB·s]	Energie ve slově (sm. odch) [dB·s]	Energie v taktu (průměr) [dB·s]	Energie v taktu (sm. odch.) [dB·s]
Réma	delší	513	67,95	4,20	32,06	6,99	40,50	8,05
Téma	delší	213	69,36	4,58	30,99	7,28	39,98	8,18
Réma	kratší	528	66,84	5,17	31,26	10,18	39,77	11,18
Téma	kratší	597	68,44	5,65	25,54	9,55	39,66	12,98

Tab. 11. Tabulka počítající s hranicí 3 mluvních taktů.

Důvodem zkoumání námi stanovených hypotéz i v rámci kratších a delších úseků bylo převážně porovnání výsledných dat s daty, která se týkají celého materiálu. Předpokladem bylo, že v kratších tematických i rematických složkách budou výsledky ukazovat výraznější rozdíly než v celkovém materiálu. Toto porovnání jsme provedli pro každý způsob měření zvlášť.

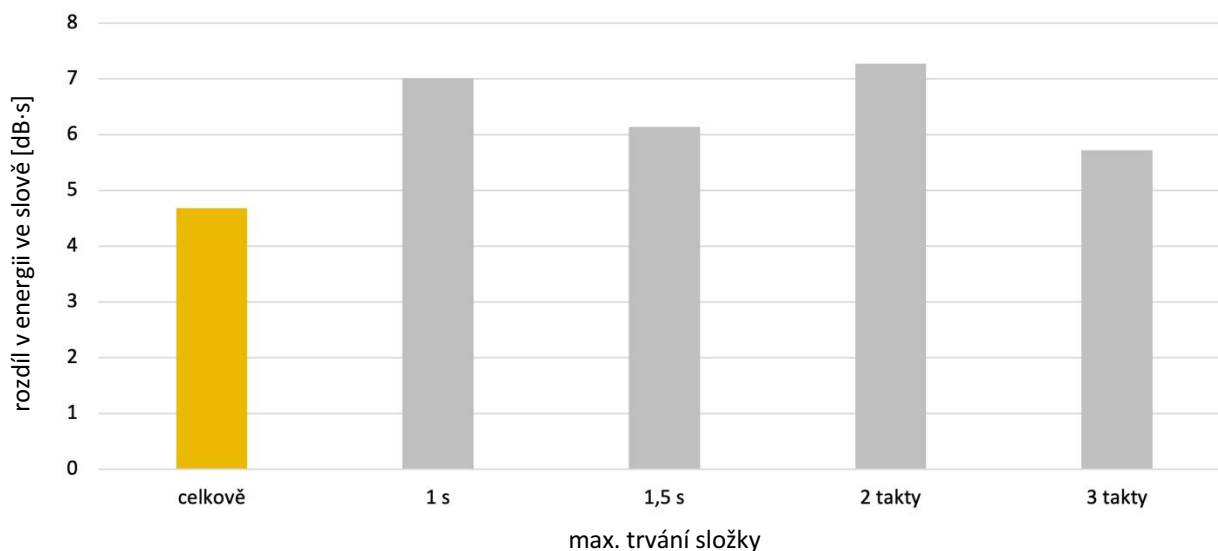
Na obrázku 19 je znázorněn rozdíl v průměrné intenzitě tematických a rematických částí nejprve pro celý materiál a poté pro krátké složky ve všech čtyřech pojetí. Ve všech měřeních vyšla průměrná intenzita vyšší pro tematické složky než pro rematické. Podle předpokladu se tento rozdíl ukázal pro všechny druhy pojetí hranice krátkých složek být větší než pro celkový materiál.

Celkově témata vykazovala o 1,3 dB vyšší intenzitu než rémata. Pro hranici pod 1 s byl tento rozdíl 2,03 dB a pro 1,5 s se ukázal jako 1,48 dB. Mezi segmenty kratšími než 2 mluvní takty byla témata o 1,58 dB silnější a o 1,6 dB mezi složkami kratšími než 3 mluvní takty. Pro měření s hranicí danou trváním v sekundách se tak ukázalo, že kratší složky vykazují rozdíl větší. Pro měření s hranicí danou délkou v mluvních taktech se naopak ukázal být rozdíl o 0,02 dB vyšší u úseků delších (3 takty vs 2 takty).



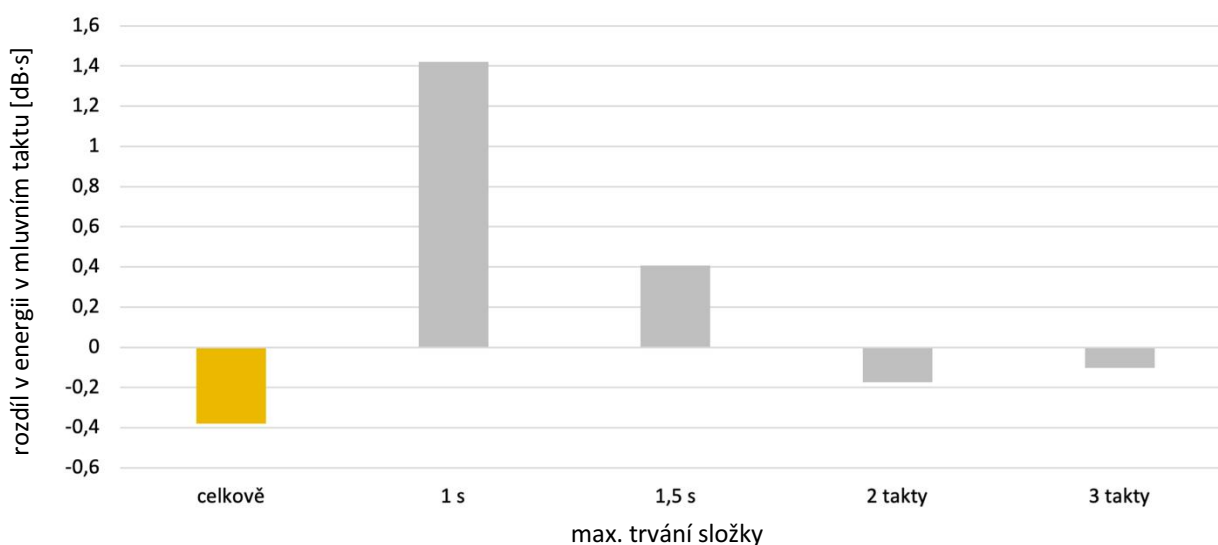
Obr. 19. Srovnání rozdílů v intenzitě mezi tematickou a rematickou částí pro celý materiál a poté pro každou hranici „krátkosti“ zvlášť.

Na obrázku 20 lze pozorovat rozdíl v energii ve slově. Tentokrát je rozdíl uváděn mezi rematickou a tematickou složkou, protože v rématech energie ve slově při všech měřeních převyšovala energii ve slově v tématech. V celkovém materiálu vykazoval tento rozdíl hodnotu 4,68 dB·s. Pro segmenty kratší než 1 s byl rozdíl 7,02 dB·s, pro segmenty kratší než 1,5 s pak 6,14 dB·s. Složky kratší než 2 mluvní takty vykazovaly rozdíl vůbec nejvyšší (7,27 dB·s) a pro složky kratší než 3 mluvní takty byla hodnota rozdílu 5,72 dB·s.



Obr. 20. Srovnání rozdílu v energii ve slově mezi rematickou a tematickou částí pro celý materiál a poté pro každou hranici „krátkosti“ zvlášť.

Na obrázku 21 graf srovnává rozdíl v energii v mluvním taktu. Rozdíl byl v některých případech záporný a v některých kladný – zde je uváděn jako rozdíl tematické složky a rematické složky (v tomto pořadí). Celkově v materiálu vykazovala rémata o 0,38 dB·s větší energii v mluvním taktu než témata. Pro složky kratší než 1 s byl rozdíl ale opačný, témata vykazovala o 1,42 dB·s vyšší energii v mluvním taktu než rémata. Pro hranici 1,5 s byl tento rozdíl stále opačný, ale menší: 0,41 dB·s. Pro složky kratší než 2 mluvní takty byly hodnoty pro rémata opět vyšší, a to o 0,17 dB·s, pro složky kratší než 3 mluvní takty byl rozdíl 0,1 dB·s.



Obr. 21. Srovnání rozdílu v energii v mluvním taktu mezi tematickou a rematickou částí pro celý materiál a poté pro každou hranici „krátkosti“ zvlášť.

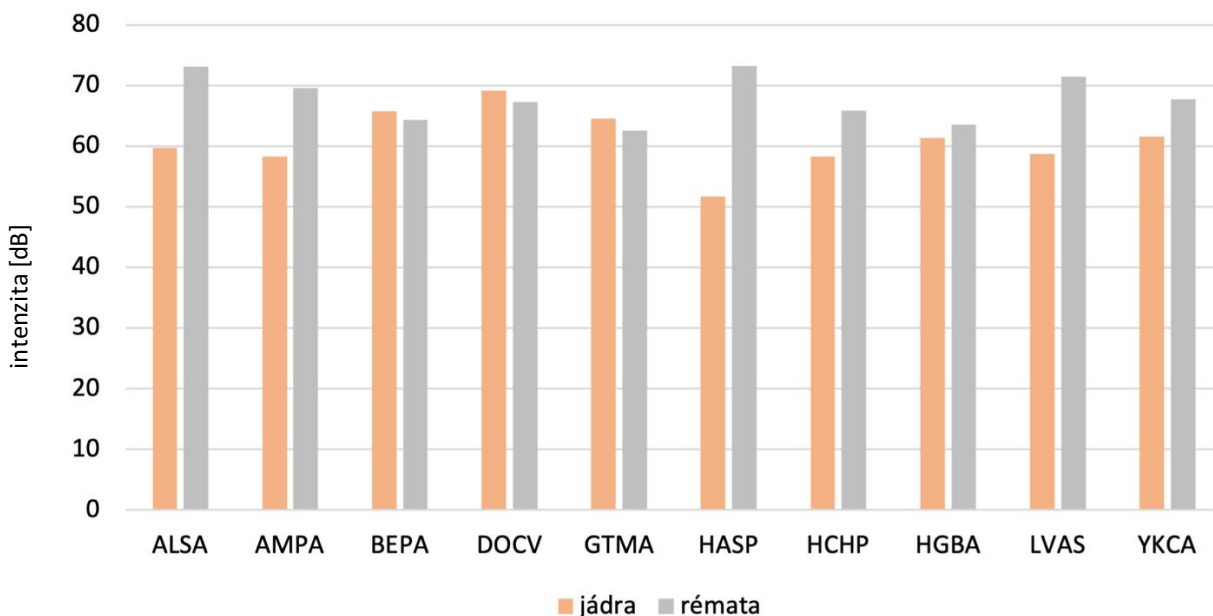
## 4.7 Porovnání intenzity a energie v rematických složkách a jádrech výpovědi

Po porovnání krátkých a dlouhých úseků ještě vyvstala poslední otázka, jaké je srovnání hodnot rémat a samotných jader výpovědi. Jádro výpovědi nese nejvyšší stupeň VD, zároveň bývá velmi často umístěno na samotném konci věty, trend úbytku intenzity v průběhu výpovědi by se na něm měl tedy silně podepsat. Tabulka 12 a graf na obrázku 22 zobrazují průměrné hodnoty intenzity jádra a celého rématu pro každého mluvčího. Pravý sloupec pak ukazuje rozdíl mezi těmito hodnotami. Ten se ukázal být velmi různorodý. Nejvyšší rozdíl vykázal mluvčí HASP, v jehož jádrech byla průměrná intenzita o 21,53 dB menší než v rématech obecně. U dalších mluvčích (ALSA, AMPA, LVAS) byly rozdíly větší než 10 dB. Naopak u BEPA, DOCV a GTMA byla celková intenzita rémat slabší než v jádrech.

Pro úplnost bylo provedeno i srovnání hodnot energie ve slově (měření energie v mluvním taktu se zde zdálo být bezpředmětné, neboť jádra jsou často jednoslovné výrazy, které jsou součástí mluvního taktu; jen velmi zřídka bylo v jednom jádru přítomno více mluvních taktů).

Mluvčí	Průměrná intenzita v jádrech [dB]	Průměrná intenzita v rématech [dB]	Rozdíl [dB]
ALSA	59,71	73,10	-13,39
AMPA	58,28	69,55	-11,27
BEPA	65,73	64,30	1,43
DOCV	69,10	67,28	1,82
GTMA	64,58	62,58	2,00
HASP	51,63	73,16	-21,53
HCHP	58,24	65,79	-7,55
HGBA	61,29	63,58	-2,29
LVAS	58,75	71,48	-12,73
YKCA	61,55	67,70	-6,15

Tab. 12. Srovnání průměrných hodnot intenzity [dB] v jádrech výpovědi a v rématech pro každého mluvčího zvlášť.

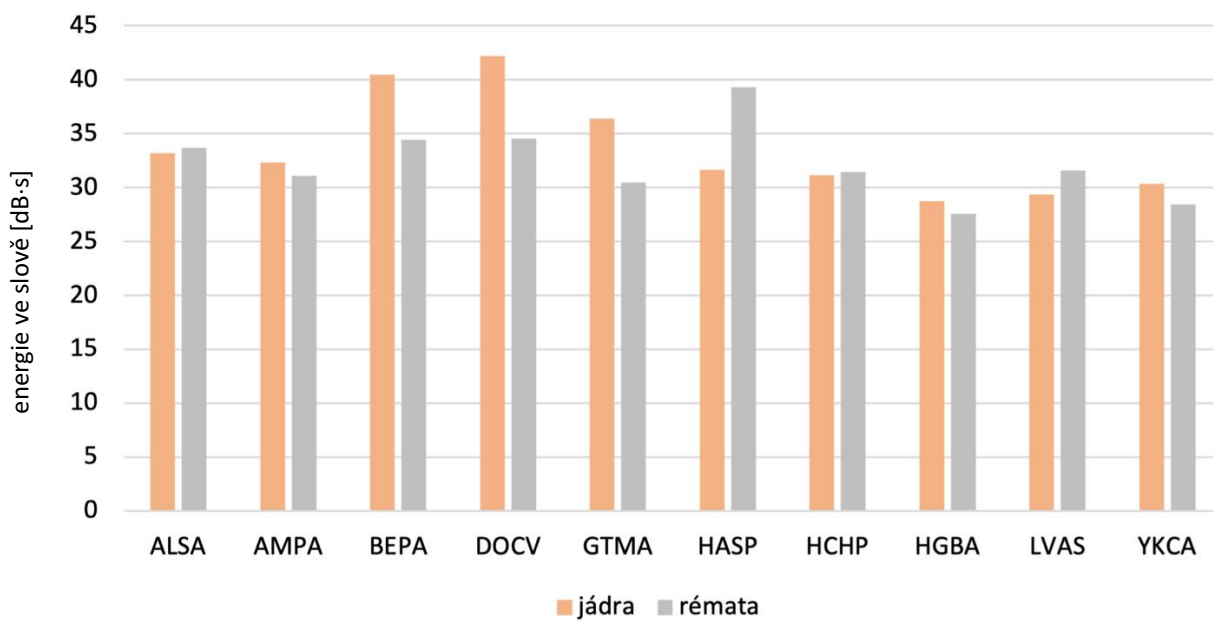


Obr. 22. Průměrná intenzita [dB] jader výpovědí a rematických složek pro každého mluvčího zvlášť.

Tabulka 13 a graf na obrázku 23 zobrazují hodnoty energie ve slově (v dB·s) pro jádra a rematické složky obecně, v pravém sloupci tabulky je pak uveden opět rozdíl těchto hodnot. Největší rozdíl vykázal mluvčí DOCV, kde byla průměrná energie ve slově v rématech o 7,66 dB·s slabší než v samotných jádrech. Naopak u mluvčího HASP byl tento rozdíl téměř přesně opačný – u něj byla rémata v průměru o 7,65 dB·s silnější než jádra. Nejmenší rozdíly vykazoval mluvčí HCHP – rémata byla v průměru silnější než jádra pouze o 0,34 dB·s.

Mluvčí	Průměrná energie ve slově v jádrech [dB·s]	Průměrná energie ve slově v rématech [dB·s]	Rozdíl [dB·s]
ALSA	33,19	33,71	-0,52
AMPA	32,31	31,07	1,24
BEPA	40,51	34,43	6,08
DOCV	42,19	34,53	7,66
GTMA	36,39	30,47	5,92
HASP	31,67	39,32	-7,65
HCHP	31,14	31,48	-0,34
HGBA	28,75	27,55	1,20
LVAS	29,38	31,57	-2,19
YKCA	30,33	28,45	1,87

Tab. 13. Srovnání průměrných hodnot energie ve slově [dB·s] v jádrech výpovědi a v rématech pro každého mluvčího zvlášť.



Obr. 23. Průměrná intenzita [dB] jader výpovědí a rematických složek pro každého mluvčího zvlášť.



## 5. Diskuse

Zkoumaný materiál obsahoval 100 nahrávek namluvených 10 mluvčími (každému mluvčímu náleželo 10 nahrávek z určité audioknihy). Všechny výpovědi byly v textgridových souborech softwaru Praat rozčleněny binárně na tematické a rematické složky podle určených pravidel (vizte podkapitola 3.2). Rematické složky převyšovaly složky tematické ve smyslu počtu v nich obsažených slov i celkového trvání. Celkově obsahovaly 7107 slov, zatímco kontextově zapojené složky jich obsahovaly pouze 3618.

Nejnižší poměr počtu slov vykazala audiokniha ALSA (Astrid Lindgren: Děti z Bullerbynu). Obsáhlost složek tematických byla vcelku podobná složkám rematickým, co se týče počtu slov i celkového trvání. To zřejmě odpovídá tomu, že se jedná o literaturu pro děti, kde se mnohé opakuje pro co nejvyšší srozumitelnost textu. Z tohoto pozorování bychom se mohli i domnívat, že narativ v dětských knihách má také často pomalejší tempo (příběhu) – nových informací není tolik. Naopak nejvyšší poměr obsáhlosti rematických složek ku tematickým vykazala kniha LVAS (Ludvík Vaculík: Sekyra). Zde by to mohlo být způsobeno tím, že zhruba polovina materiálu je vyprávění z velkého časového odstavu děje, který se udává na velkém časovém rozmezí – příběhové tempo je zde tedy vysoké.

Dále se ukázalo (po rozčlenění materiálu na složky podle aktuálního větného členění), že se liší v tématech a rématech i artikulační tempo. Ve všech nahrávkách převyšovaly hodnoty tempa v tematických složkách ty v rematických. Vzhledem k tomu, že v drtivé většině výpovědí bylo réma umístěno za tématem (jakožto objektivní pořad), vyplývá z toho, že ke konci výpovědi artikulační tempo klesá, což je v souladu s mnohými fonetickými výzkumy. Nejvyšší tempo v rématech vykazoval mluvčí v audioknize HCHP (Miroslav Horníček: Chvála pohybu), nejvyšší tempo v tématech se pak objevilo u mluvčího v audioknize YKCA (Yrsa Sigurðardóttir: Černá díra). U HCHP byl také největší tempový rozdíl mezi tématy a rématy.

Z měření intenzity v rematických a tematických složkách vzešla statisticky významná data, která potvrdila alternativní **hypotézu H<sub>A2</sub>**, tedy že hodnoty intenzity v tematických složkách převyšovaly hodnoty ve složkách rematických. Tento jev se dá přisuzovat faktu, že trend klesající intenzity v průběhu výpovědi převýšil potřebu zdůrazňovat novou informaci za pomoci prostředků, které intenzitu zvyšují.

Nejsilnější rozdíl se opět objevil u mluvčího HCHP, u kterého bylo i nejodlišnější artikulační tempo v rématech oproti tématům. To odpovídá i pozorování, že čím větší byl rozdíl v intenzitě mezi tematickými a rematickými složkami, tím odlišnější byla i artikulační tempa jednotlivých složek. Bylo by tedy možné formulovat hypotézu, že pokud mají mluvčí tendenci silněji klesat v jednom z akustických parametrů v průběhu výpovědi (například intenzity), mohou mít tuto tendenci i v parametrech ostatních (tempo, základní hlasivková frekvence). Nechme tuto otázku zodpovědět další výzkum.

Při měření parametru energie ve slově bylo pozorováno, že v rematických složkách hodnoty statisticky významně převyšují hodnoty složek tematických. Potvrzuje se zde tedy **hypotéza H<sub>A1</sub>**. Vzhledem k tomu, že bylo zároveň zjištěno v rematických složkách nižší artikulační tempo, dá se soudit, že mohlo být toto pozorování ovlivněno právě tím, neboť parametr energie ve slově násobí průměrnou intenzitu trváním. Pokud slova v kontextově nezapojených složkách trvají déle, násobí se tedy vyššími hodnotami (ačkoli hodnoty intenzity mohou být menší). To je názorně vidět u mluvčího HCHP, který vykázal největší rozdíl v energii ve slově, byl u něj nicméně zjištěn i největší rozdíl v hodnotách intenzity – pokud tedy témata převyšovala hodnotami intenzity složky rematické a zároveň při násobení trváním slov hodnoty rémat převýšily složky tematické, vliv trvání je markantní.

Pro parametr energie v mluvním taktu se potvrdila hypotéza H<sub>0</sub>, tedy že zde žádný statisticky významný rozdíl mezi tématy a rématy není. Tato skutečnost by mohla zřejmě být způsobena tím, že mluvní takty povětšinou nerespektují informační, nýbrž pouze formální strukturu věty (na rozdíl od slov, složek sémantických, u nichž rozdíly v hodnotách energie statisticky významné byly).

Při přihlédnutí na obsáhlou tematických a rematických složek byly jednotlivé způsoby měření provedeny dále zvláště na složkách kratších, než je jistá hranice. Tato hranice byla určena čtyřmi způsoby: 1 s, 1,5 s, 2 mluvní takty a 3 mluvní takty. Jak se předpokládalo, pro kratší úseky byly rozdíly potvrzující jednotlivé hypotézy větší. Rozdíl v intenzitě byl nejvyšší ve složkách kratších než 1 s (tzn. pro témata do 1 s byla naměřena vyšší hodnota rozdílu v intenzitě oproti rématům než pro témata do 1,5 s a podobně). Rozdíl v energii ve slově byl nejvyšší ve složkách kratších než 2 mluvní takty. Zde je otázkou, zda nebyly 2 mluvní takty většinou kratším celkem (co do trvání) než 1 s – tím by se opět prokázalo, že čím kratší úseky byly, tím pravděpodobněji

potvrdily hypotézu. Měření v oblasti energie v mluvním taktu nevedla žádný statisticky významný trend ani v kratších úsecích.

Při srovnání intenzity a energie ve slově mezi rématy a samotnými jádry výpovědi nebyl pozorován žádný trend. Pro některé mluvčí byla průměrná intenzita v jádrech vyšší než v rématech, pro jiné naopak. Stejně tak tomu bylo i při měření průměrné energie ve slově.

Náš výzkum zohlednil, co se týče aktuálního větného členění, pouze binární rozlišení téma-réma. Prostorem pro další výzkum by tedy mohlo být zahrnutí tranzitu (přechodového úseku), jakožto třetí složky – zda by zde platilo, že průměrné hodnoty intenzity jsou v tranzitu menší než v tématu, ale větší než v rématu. A naopak hodnoty energie ve slově vyšší než v tématu, nižší však než v rématu. Tomu by posléze odpovídalo to, že míra intenzity, případně energie, do jisté míry koreluje se stupněm VD podle Jana Firbase. V další fázi by tedy mohlo být upuštěno i od ternárního rozdělení téma-tranzit-réma a pracovalo by se se spojitou škálou VD, kdy by každé sémantické složce výpovědi byla přiřknuta jistá hodnota dynamičnosti.

Prostor pro další výzkum nabízí i způsoby měření. Námi zvolené tři metody by mohly být rozšířeny o jiné akustické koreláty subjektivní hlasitosti – je možné, že by hypotézy potvrdily či nepotvrdily ještě přesvědčivějším způsobem.

V neposlední řadě by pak bylo zajímavé výzkum zopakovat na spontánní mluvené řeči (například na televizních debatách, případně rozhlasových rozhovorech) a porovnat ji s tou psanou.

## Reference

Boček, E. (2012). *Poslední aristokratka*. Brno: Druhé město.

Buttke, K. (1969). *Gesetzmässigkeiten der Wortfolge im Russischen*. Halle: VEB Niemeyer Verlag.

Chafe, W. (1974). Language and Consciousness. *Language* 50: 111-133.

Collins, S. (2010). *Hunger Games*. Praha: Fragment.

Dahl, Ö. (1976). What is New Information? In: Enkvist, N. E. & Kohonen, V. *Reports on Textlinguistics: Approaches to Word Order*: 37-50. Åbo: Åbo Akad. Forskninginstitut.

Daneš, F. (1968). Typy tematických posloupností v textu (na materiále českého textu odborného). *Slovo a slovesnost* 29/2: 125-141.

Daneš, F. (1974). Functional Sentence Perspective and the Organization of the Text. In Daneš, F. (ed.). *Papers on Functional Sentence Perspective*: 106-128.

Daneš, F. (1979). O identifikaci známé (kontextově zapojené) informace v textu. *Slovo a slovesnost* 40/4: 257-270.

Daneš, F. (1985). *Věta a text*. Praha: Academia.

Doyle, A. C. (1972). *Vzpomínky na Sherlocka Holmese*. Praha: Mladá fronta.

Enkvist, N. E. (1974). „Theme Dynamics“ and Style: An Experiment. *Studia Anglica Posnaniensia* 5: 127-135.

Féry, C. (2017). *Intonation and Prosodic structure*. Cambridge: Cambridge University Press.

Firbas, J. (1959). *Thoughts on the communicative function of the verb in English, German and Czech*. Brno: BSE.

Firbas, J. (1966). Non-thematic subjects in contemporary English. *Travaux linguistiques de Prague* 2: 239-256.

Firbas, J. (1970). Functional Sentence Perspective and the Organization of the Text. *Referát na mariánskolázeňském sympoziu*.

Firbas, J. (1982). „Aktuální členění větné“ (,) či „funkční perspektiva větná“?. *Slovo a slovesnost* 43/4: 282-293.

Firbas, J. (1992). *Functional Sentence Perspective in Written and Spoken Communication*. Cambridge: Cambridge University Press.

Giesbert, F.-O. (2014). *Himmlerova kuchařka*. Praha: Argo.

Grepl, M., & Karlík, P. (1986). *Skladba spisovné češtiny*. Praha: SPN.

Hajičová, E. (1995). Postavení rematizátorů v aktuálním členění věty. *Slovo a slovesnost* 56/4: 241-251.

Hajičová, E. (2017). Aktuální členění větné. In: Karlík, P., & Nekula, M., & Pleskalová, J. (ed.). *CzechEncy – Nový encyklopedický slovník češtiny*. URL: <https://www.czechency.org/slovník/AKTUÁLNÍ ČLENĚNÍ VĚTNÉ>

Halliday, M. (1967). Notes on transitivity and theme in English: Part 2. *Journal of Linguistics* 3.2: 199-244.

Halliday, M. (1970). Functional diversity in language as seen from a consideration of modality and mood in English. *FL* 6: 322-361.

Hašek, J. (1968). *Dekameron humoru a satiry*. Praha: Československý spisovatel.

Horníček, M. (1979). *Chvála pohybu*. Praha: Olympia.

Howes, D. H. (1950). The loudness of multicomponent tones. *American Journal of Psychology* 63: 1-30.

Chafé, W. (1976). Givenness, contrastiveness, definiteness, subjects, topics, and point of view. In Chafé, W. *Subject and topic*. New York: Academic Press.

Kinsler, L. E., & Frey, A. R., & Coppens, A. B., & Sanders, J. V. (2000). *Fundamentals of Acoustics*. New York: Wiley and Sons.

Koktová, E. (1986). *Sentence Adverbials in a Functional Description*. Amsterdam: Benjamins.

Krifka, M. (2008). Basic notions of information structure. *Acta Linguistica Hungarica* 55/3-4: 243-276.

Kundera, M. (1965). *Směšné lásky*. Praha: Československý spisovatel.

Mandlová, A. (2009). *Dneska už se tomu směju*. Praha: XYZ.

Mathesius, V. (1929). Zur Satzperspektive im modernen Englisch. *Archiv für das Studium der neueren Sprachen und Literaturen* 55: 202-210.

Mathesius, V. (1947). *Čeština a obecný jazykozpyt*. Praha: Melantrich.

Mistrík, J. (1966). *Slovosled a vetosled v slovenčine*. Bratislava: Vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied.

Prince, E. F. (1981). Toward a taxonomy of given-new information. In Cole, P. (ed.). *Radical Pragmatics*: 237. New York: Academic Press.

Ptáček, M. (1993). *Úvod do fonetické akustiky: Skripta pro posluchače filozofických fakult Univerzity Karlovy*. Praha: Karolinum.

Quirk, R., & Greenbaum, S., & Leech, G., & Svartvik, J. (1972). *A Grammar of Contemporary English*. London: Longman.

Sgall, P. (1967). Functional sentence perspective in a generative description. *Prague Studies in Mathematical Linguistics* 2: 203-225.

Sgall, P., & Buráňová, E., & Hajičová, E. (1980). *Aktuální členění věty v češtině*. Praha: Academia.

Sgall, P. (1986). Vlastní téma, diatéma a stupně dynamičnosti. *Slovo a slovesnost* 47/3: 193-207.

Sigurðardóttir, Y. (2018). *Černá díra*. Praha: Metafora.

Skarnitzl, R., & Šturm, P., & Volín, J. (2016). *Zvuková báze řečové komunikace*. Praha: Karolinum.

Svoboda, A. (1968). The hierarchy of communicative units and fields as illustrated by English attributive constructions. *Brno Studies in English* 7: 49-101.

Svoboda, A. (1981a). Two chapters on scene. *Brno Studies in English* 14/1: 81-92.

Svoboda, A. (1981b). *Diatheme*. Brno: Univerzita J. E. Purkyně.

Uhlířová, L. (1972). Vztah syntaktické funkce větného členu a jeho místa ve větě. *Slovo a slovesnost* 30: 358-370.

Uhlířová, L. (1984). Sloveso určité v aktuálním členění větném. *Naše řeč* 67/1: 1-10.

Vaculík, L. (1966). *Sekyra*. Praha: Československý spisovatel.