

# Referential coherence in children's narratives

Elena Tribushinina  
Anna Rijkers & Pim Mak



# Discourse Coherence in Bilingualism and SLI

## 2012–2015



ZENTRUM FÜR ALLGEMEINE SPRACHWISSENSCHAFT

Universiteit Utrecht



# What was the project about?

The **main objective** of this project was to trace the acquisition of discourse coherence devices by bilingual children and to compare the performance of bilingual children with their monolingual peers with and without SLI/DLD.

# Target groups (age 4–8)

- Bilingual children:
  - Russian–Dutch
  - Russian–German
- Monolinguals with TLD
  - Dutch
  - German
  - Russian
- Monolinguals with DLD
  - Russian



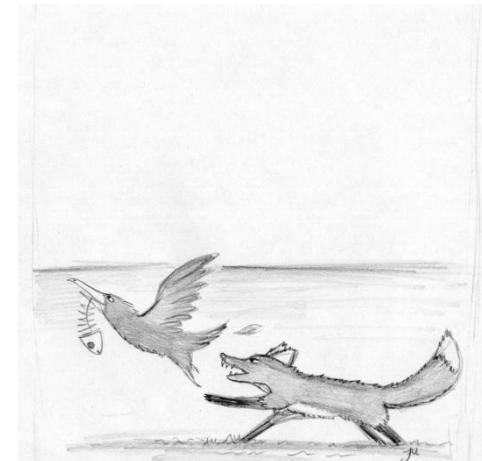
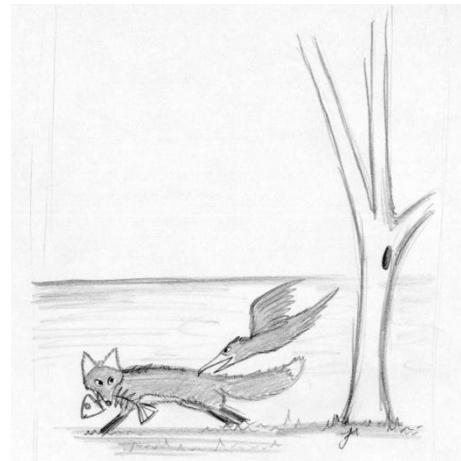
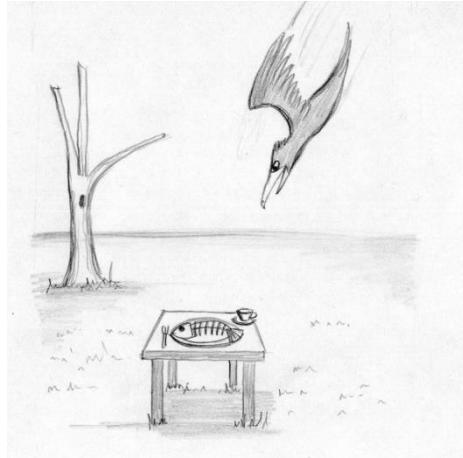
# Production and processing data

- Language production
  - narrative elicitation (coded in CLAN, archived in CHILDES)
- Language comprehension
  - online processing experiments



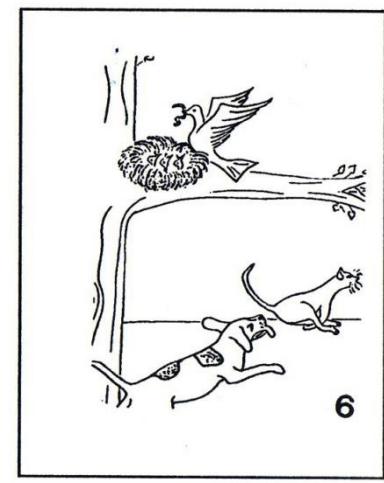
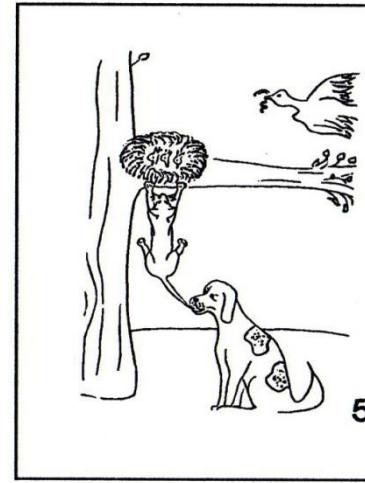
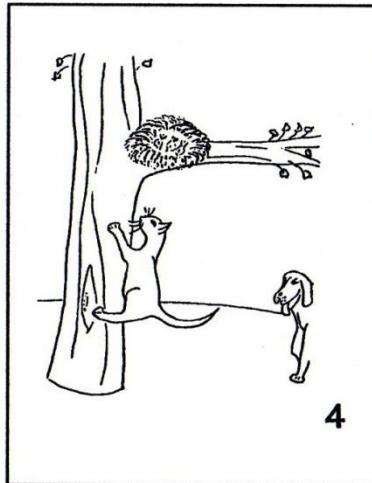
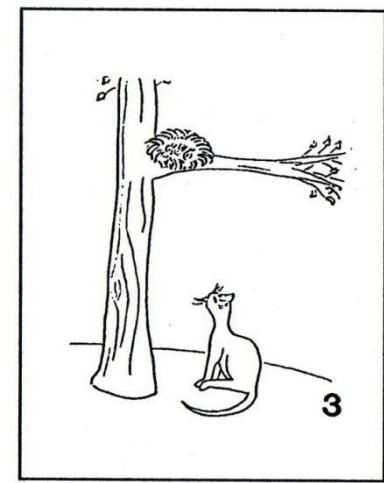
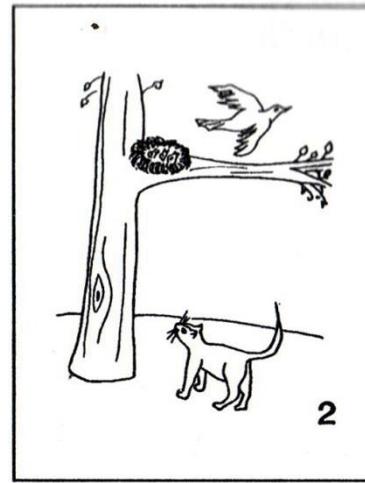
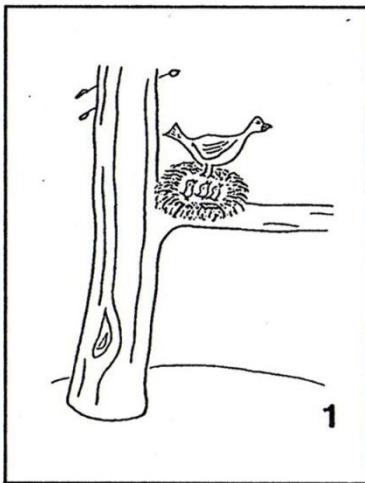
# The Fox Story

(Gülgzow & Gagarina, 2007)



# The Cat Story

(Hickmann, 2003)



# Similarities

## DLD

\*EX1: Это история в картинках.

\*EX1: А теперь ты мне расскажи историю в картинках.

@G: 1

\*041: Птенцы.

\*041: Детки.

\*EX1: Молодец!

@G: 2

\*041: Кошка.

\*041: Мама улетела # кормить цыпцы [:птенцов].

\*EX1: Молодец!

@G: 3

\*041: Кошка следает [:следит], когда мама придёт.

\*EX1: Молодец!

@G: 4

\*041: Потом собака пришла # xx

\*041: Кошка хочет съесть цыпцы [:птенцов].

\*EX1: Молодец!

@G: 5

\*041: А собака укусил [:укусила] кошку #, а мама прилетела кормить цыпцы [:птенцов].

\*EX1: Молодец!

@G: 6

\*041: И <он убежал # кошка> [?], а собака тоже за ним побежал [:побежала], а мама идёт кормить их.

%com: Здесь не уверена, кого из персонажей ребёнок имеет в виду.

\*EX1: Молодец!

@End

## 2L1

@G: 1

\*026: Сначала был голубь с детёнышами.

\*EXP: Это всё?

\*026: Да.

\*EXP: Следующая.

@G: 2

\*026: И потом пришел [:пришла] кошка и голубь вылетел. Детёныши она оставила [:оставила].

%com: Ребёнок произносит "кошка" как "коска".

\*EXP: Молодец.

\*026: И кошка хотел [:хотела] +/.

\*EXP: Следующая.

@G: 3

\*026: +, а кошка хотела съесть она де& детёныши от голубя [2x].

\*EXP: Молодец. И следующая.

@G: 4

\*026: И потом она деревья +...

\*026: Ах, я забыл как это надо сказать. Деревья. Деревья klimmen.

\*026: И по& и со& собака <увидел кошку> [:увидела кошку].

\*EXP: Это всё?

\*026: Да.

\*EXP: Молодец. Следующая.

@G: 5

\*026: И потом собака кошку staart beet и потом голубь пришел [:пришёл].

\*EXP: Молодец. И последняя.

@G: 6

\*026: И потом собака на кошку ging geven и голубь в этот день <один червячок xx споимал> [:одного червячка поймал].

@End

# Similarities (2)

DLD

\*EX1: Это история в картинках.

\*EX1: А теперь ты мне расскажи историю в картинках.

@G: 1

\*041: Птенцы.

\*041: Детки.

\*EX1: Молодец!

@G: 2

\*041: Кошка.

\*041: Мама улетела # кормить цыпцы [:птенцов].

\*EX1: Молодец!

@G: 3

\*041: Кошка следает [:следит] когда мама придёт.

\*EX1: Молодец!

@G: 4

\*041: Потом собака пришла # xx.

\*041: Кошка хочет съесть цыпцы [:птенцов].

\*EX1: Молодец!

@G: 5

\*041: А собака укусил [:укусила] кошку #, а мама прилетела кормить цыпцы [:птенцов].

\*EX1: Молодец!

@G: 6

\*041: И <он убежал # кошка> [?], а собака тоже за ним побежал [:побежала], а мама идёт кормить их.

%com: Здесь не уверена, кого из персонажей ребёнок имеет в виду.

\*EX1: Молодец!

@End

2L1

@G: 1

\*026: Сначала был голубь с детёй [:детьми].

\*EXP: Это всё?

\*026: Да.

\*EXP: Следующая.

@G: 2

\*026: И потом придел [:пришла] кошка и голубь вылетел. Детёй она осталася [:оставила].

%com: Ребёнок произносит "кошка" как "коска".

\*EXP: Молодец.

\*026: И кошка хотел [:хотела] +/-.

\*EXP: Следующая.

@G: 3

\*026: +, а кошка хотела съесть она де& детей от голубь [2x] [:голубя].

\*EXP: Молодец. И следующая.

@G: 4

\*026: И потом она деревья +...

\*026: Ах, я забыл как это надо сказать. Деревья. Деревья klimmen.

\*026: И по& и со& собака <увидел кошку> [:увидела кошку].

\*EXP: Это всё?

\*026: Да.

\*EXP: Молодец. Следующая.

@G: 5

\*026: И потом собака кошку staart beet и потом голубь придел [:пришёл].

\*EXP: Молодец. И последняя.

@G: 6

\*026: И потом собака на кошке ging rennen и голубь в этот день <один червячок xx споймал> [:одного червячка поймал].

@End

# Similarities (3)

## DLD

\*EX1: Это история в картинках.

\*EX1: А теперь ты мне расскажи историю в картинках.

@G: 1

\*041: Птенцы.

\*041: Детки.

\*EX1: Молодец!

@G: 2

\*041: Кошка.

\*041: Мама улетела # кормить цыпцы [:птенцов].

\*EX1: Молодец!

@G: 3

\*041: Кошка следает [:следит], когда мама придёт.

\*EX1: Молодец!

@G: 4

\*041: Потом собака пришла # xx.

\*041: Кошка хочет съесть цыпцы [:птенцов].

\*EX1: Молодец!

@G: 5

\*041: А собака укусил [:укусила] кошку #, а мама прилетела кормить цыпцы [:птенцов].

\*EX1: Молодец!

@G: 6

\*041: И <он убежал # кошка> [?], а собака тоже за ним побежал [:побежали], а мама идёт кормить их.

%com: Здесь не уверена, кого из персонажей ребёнок имеет в виду.

\*EX1: Молодец!

@End

## 2L1

@G: 1

\*026: Сначала был голубь с детёй [:детьми].

\*EXP: Это всё?

\*026: Да.

\*EXP: Следующая.

@G: 2

\*026: И потом придел [:пришла] кошка и голубь вылетел. Детей она оставила [:оставила].

%com: Ребёнок произносит "кошка" как "коска".

\*EXP: Молодец

\*026: И кошка хотел [:хотела] +/.

\*EXP: Следующая.

@G: 3

\*026: +, а кошка хотела съесть она де& детей от голубь [2x] [:голубя].

\*EXP: Молодец. И следующая.

@G: 4

\*026: И потом она деревья +...

\*026: Ах, я забыл как это надо сказать. Деревья. Деревья klimmen.

\*026: И по& и со& собака <увидел кошку> [:увидела кошку].

\*EXP: Это всё?

\*026: Да.

\*EXP: Молодец. Следующая.

@G: 5

\*026: И потом собака кошку staart beet и потом голубь придел [:пришёл].

\*EXP: Молодец. И последняя.

@G: 6

\*026: И потом собака на кошку ging rennen и голубь в этот день <один червячок xx споймал> [:одного червячка поймал].

@End

# Relational coherence

- (a) As she was going through the wood,
- (b) she met with a wolf, who had a very great mind to eat her up,
- (c) but he dared not,
- (d) because of some woodcutters working nearby in the forest.



# Some results

Article

## Can connective use differentiate between children with and without specific language impairment?

First Language

2015, Vol. 35(1) 3–26

© The Author(s) 2015

Reprints and permissions:

[sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav](http://sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav)

DOI: 10.1177/0142723714566334

[fla.sagepub.com](http://fla.sagepub.com)

SAGE

**Elena Tribushinina**

Utrecht University, The Netherlands

**Elena Dubinkina**

Herzen State Pedagogical University of Russia, Russian Federation

**Ted Sanders**

Utrecht University, The Netherlands

*J. Child Lang.* 44 (2017), 329–345. © Cambridge University Press 2016  
doi:10.1017/S0305000915000860

Connective processing by bilingual children and monolinguals with specific language impairment: distinct profiles\*

WILLEM M. MAK

Utrecht University

ELENA TRIBUSHININA

Utrecht University

JULIA LOMAKO

ZAS Berlin

NATALIA GAGARINA

ZAS Berlin

EKATERINA ABROSOVA

Herzen State Pedagogical University of Russia

AND

TED SANDERS

Utrecht University

(Received 20 June 2014 – Revised 8 March 2015 – Accepted 16 December 2015 –

First published online 5 February 2016)

Bilingualism: Language and Cognition 20 (1), 2017, 98–113 © Cambridge University Press 2015 doi:10.1017/S1366728915000577

## Connective use in the narratives of bilingual children and monolingual children with SLI\*

ELENA TRIBUSHININA  
*Utrecht University*  
 WILLEM M. MAK  
*Utrecht University*  
 ELIZAVETA ANDREIUSHINA  
*Herzen State Pedagogical University of Russia*  
 ELENA DUBINKINA  
*Herzen State Pedagogical University of Russia*  
 TED SANDERS  
*Utrecht University*

(Received: November 26, 2014; final revision received: July 22, 2015; accepted: August 06, 2015; first published online 9 September 2015)

Differences between monolinguals and bilinguals are often attributed to crosslinguistic influence. This paper compares production of discourse connectives by Dutch-Russian bilinguals (Dutch-dominant), typically-developing Dutch/Russian monolinguals and Russian-speaking children with SLI. If non-target-like production in bilinguals is due to crosslinguistic influence, bilinguals should perform differently from both impaired and unimpaired monolinguals. However, if differences between bilinguals and monolinguals are due to other factors (e.g., input quantity, processing capacities), bilinguals' language production might be similar to that of children with SLI. The results demonstrate that language dominance determines the direction of crosslinguistic influence. In terms of frequency distributions of Russian connectives across pragmatic contexts, the bilingual group performed differently from both monolingual groups and the differences were compatible with the structural properties of Dutch. However, based on error rates and types bilinguals could not be distinguished from the SLI group, suggesting that factors other than crosslinguistic influence may also be at play.

Keywords: crosslinguistic influence, simultaneous bilingualism, specific language impairment, language dominance, discourse coherence

# Referential coherence

Once upon a time, there was **a little girl** who lived in a village near the forest. Whenever **she** went out, **the little girl** wore a red riding cloak, so everyone in the village called her **Little Red Riding Hood**.

One morning, **Little Red Riding Hood** asked **her** mother if **she** could go to visit **her** grandmother as it had been a while since **they'd** seen each other.

"That's a good idea," **her** mother said. So **they** packed a nice basket for **Little Red Riding Hood** to take to **her** grandmother.



# Wealth of unanalysed data (on referential coherence)

- 188 Russian narratives of Russian–Dutch bilinguals
- 176 Dutch narratives of Russian–Dutch bilinguals
- 237 narratives of Russian monolinguals with TLD
- 244 narratives of Russian monolinguals with DLD
- 170 narratives of Dutch monolinguals
- 58 narratives of German monolinguals
- 82 Russian narratives of Russian–German bilinguals
- 82 German narratives of Russian–German bilinguals

# Corpus annotation

## (using CLAN coder mode)

Clan - [codes\_ref]

File Edit View Tiers Mode Window Help

Icons: Open, Save, Print, Find, Copy, Paste, Cut, Undo, Redo, Help

```
|+b25 +I1
%ref1:
ZERO
:sub
:obj
:other
PRONOM
:sub
:SV
:VS
:SP
:PS
:obj
:OV
:VO
:other
:PREP
:OTH
:unc
DEF
:sub
:SV
:VS
:SP
:PS
```

051009[E][TEXT] 1

Clan - [bn5\_045\_fox]

File Edit View Tiers Mode Window Help

Icons: Open, Save, Print, Find, Copy, Paste, Cut, Undo, Redo, Help

```
@Begin
@languages: NL
@Participants: 045 Bogdan Target Child, EXP 1 Experimenter
@Birth of 045: 25.09.05
@Date: 28.05.11
@Filename: bn5_045_fox
@Age: 5;8.02
@Experimenter: Van den Akker
@Transcriber: Van den Akker
@Coder:
@Location: Amsterdam
@Comment:
*EXP: Vertel maar.
@G: 1
*045: De vogel kwam vliegen en die wou dat skelet van de vis.
%ref1: DEF:sub:SV
%ref2: NOMDEM:sub:SV
%ref3: DEF:other:OTH
*EXP: Heel goed.
*EXP: En de volgende.
@G: 2
*045: Hij [/] en toen kwam de vos en hij wou ook dat skelet en de vogel zag dat niet.
%ref1: DEF:sub:VS
%ref2: PRONOM:sub:SV
%ref3: ADDEM:obj:VO
```

# Coding categories

- Referential History
  - First mention
  - Repeated mention 1
  - Repeated mention 2
  - Etc.

# Coding categories (2)

## Referential Device

- Zero anaphora
- Personal pronouns
- Definite articles
- Indefinite articles (also “one” for Russian)
- Nominal demonstratives
- Adnominal demonstratives
- Possessives
- Grammatical bare nouns
- Ungrammatical bare nouns
- Doubling noun–pronoun
- Numeral (+ noun)
- Reflexives
- Relative pronoun
- Indefinite pronoun

# Coding categories (3)

- Grammatical Function
  - Subject
  - Object
  - Other
  - Unclear

# Coding categories (4)

- Word order
  - SV
  - VS
  - OV
  - VO
  - SP
  - PS
  - PREP – prepositional object (including oblique cases)
  - Zero anaphora
  - Other

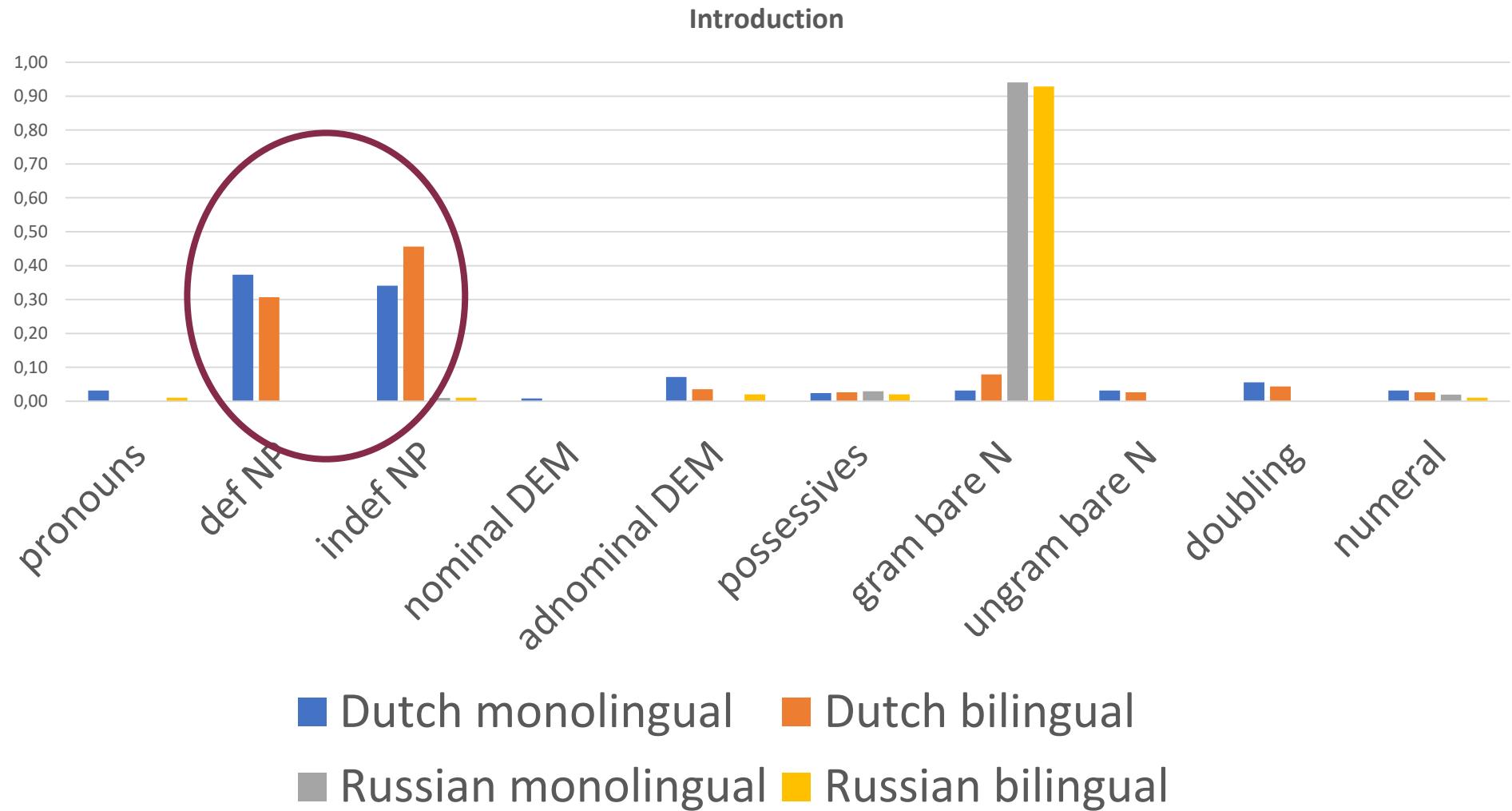
# Subcorpora tagged

- Dutch–Russian bilinguals:
  - Dutch: 138 transcriptions
  - Russian: 164 transcriptions
- Monolinguals:
  - Dutch: 160 transcriptions
  - Russian: 321 transcriptions

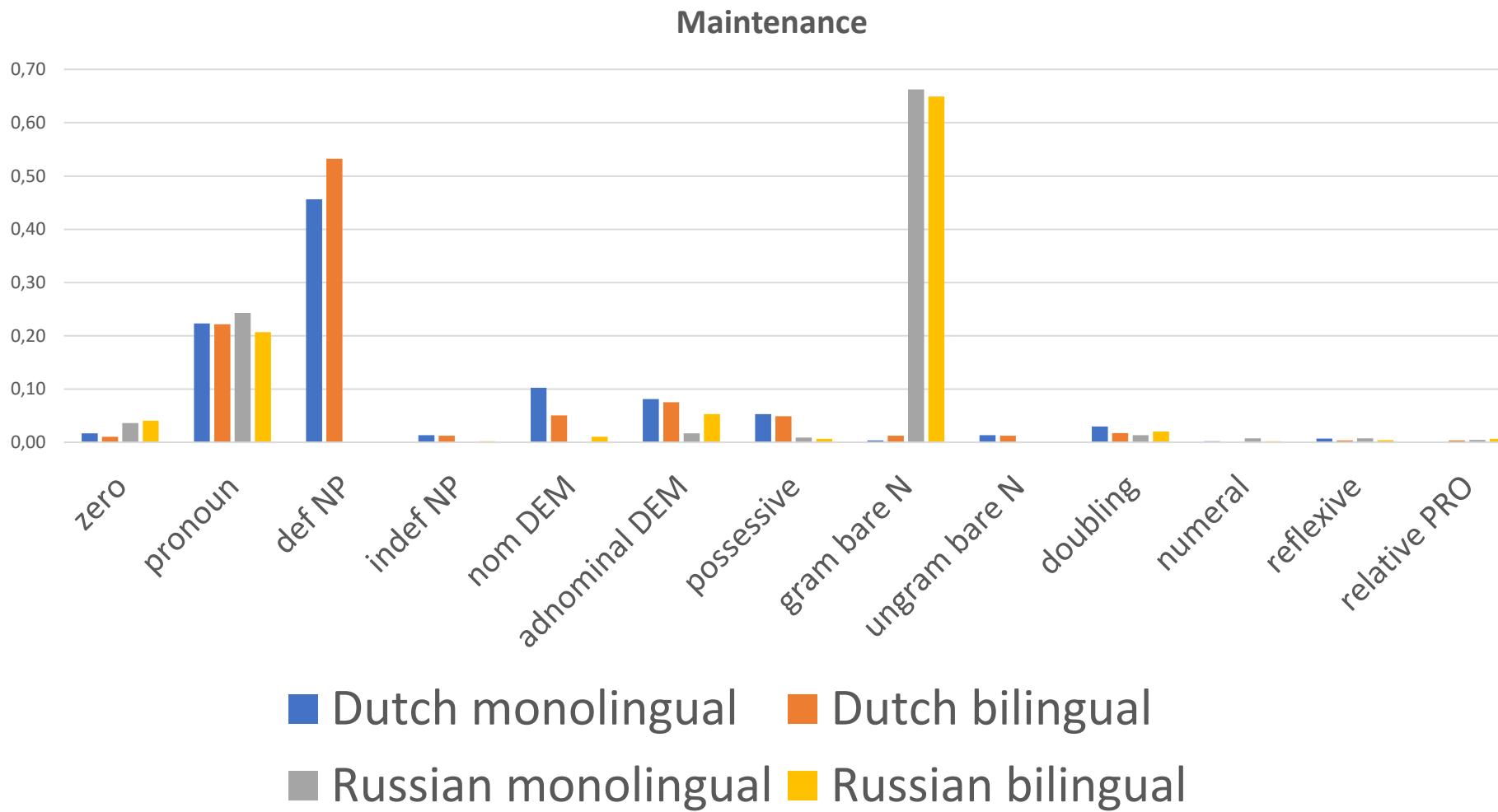
# A glimpse of first findings

- 30 Dutch-Russian bilinguals (15 F)
  - mean age: 7;02
  - age range 6;08-7;10
- 30 Dutch monolinguals (11 F)
  - mean age: 7;03
  - age range 6;08-7;10
- 30 Russian monolinguals (12 F)
  - mean age: 7;02
  - age range 6;08-7;10

# Proportion referential devices: Introduction

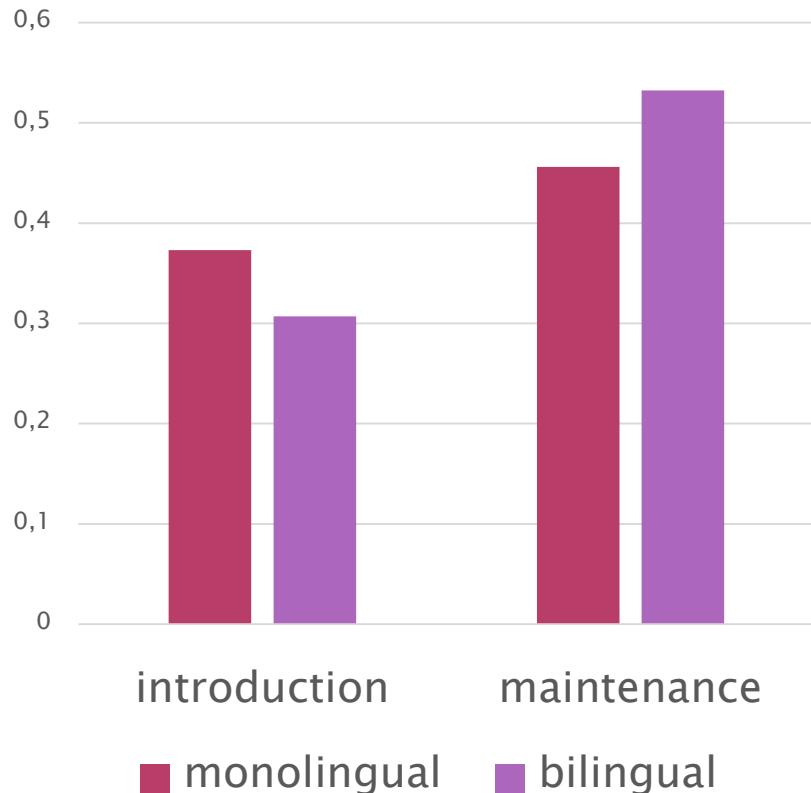


# Proportion referential devices: Maintenance

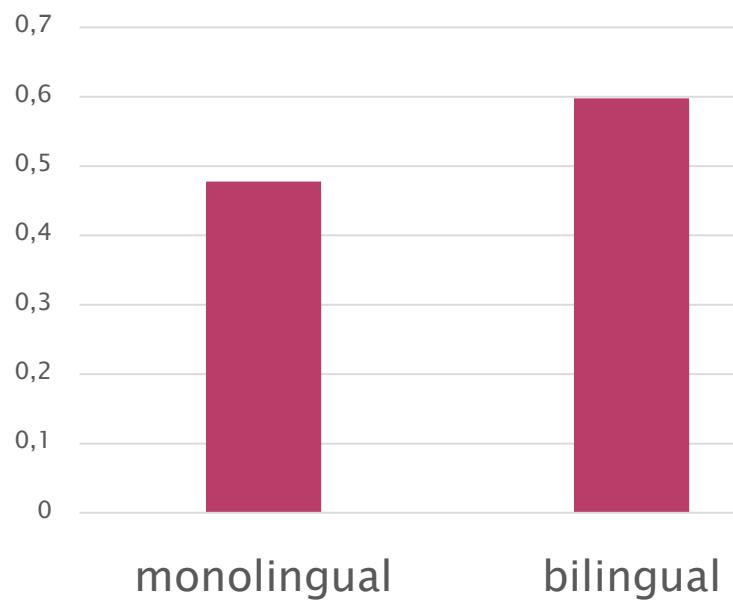


# Dutch articles

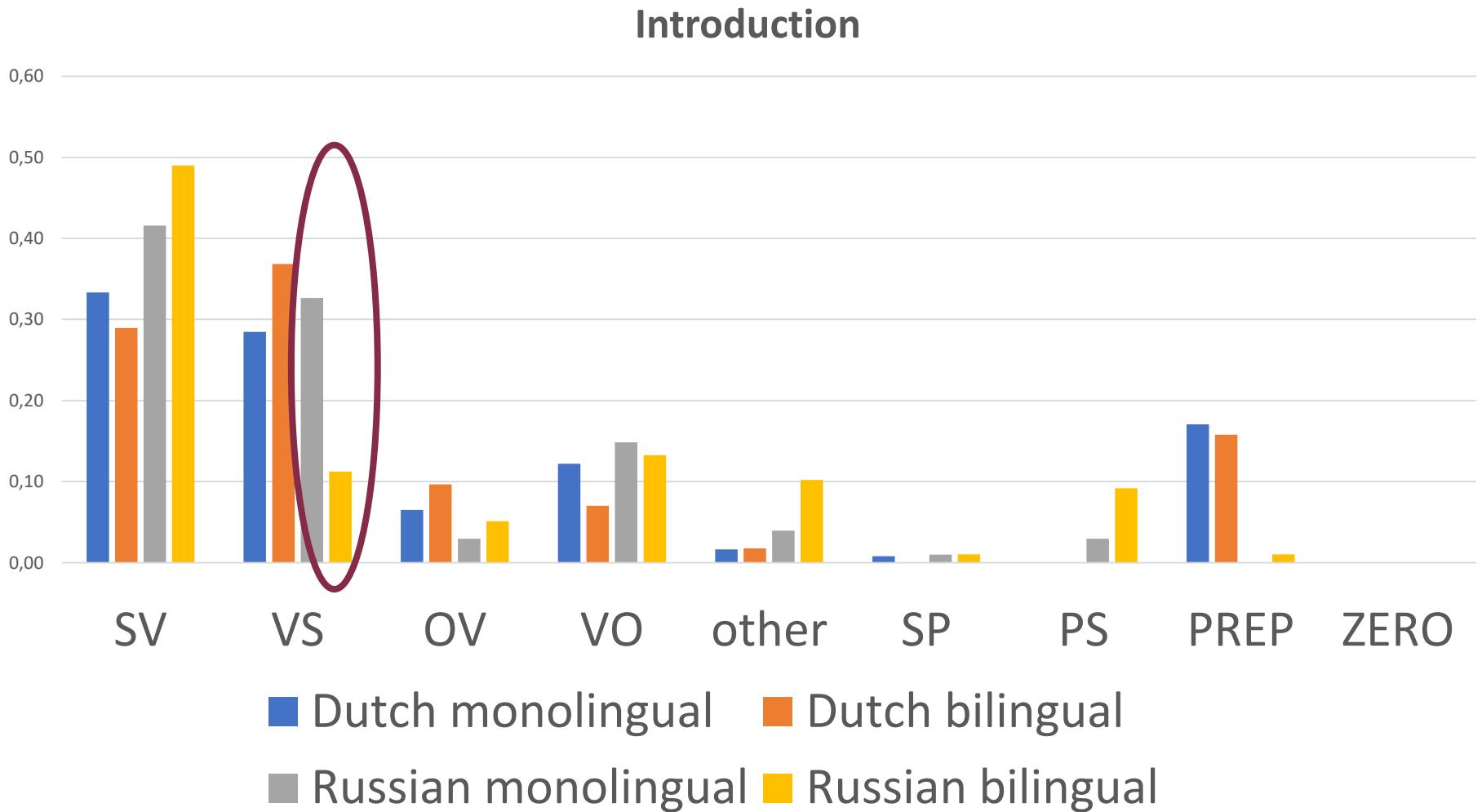
Definite articles



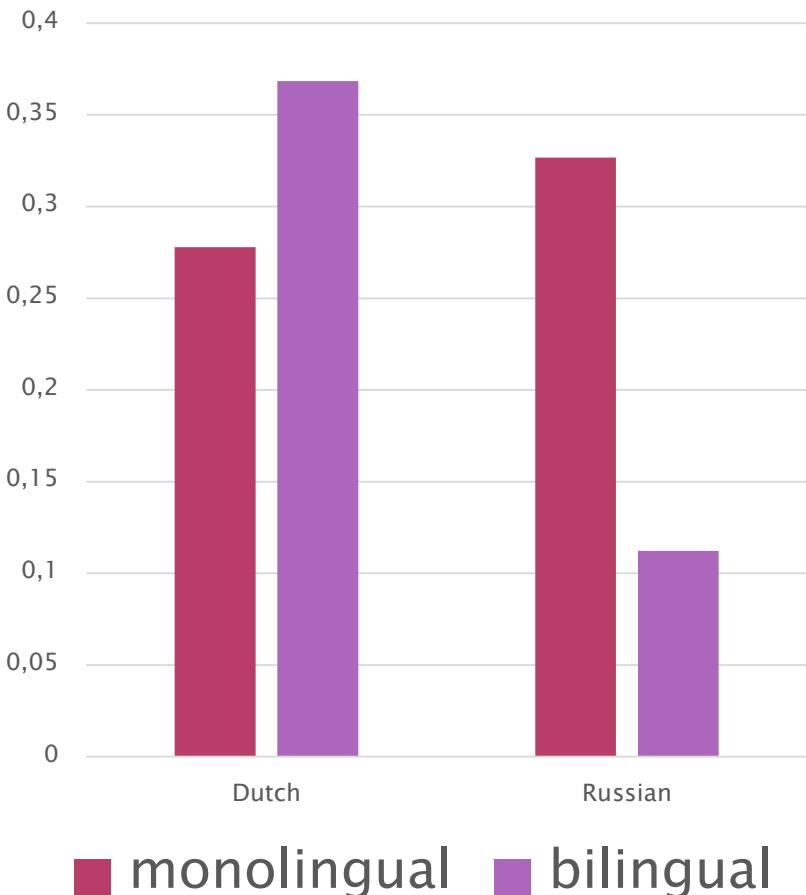
Proportion of indefinite articles for Introduction  
(relative to all articles)



# Word order: Introduction



# VS for new referents



- *Devočka idět po ulice*  
girl walks on street  
‘The girl is walking down  
the street’
- *Po ulice idět devočka*  
on street walks girl  
‘A girl is walking down  
the street’

# Word order: Maintenance

