

Jak se rozhodujeme co říct? Volba syntaktické struktury

LGV22 PSYCHOLINGVISTIKA
PŘEDNÁŠKA 5

Opakování z minula

Jazyková produkce je o tom, jak lidé postupují od myšlení k artikulaci

Produkce řeči není jednofázový proces

Jazyková produkce postupuje v několika fázích

Leveltův model předkládá následující fáze:

- Message
- Grammatical encoding
 - Functional processing
 - Positional processing
- Phonological Encoding
- Artikulace

Jak řečové chyby, tak experimentální data byla použita k argumentaci ohledně směru aktivace v rámci jazykové produkce

Dnešní hodina

1. Jak se rozhodujeme co říct?
2. „Lexical entrainment“
3. Alternace mezi aktivem a pasivem
4. Experimenty se syntaktickým primingem
5. Konceptuální faktory ovlivňující syntaktickou volbu

Jak se
rozhodujeme
co říct?



Jak se rozhodujeme co říct?

Základem je určitě **obsah**, který chceme ostatním sdělit

Jak se rozhodujeme co říct?

Základem je určitě **obsah**, který chceme ostatním sdělit

V jazyce ale můžeme **vyjádřit to stejné mnoha způsoby**

Jak se rozhodujeme co říct?

Základem je určitě **obsah**, který chceme ostatním sdělit

V jazyce ale můžeme **vyjádřit to stejné mnoha způsoby**

Můžeme si zvolit:

Jak se rozhodujeme co říct?

Základem je určitě **obsah**, který chceme ostatním sdělit

V jazyce ale můžeme **vyjádřit to stejné mnoha způsoby**

Můžeme si zvolit:

- Jaký jazyk použijeme

Jak se rozhodujeme co říct?

Základem je určitě **obsah**, který chceme ostatním sdělit

V jazyce ale můžeme **vyjádřit to stejné mnoha způsoby**

Můžeme si zvolit:

- Jaký jazyk použijeme
- Jakou variantou budeme mluvit

Jak se rozhodujeme co říct?

Základem je určitě **obsah**, který chceme ostatním sdělit

V jazyce ale můžeme **vyjádřit to stejné mnoha způsoby**

Můžeme si zvolit:

- Jaký jazyk použijeme
- Jakou variantou budeme mluvit
- Jaká slova použijeme

Jak se rozhodujeme co říct?

Základem je určitě **obsah**, který chceme ostatním sdělit

V jazyce ale můžeme **vyjádřit to stejné mnoha způsoby**

Můžeme si zvolit:

- Jaký jazyk použijeme
- Jakou variantou budeme mluvit
- Jaká slova použijeme
- Jakou syntaktickou konstrukci postavíme

Jak se rozhodujeme co říct?

Základem je určitě **obsah**, který chceme ostatním sdělit

V jazyce ale můžeme **vyjádřit to stejné mnoha způsoby**

Můžeme si zvolit:

- Jaký jazyk použijeme
- Jakou variantou budeme mluvit
- **Jaká slova použijeme**
- **Jakou syntaktickou konstrukci postavíme**

„Lexical
entrainment“



„Lexical entrainment“

Mluvčí se často ve svých promluvách **sblíží** v různých aspektech:

„Lexical entrainment“

Mluvčí se často ve svých promluvách **sbližují** v různých aspektech:

- Přízvuk, fonetická realizace slov (Giles, Coupland, & Coupland, 1991; Pardo, 2006)
- Syntax (více v druhé části)
- Volba slovní zásoby mezi synonymy

„Lexical entrainment“

Mluvčí se často ve svých promluvách **sblíží** v různých aspektech:

- Přízvuk, fonetická realizace slov (Giles, Coupland, & Coupland, 1991; Pardo, 2006)
- Syntax (více v druhé části)
- **Volba slovní zásoby mezi synonymy**

„Lexical entrainment“

Mluvčí se často ve svých promluvách **sblíží** v různých aspektech:

- Přízvuk, fonetická realizace slov (Giles, Coupland, & Coupland, 1991; Pardo, 2006)
- Syntax (více v druhé části)
- **Volba slovní zásoby mezi synonymy**

„Lexical entrainment“

Mluvčí se často ve svých promluvách **sblíží** v různých aspektech:

- Přízvuk, fonetická realizace slov (Giles, Coupland, & Coupland, 1991; Pardo, 2006)
- Syntax (více v druhé části)
- **Volba slovní zásoby mezi synonymy → lexical entrainment**

„Lexical entrainment“



„Lexical entrainment“

Pohovka?



„Lexical entrainment“



Gauč?

„Lexical entrainment“

Mluvčí mají tendenci používat jednu variantu (např. *pohovka*), když ji používá jejich konverzační partner (Haywood, Pickering, & Branigan, 2005)

„Lexical entrainment“

Mluvčí mají tendenci používat jednu variantu (např. *pohovka*), když ji používá jejich konverzační partner (Haywood, Pickering, & Branigan, 2005)

Proč to dělají?

„Lexical entrainment“

Mluvčí mají tendenci používat jednu variantu (např. *pohovka*), když ji používá jejich konverzační partner (Haywood, Pickering, & Branigan, 2005)

Proč to dělají?

„unmediated account“ – struktura jazykové produkce, priming

„Lexical entrainment“

Mluvčí mají tendenci používat jednu variantu (např. *pohovka*), když ji používá jejich konverzační partner (Haywood, Pickering, & Branigan, 2005)

Proč to dělají?

„unmediated account“ – struktura jazykové produkce, priming

„mediated account“ – mluvčí berou v potaz informace o tom, kdo je adresát

„Lexical entrainment“

Mluvčí mají tendenci používat jednu variantu (např. *pohovka*), když ji používá jejich konverzační partner (Haywood, Pickering, & Branigan, 2005)

Proč to dělají?

„unmediated account“ – struktura jazykové produkce, priming

„mediated account“ – mluvčí berou v potaz informace o tom, kdo je adresát

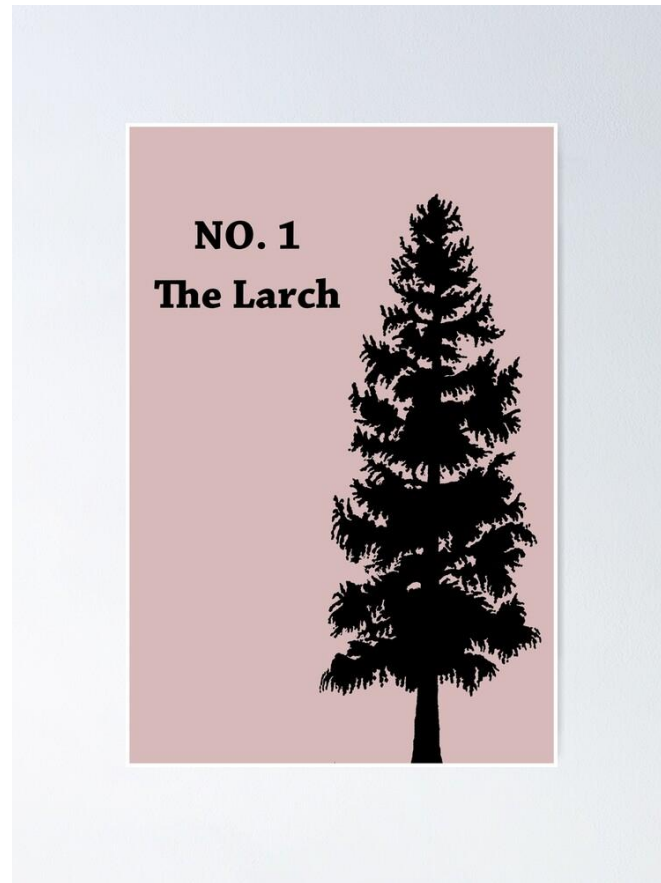
Branigan et al. (2011)

- Mluvčí vykazovali různé úrovně „entrainmentu“ podle toho, jaká měli přesvědčení o komunikační schopnosti konverzačního partnera

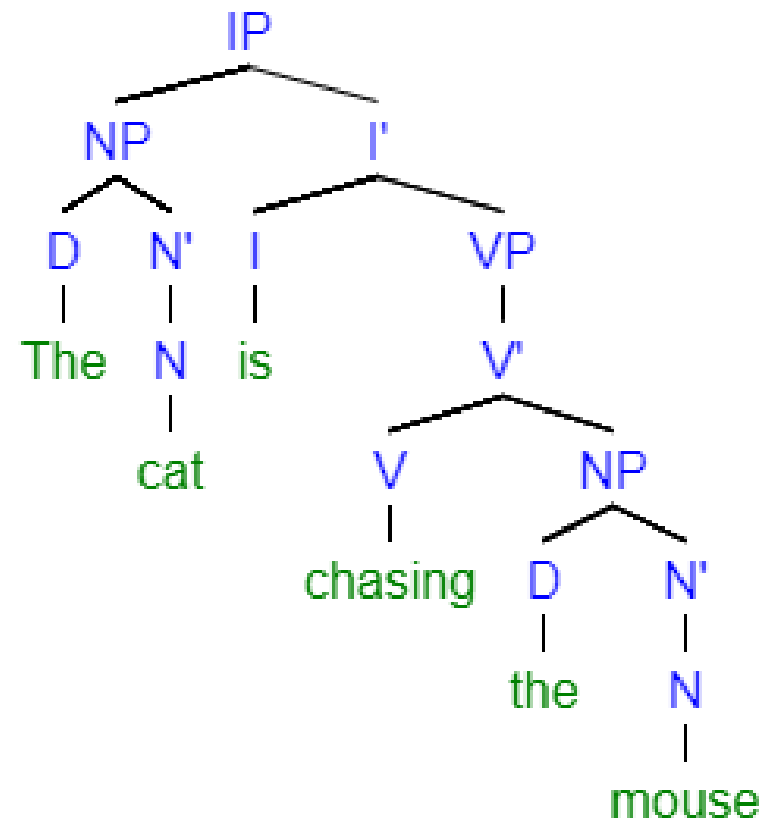
Syntaktický priming



Celé to bude o...



Syntaktická struktura



Syntaktická struktura

Podle Chomskyánských teorií jsou gramatické funkce určovány podle **pozice v rámci konstituentní struktury**

Syntaktická struktura

Podle Chomskyánských teorií jsou gramatické funkce určovány podle **pozice v rámci konstituentní struktury**

Někdy ale tyto funkce „**nejsou na svých správných místech**“

Syntaktická struktura

Podle Chomskyánských teorií jsou gramatické funkce určovány podle **pozice v rámci konstituentní struktury**

Někdy ale tyto funkce „**nejsou na svých správných místech**“

Například – otázky v angličtině, topikalizace...

Syntaktická struktura

Podle Chomskyánských teorií jsou gramatické funkce určovány podle **pozice v rámci konstituentní struktury**

Někdy ale tyto funkce „**nejsou na svých správných místech**“

Například – otázky v angličtině, topicalizace...

Jazyky s „volným“ slovosledem jako například čeština, warlpiri...

Syntaktická struktura

Podle Chomskyánských teorií jsou gramatické funkce určovány podle **pozice v rámci konstituentní struktury**

Někdy ale tyto funkce „**nejsou na svých správných místech**“

Například – otázky v angličtině, topicalizace...

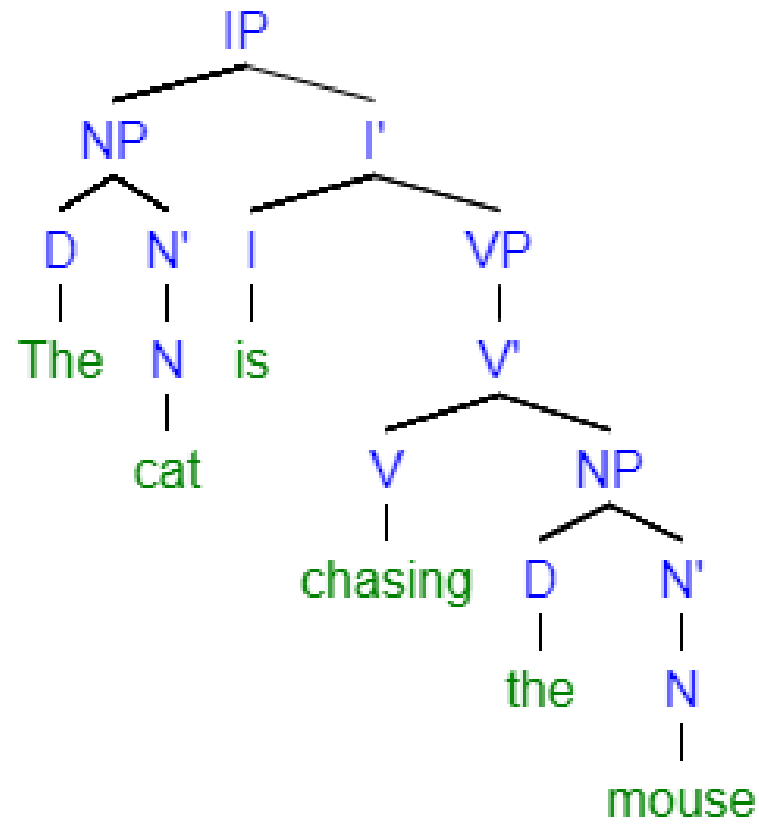
Jazyky s „volným“ slovosledem jako například čeština, warlpiri...

Zároveň nacházíme alternace mezi různými typy struktur

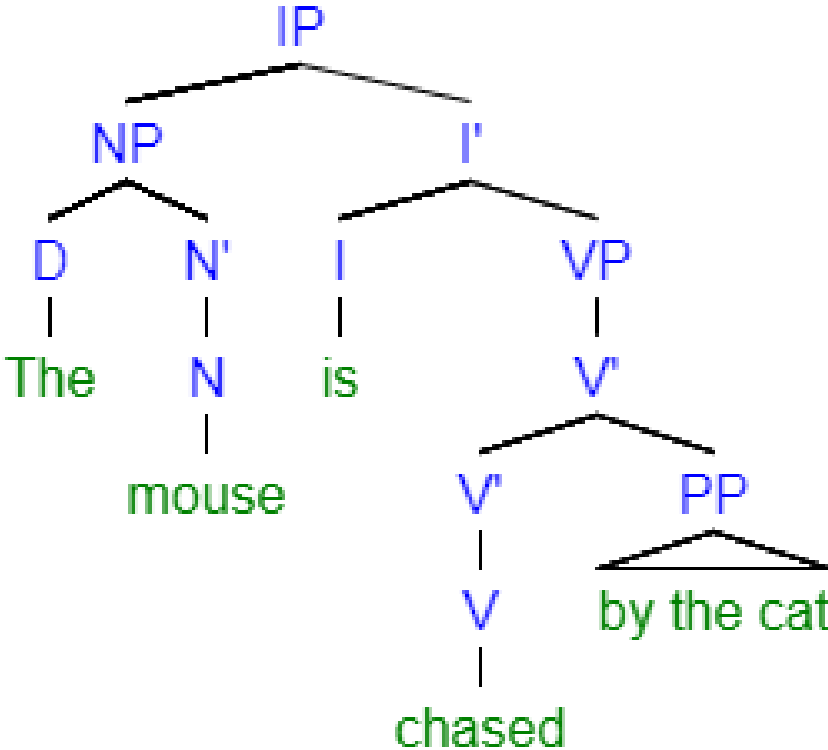
Alternace mezi
aktivem a
pasivem



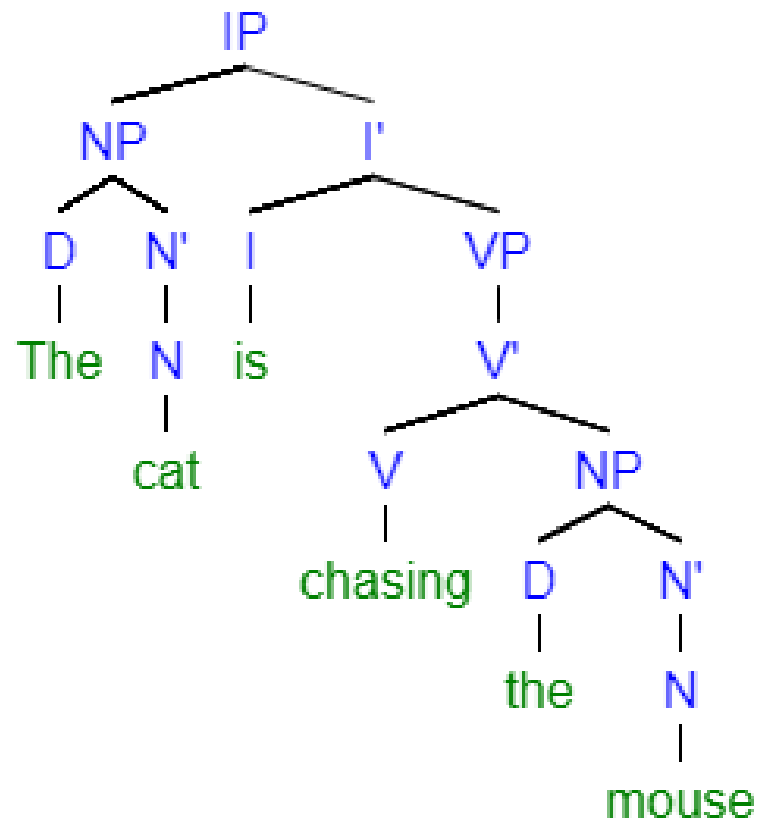
Aktivum



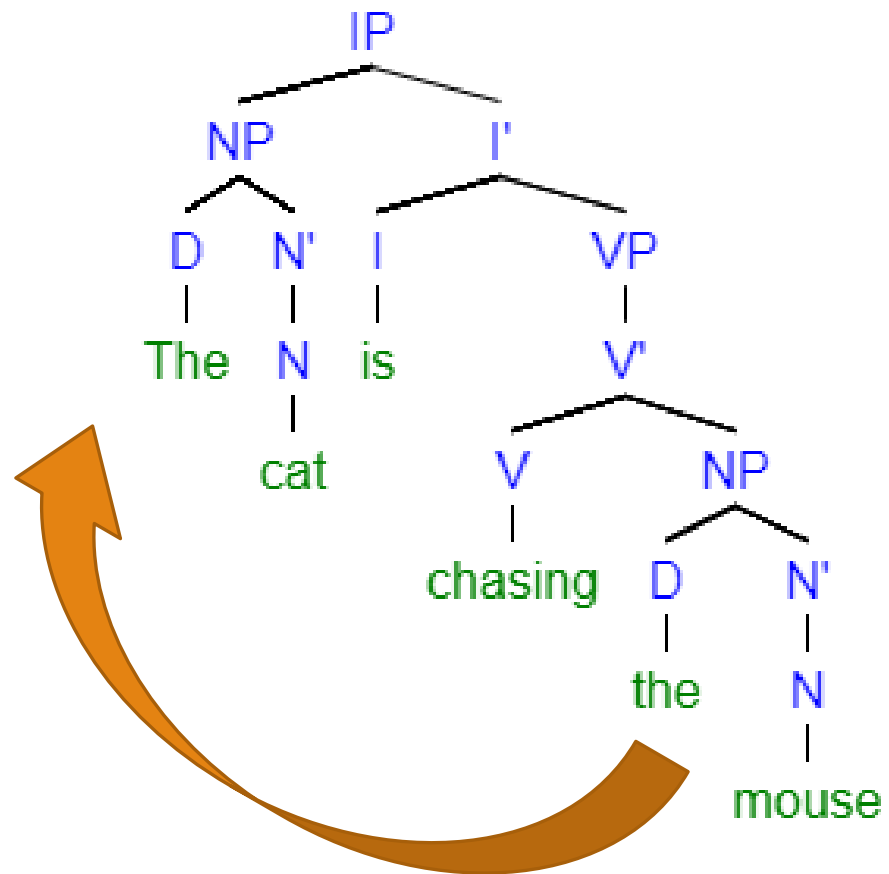
Pasivum



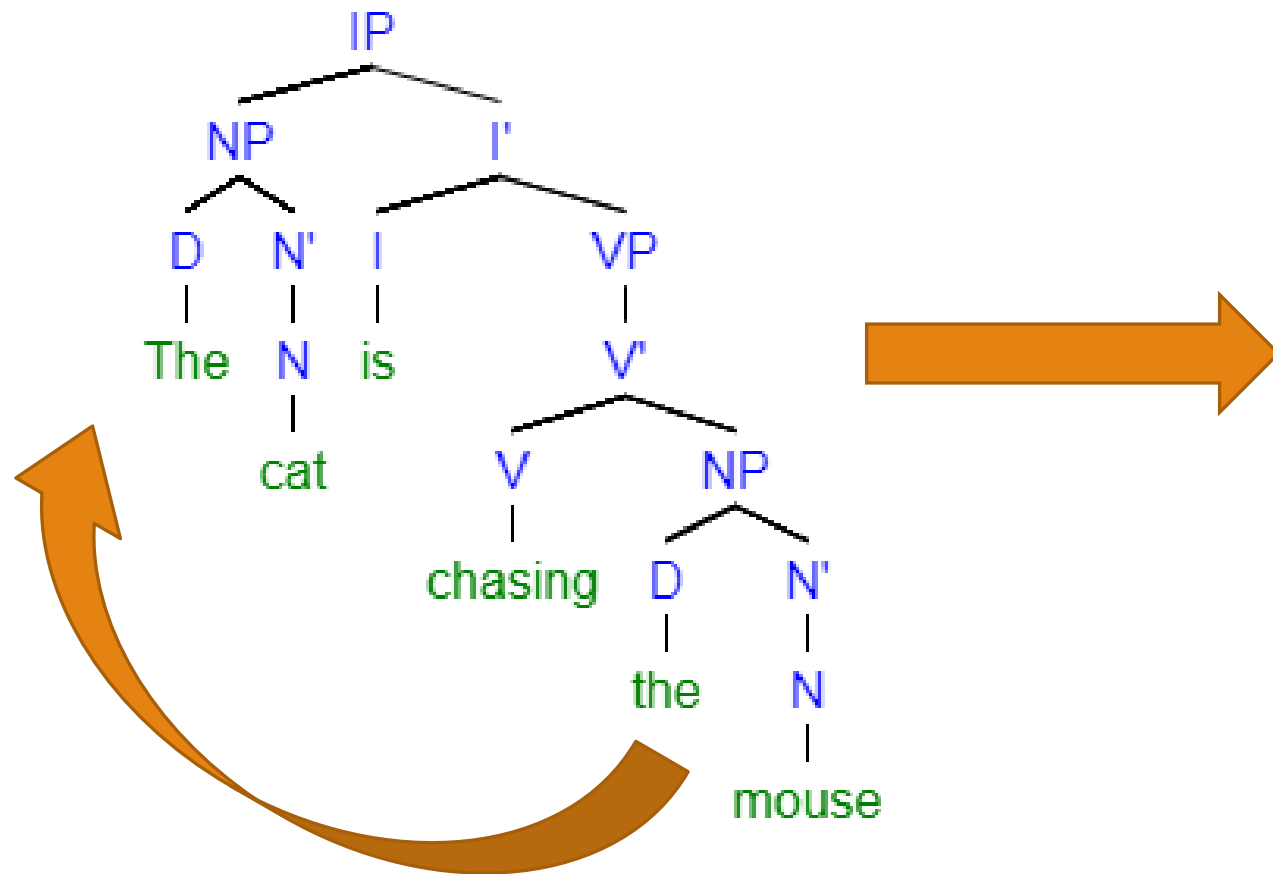
Alternance mezi aktivem a pasivem



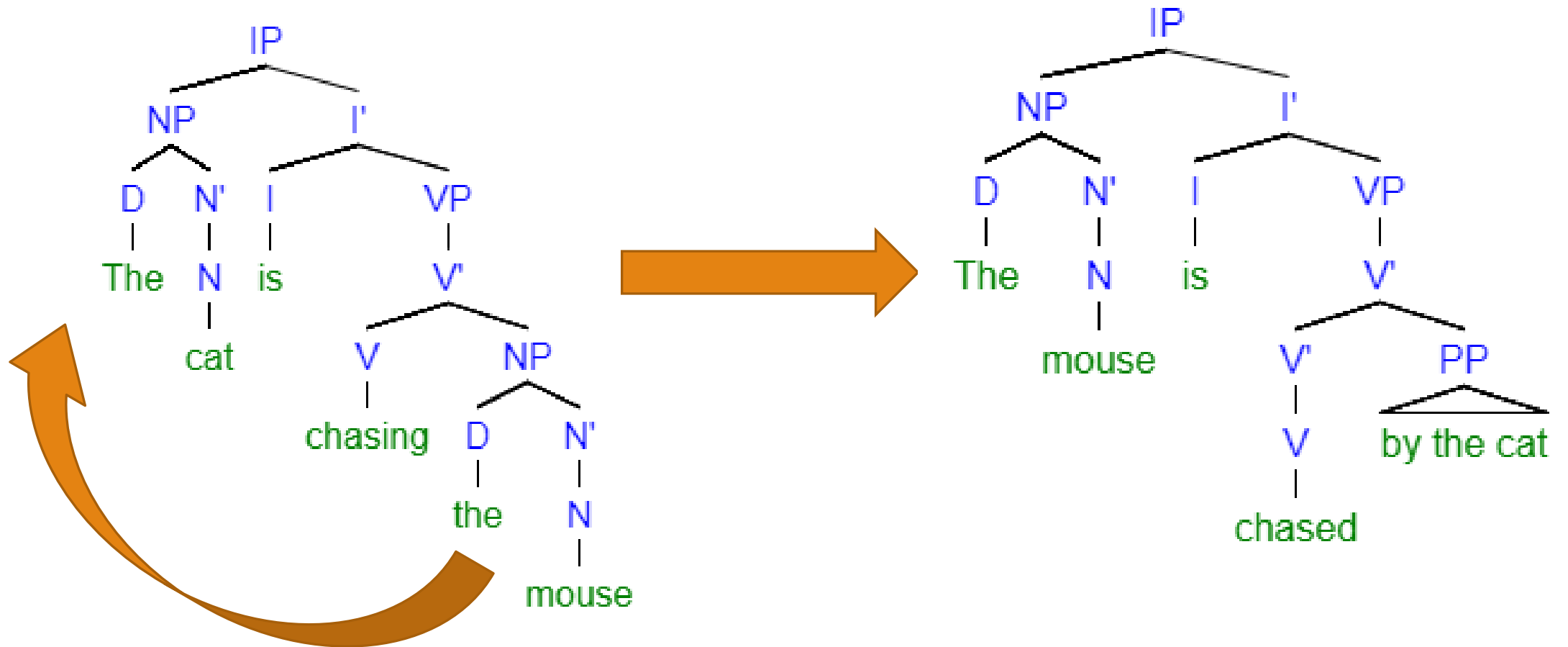
Alternance mezi aktivem a pasivem



Alternance mezi aktivem a pasivem



Alternance mezi aktivem a pasivem



Proč si vybrat
jednu možnost
a ne druhou?



Jak si vybrat?

Různé syntaktické struktury mají **různé významy**, takže volba je často **sémantická**

Jak si vybrat?

Různé syntaktické struktury mají **různé významy**, takže volba je často **sémantická**

Ovšem v některých případech konkrétních alternací je **volba opravdu syntaktická**

Jak si vybrat?

Různé syntaktické struktury mají **různé významy**, takže volba je často **sémantická**

Ovšem v některých případech konkrétních alternací je **volba opravdu syntaktická**

Co ji může ovlivnit?

Jak si vybrat?

Různé syntaktické struktury mají **různé významy**, takže volba je často **sémantická**

Ovšem v některých případech konkrétních alternací je **volba opravdu syntaktická**

Co ji může ovlivnit?

Syntaktický priming

Konceptuální faktory

Syntaktický priming



Bock (1986)



COGNITIVE PSYCHOLOGY 18, 355–387 (1986)

Syntactic Persistence in Language Production

J. KATHRYN BOCK

Michigan State University

Activation processes appear to have an important impact on the mechanisms of language use, including those responsible for syntactic structure in speech. Some implications of this claim for theories of language performance were examined with a syntactic priming procedure. On each priming trial, subjects produced a priming sentence in one of several syntactic forms. They then viewed an unrelated event in a picture and described it in one sentence. The probability of a particular syntactic form being used in the description increased when that form had occurred in the prime, under presentation conditions that minimized subjects' attention to their speech, to the syntactic features of the priming sentences, and to connections between the priming sentences and the subsequent pictures. This syntactic repetition effect suggests that sentence formulation processes are somewhat inertial and subject to such probabilistic factors as the frequency or recency of use of particular structural forms. Two further experiments showed that this effect was not appreciably modified by variations in certain conceptual characteristics of sentences, and all three experiments found evidence that the effects of priming were specific to features of sentence form, independent of sentence content. The empirical isolability of structural features from conceptual characteristics of successive utterances is consistent with the assumption that some syntactic processes are organized into a functionally independent subsystem. © 1986 Academic Press, Inc.

Bock (1986)

Zásadní článek – přinesl **strukturální priming** do psycholingvistiky

Bock (1986)

Zásadní článek – přinesl **strukturální priming** do psycholingvistiky

Víme, že dokážeme **primovat jednotlivá slova** – více je aktivovat (viz Swinney, 1979)

Bock (1986)

Zásadní článek – přinesl **strukturální priming** do psycholingvistiky

Víme, že dokážeme **primovat jednotlivá slova** – více je aktivovat (viz Swinney, 1979)

Dokážeme **primovat také syntax**?

Bock (1986)



Bock (1986)

Aktivní prime

One of the fans punched the referee.



Bock (1986)

Aktivní prime

One of the fans punched the referee.

Popište obrázek!



Bock (1986)

Pasivní prime

The referee was punched by one of the fans.



Bock (1986)

Pasivní prime

The referee was punched by one of the fans.

Popište obrázek!



Bock (1986)

Pasivní věty jsou **obecně méně frekventované** než aktivní.

Bock (1986)

Pasivní věty jsou **obecně méně frekventované** než aktivní.

I přesto mluvčí používali **pasivní věty častěji** při popisování obrázků, když předtím slyšeli **nesouvisející větu v pasivu**.

Bock (1986)

Pasivní prime

The referee was punched by one of the fans.

The church was struck by the lightning.



Bock & Loebell (1990)

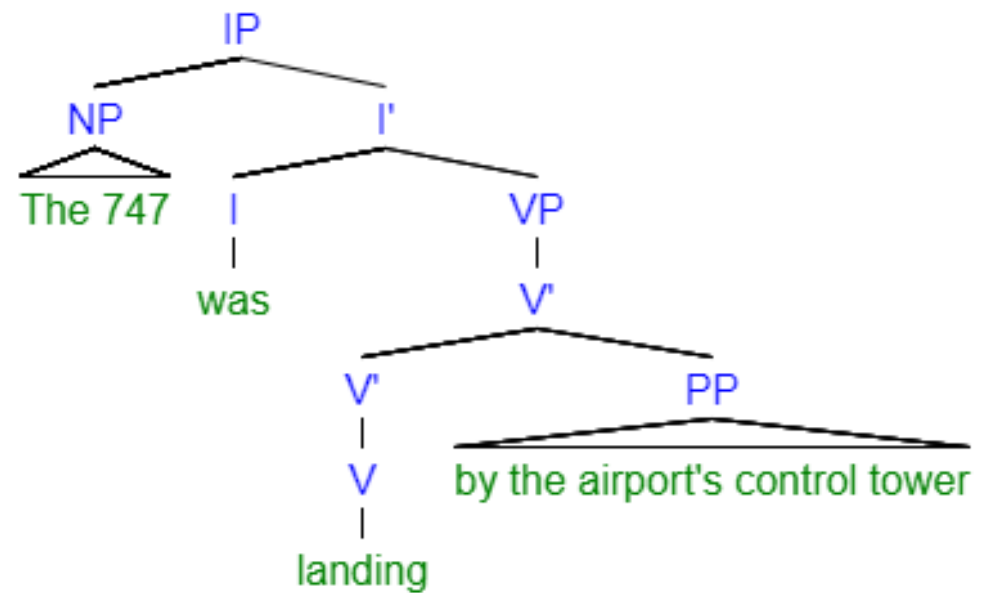
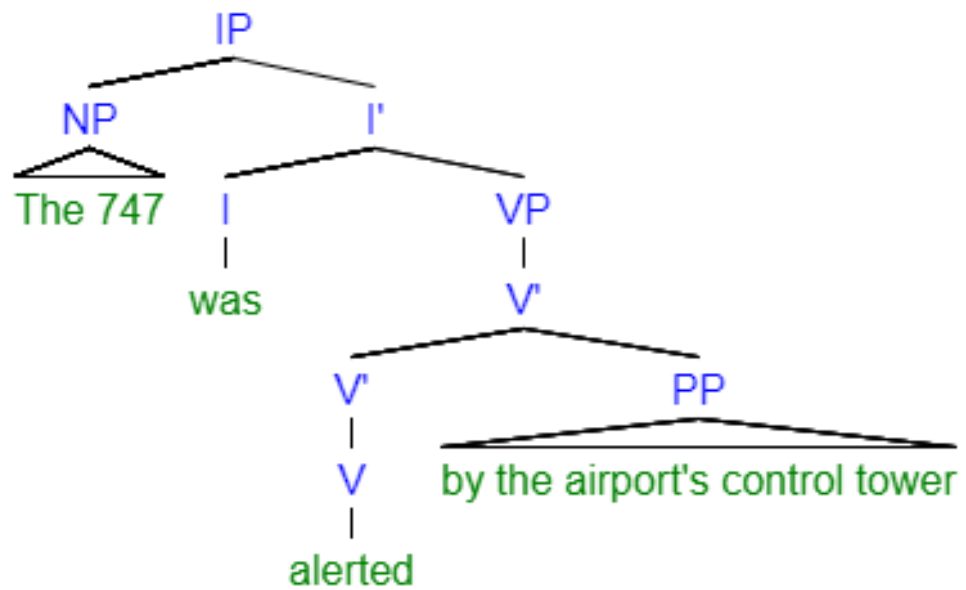
Ukázal opravdu článek Bock (1986), že se jedná o syntax, která je primovaná? Nemohlo to být konceptuální?

Bock & Loebell (1990)

Ukázal opravdu článek Bock (1986), že se jedná o syntax, která je primovaná? Nemohlo to být konceptuální?

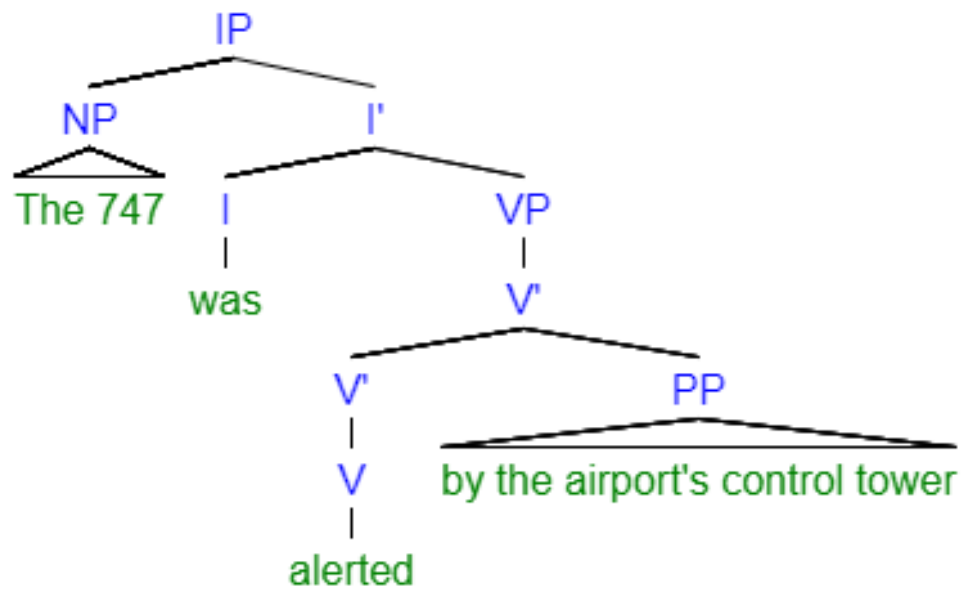
→ Co kdybychom primovali pasivum strukturou, která má **jiný význam**, ale **stejný syntaktický strom**?

Bock & Loebell (1990)

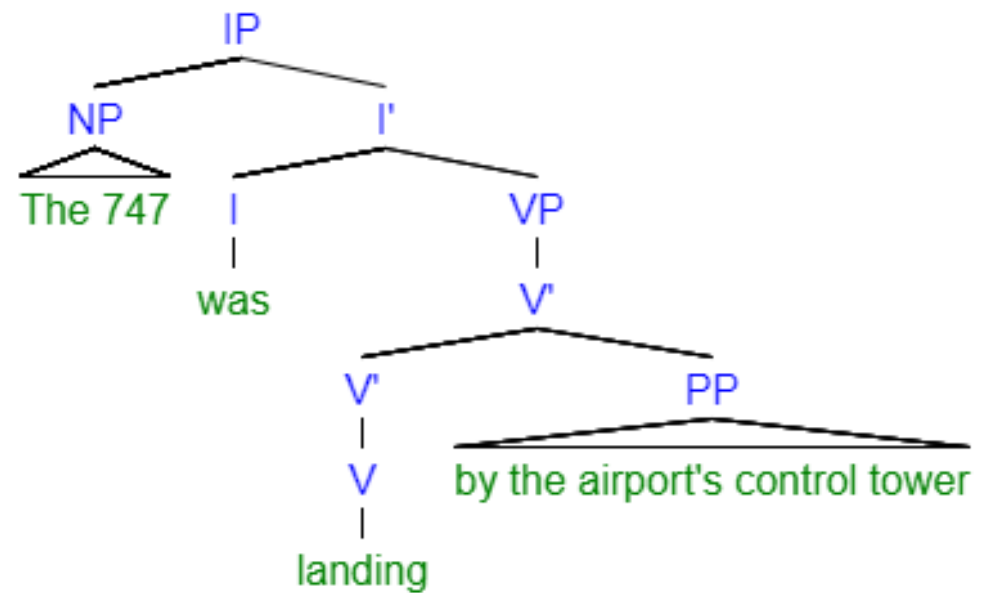


Bock & Loebell (1990)

Pasivum



Lokativní *by*



Bock & Loebell (1990)

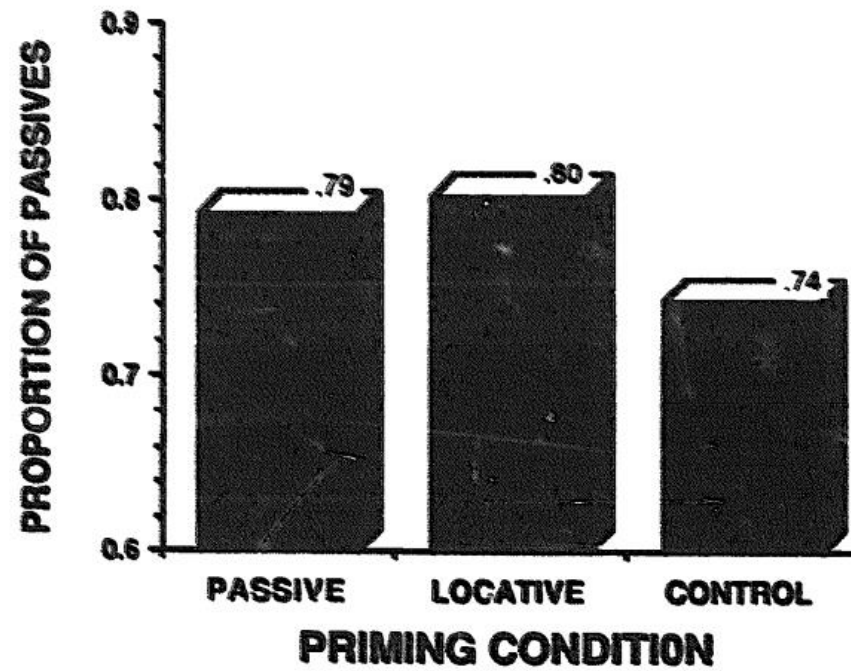


Lokativní prime

The 747 was landing by the airport's control tower.

Bock & Loebell (1990)

Figure 3. *Overall proportions of passives produced in the three syntactic priming conditions of Experiment 2.*



Bock & Loebell (1990)

Mluvčí byli stále **primováni k produkci více pasivních vět.**

Bock & Loebell (1990)

Mluvčí byli stále **primováni k produkci více pasivních vět.**

Tohle nastalo i přesto, že byli vystaveni primům s **naprosto odlišným významem**

→ stejnost konstituentní struktury je dostatečná!

Konceptuální faktory



Gleitman, January, Nappa, & Trueswell (2007)



On the *give* and *take* between event apprehension and utterance formulation [☆]

Lila R. Gleitman, David January, Rebecca Nappa, John C. Trueswell *

*Department of Psychology, Institute for Research in Cognitive Science, University of Pennsylvania,
3401 Walnut Street, Room 302C, Philadelphia, PA 19104-6228, USA*

Received 2 July 2006; revision received 22 January 2007

Available online 16 July 2007

Abstract

Two experiments are reported which examine how manipulations of visual attention affect speakers' linguistic choices regarding word order, verb use and syntactic structure when describing simple pictured scenes. Experiment 1 presented participants with scenes designed to elicit the use of a perspective predicate (*The man chases the dog/The dog flees from the man*) or a conjoined noun phrase sentential Subject (*A cat and a dog/A dog and a cat*). Gaze was directed to a particular scene character by way of an attention-capture manipulation. Attention capture increased the likelihood that this character would be the sentential Subject and altered the choice of perspective verb or word order within conjoined NP Subjects accordingly. These effects occurred even though participants reported being unaware that their visual attention had been manipulated. Experiment 2 extended these results to word order choice within Active versus Passive structures (*The girl is kicking the boy/The boy is being kicked by the girl*) and symmetrical predicates (*The girl is meeting the boy/The boy is meeting the girl*). Experiment 2 also found that early endogenous shifts in attention influence word order choices. These findings indicate a reliable relationship between initial looking patterns and speaking patterns, reflecting considerable parallelism between the on-line apprehension of events and the on-line construction of descriptive utterances.

© 2007 Elsevier Inc. All rights reserved.

Keywords: Sentence production; Word order; Visual attention; Attention capture; Eye movements



Gleitman et al. (2007)

Ovlivňuje **vizuální pozornost** syntaktické volby mluvčích?

Tito výzkumníci **podprahově manipulovali** pozornost mluvčích

Gleitman et al. (2007)

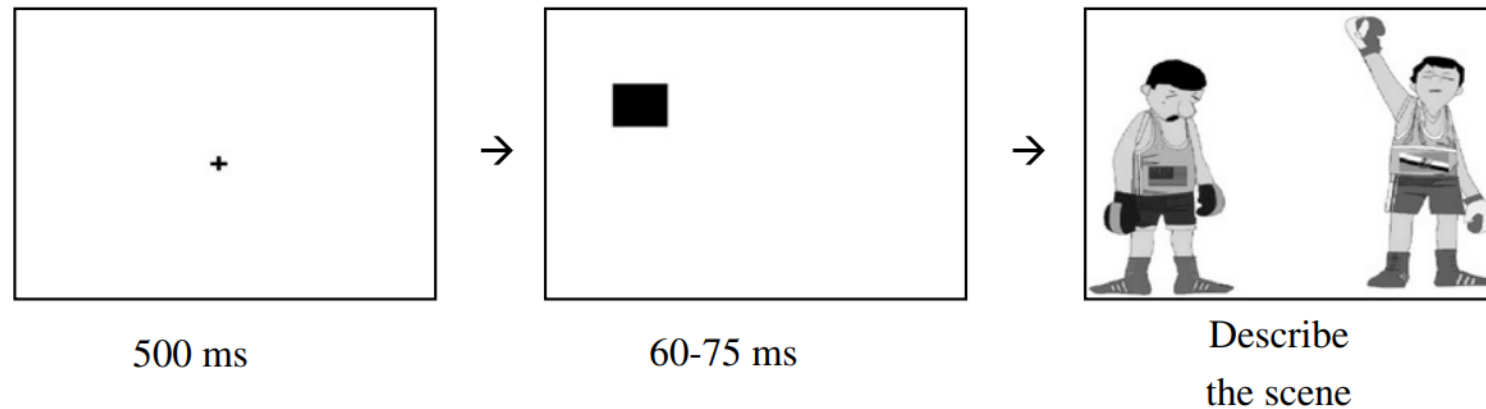


Fig. 5. Display sequence for Experiments 1 and 2. Participants saw the first panel (on the left) for 500 ms, the second panel (in the middle) for 60–75 ms, and then viewed the scene (on the right) and described the event taking place therein.

Gleitman et al. (2007)

Ovlivňuje **vizuální pozornost** syntaktické volby mluvčích?

Tito výzkumníci **podprahově manipulovali** pozornost mluvčích

Budou mluvčí více používat pasivum, když bude jejich pozornost **upřená na trpitele**?

Gleitman et al. (2007)

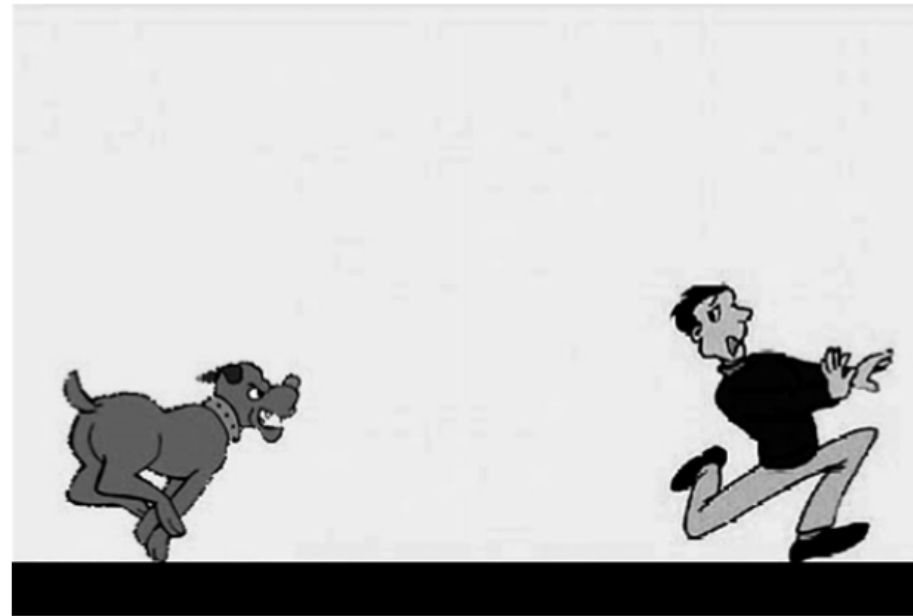


Fig. 1. A sample Perspective Predicate scene, depicting the verb pair *chase/flee*.

Gleitman et al. (2007)

Participanti produkovali **více pasivních vět**, když byla jejich pozornost **upřena na trpitele**

Gleitman et al. (2007)

Participanti produkovali **více pasivních vět**, když byla jejich pozornost **upřena na trpitele**

Také často používali jimi **nepreferované** (*flee* místo *chase* například)

Gleitman et al. (2007)

Participanti produkovali **více pasivních vět**, když byla jejich pozornost **upřena na trpitele**

Také často používali jimi **nepreferované** (*flee* místo *chase* například)

→ každopádně dávali „**napovězenou**“ entitu jako první

Gleitman et al. (2007)

Participanti produkovali **více pasivních vět**, když byla jejich pozornost **upřena na trpitele**

Také často používali jimi **nepreferované** (*flee* místo *chase* například)

→ každopádně dávali „**napovězenou**“ entitu jako první

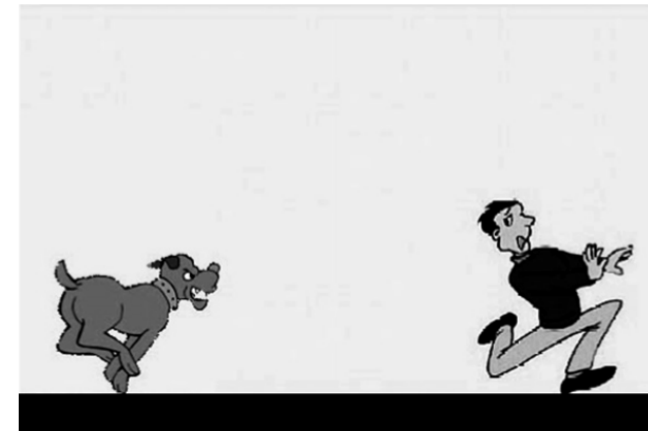


Fig. 1. A sample Perspective Predicate scene, depicting the verb pair *chase/flee*.

Gleitman et al. (2007)

Participanti produkovali **více pasivních vět**, když byla jejich pozornost **upřena na trpitele**

Také často používali jimi **nepreferované** (*flee* místo *chase* například)

→ každopádně dávali „**napovězenou**“ entitu jako první

Pozornost ovlivňuje syntaktickou volbu!

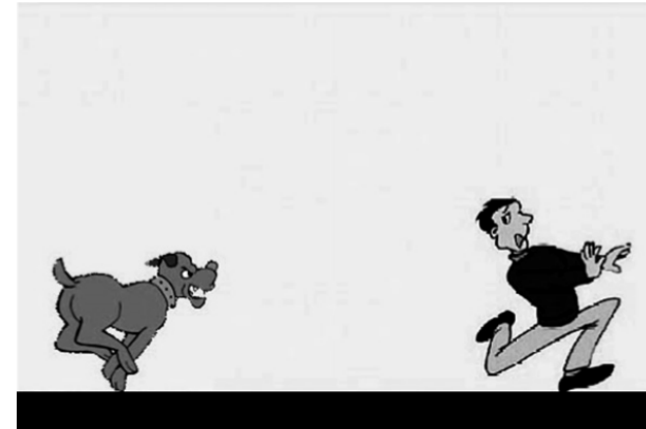


Fig. 1. A sample Perspective Predicate scene, depicting the verb pair *chase/flee*.

Shrnutí

Syntaktický priming nám ukazuje, že syntaktická volba závisí na tom, co slyšíme.

Mluvčí k v „běžném světě“ opakují struktury ostatních lidí

- Schenkein (1980), Levelt & Kelter (1982)

To stejné vidíme v oblasti volby lexika – **lexical entrainment** (Branigan et al., 2011)

Inkrementalita

- Neplánujeme celé věty najednou!
- O tomto více příští týden!