

## Uden titel

ProGram 23. maj 2003

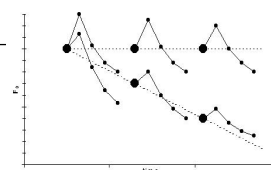
John Tøndering

1

## Forudsætninger

Grønnums model

- Hierarkisk
- Superpositioneret
- Ikke lineær



1. Tekstkomponent
2. Sætningskomponent
3. Prosodisk frasekomponent
4. Trykgruppekomponent
5. Stødkomponent
6. Mikroprosodisk komponent

2

## Afsæt

Regressionsanalysen af intonation i spontane monologer gav ikke gode resultater

Data var ikke i overensstemmelse med modellen, fx

- stigende fraseintonationskonturer
- lokale signaler
- ikke alle betonedede stavelser var lige prominente

Men værst af alt:

Frasegrænserne – og dermed de prosodiske fraser – lod sig ikke bestemme efter en matematisk (objektiv) model

Derfor: **Find frasegrænserne...**

3

## Mål – og metode

### Frasegrænserne


(fraserne)


Hvor er grænserne?

Hvad bestemmer deres tilstedeværelse (karakteristika)?

Hvilken indflydelse har grammatikken på opfattelsen af frasegrænser?

Grænserne skal bestemmes perceptorisk – og ikke af mig:

Forsøg 1: sæt grænser i et lavpasfiltreret signal 

Forsøg 2: sæt grænser i et almindeligt signal 

4

## Forsøg

Forsøg 1: grænser i lavpasfiltreret signal

8 monologer af 22 til 53 sek. varighed, i alt ca. 5 min.

5 personer bedømte hver monolog, i alt 40 bedømmelser

17 personer deltog

Mundtlig instruktion: find grænser/brud

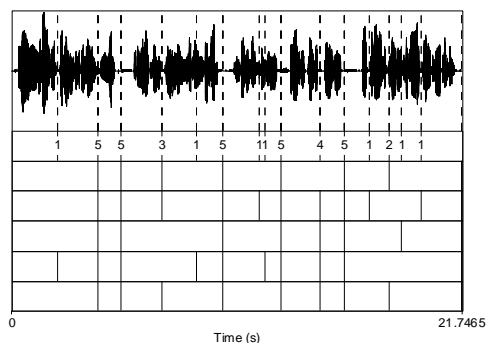
Ubegrænset antal gennemlytninger

Instruktion i Praat

Waveform og spektrogram var afskærmet

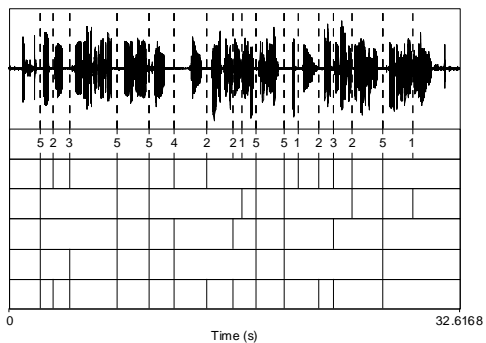
5

## Et eksempel



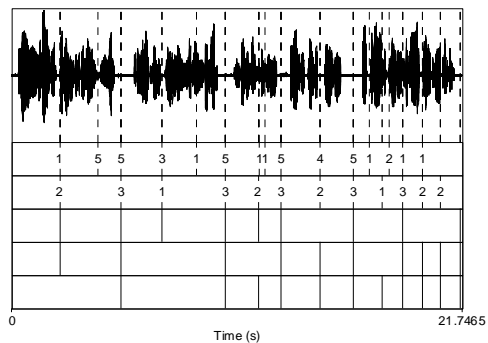
6

## Endnu et eksempel



7

## Forsøg 2 – et eksempel



8

## Opsummering og kommentarer

Det første forsøg viser at grænser markeres i pauser

Det andet forsøg viser at grænser også kan opfattes midt i talestrømmen

Mulig konklusion:

- grammatik (i bred forstand) har stor betydning for grænsedragningen, og
- prosodiske fænomener kan ikke alene signalere en grænse (når der ses bort fra pauser)

Men det andet forsøg kan ikke gennemføres af alle og enhver

- og så bliver grænserne ikke umiddelbart sammenlignelige, da den ene type er sat af "små" eksperter.

Datamængden er lille – og derfor kan de grammatiske fænomener ikke beskrives i detaljer

Virksomheden af prosodiske cues kan ikke udledes af undersøgelsen

9

## Selvransagelse

Jeg havde ingen hypotese jeg ville teste, og uden en hypotese kan man ikke lave et ordentligt forsøg

Jeg ville vide hvor grænserne var, så jeg forventede at forsøgsdeltagerne kunne transskribere (der var ikke plads til stor uenighed)

Jeg turde ikke selv tage ansvaret for grænsedragningen

10

## Nye mål, der kan generere rigtige hypoteser

Hvordan er intonationen struktureret i spontan tale?

- hvilke niveauer/domæner, hvordan kendetegnes de enkelte niveauer, og hvorledes er de forbundne?

Jeg forudsætter, at vi i hvert fald har prosodiske fraser – og jeg finder dem selv.

Fraserne og frasegrænserne beskrives vha.

- prominensforhold
- $f_0$ -forløb
- pauser
- grammatiske cues
- final forlængelse

Hypoteser:

1. En frases sidste betonedede stv. opfattes som særlig prominent
2. Vi har final forlængelse i dansk

11

## Final forlængelse

Først har jeg etableret frasegrænserne i foreløbig 8 monologer

I spontan tale skal vi lede længe for at finde det samme ord både i initial og final position

Derfor testes artikulationsraten (antal stavelser pr. sekund) i initial vs. final stilling (Dankovičová, Hansson)

Hypotese: artikulationsraten er lavere (=langsommere) finalt end initialt

Første trykgruppe sammenlignes med sidste trykgruppe – der måles fra og til *stavelser*s begyndelse, altså

{ba} {n'annerne i} {k'assen er} {r'ådne}, ikke

{ban} {'annerne i k} {'assen er r} {'ådne}

for ellers kan jeg ikke tælle stavelser, og sidste trykgruppe ville ofte "mangle" et segment

Kun opfattede stavelser tæller



69 fraser udvalgt til testen

12

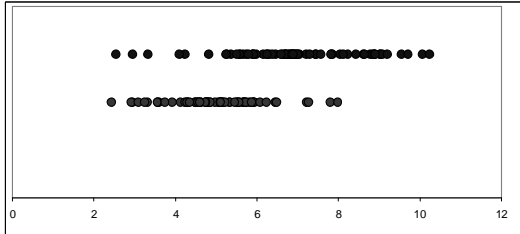
## Final forlængelse - resultater

Ud af 69 fraser ses i 62 fraser en lavere artikulationsrate finalt i fht. initialt

Initialt er gennemsnitsartikulationsraten 7.0 (*SD* 1.6)

Finalt er gennemsnitsartikulationsraten 5.0 (*SD* 1.1)

t-test viser at forskellen er signifikant på 0.001-niveau



13