

**A start is always a start of something:**

**Unexpressed anaphoric relations as  
a cohesive device**

Anna Nedoluzhko, Šárka Zikánová, Eva Hajičová

Charles University, Prague

{nedoluzko, zikanova, hajicova}@ufal.mff.cuni.cz

# Syntactic cohesive devices in Czech

Czech

*Profesor Darwin bude mít přednášku.*

***Tématem*** je vývoj ptáků.

topic-INST is evolution bird-PL-GEN

form of nominal predicate

position in the sentence

English

*A lecture will be given by Professor Darwin.*

***The topic*** is the evolution of birds.

***of the lecture***

valency positions of nominal predicate

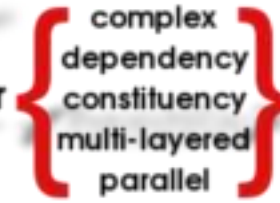
# Data



- Prague Dependency Treebank 3.0  
(<https://ufal.mff.cuni.cz/pdt3.0>)
- large-scale newspaper corpus (ca. 1 million words)
- annotated with morphological, shallow and underlying syntactic information
- annotated with coreference, discourse and bridging relations

# PML Tree Query

Search tool for



treebanks

TrEd ver. SVN\_VERSION Tree Queries(1/1): /home/pajas/.tred.d/queries.pml

File View Node Session Bookmarks Macros Help Context: Tree\_Query

Style: Tree\_Query

New query Import Connect Configure Edit query Edit node Edit subtree Filters Cut Copy Paste (Un)Expand (Un)Expand all

Add node NOT AND OR Equality Regexp Name Type Relation Optional Occurrences Delete node Delete subtree iroth

Query Search Previous match This match Next match HTTPSearch-0 default Timeout: 30 1 of 100+

```
# Prohozená závislost
a-node $ref0 :=
[ a-node $ref1 := [ ] ];

t-node
[ a/lex.rf $ref1,
  t-node
  [ a/lex.rf $ref0 ]];
```

Tree Query: x-dependency # Prohozená závislost

a-node \$ref0 t-node  
a-node \$ref1 t-node

vir existovat existovat existovat  
C.basic PRED PRED Pred\_Co  
enot v v v  
měsíc THL v sice na dvanáct ( a  
n.denot n.denot Adv ExD Coord  
ještě dvanáct další třeba i  
RHEM RSTR RSTR MOD RHEI  
atom adj.quant.def adj.denot atom atom

papíře ještě měsíců třeba  
Adv AuxZ Atr ExD  
dalších i  
Atr Au

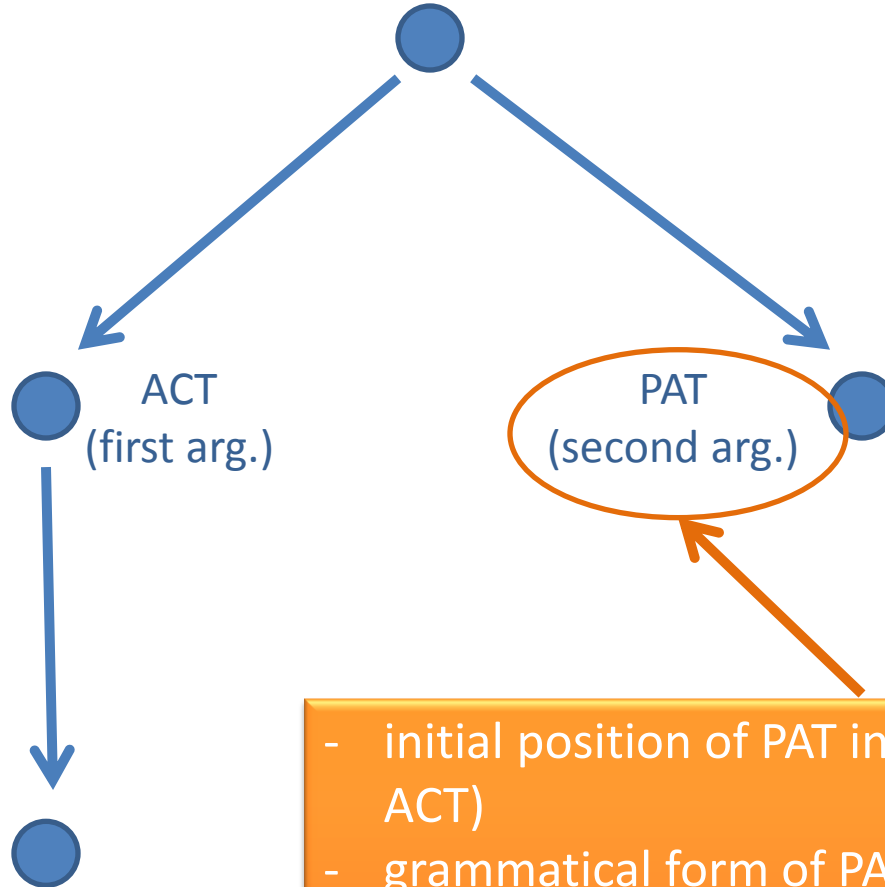
To create an additional edge (relation), drag a start node over the target node using mouse and hold CT

Scale: 100%



*být* 'be'

*vývoj*  
'evolution'



*téma*  
'topic'

excerpted from PDT:

- initial position of PAT in the sentence (prior to ACT)
- grammatical form of PAT:
  - noun or adjective
    - case of nouns
    - comparative and superlative forms of adjectives
- valency positions of PAT (*topic of the lecture*)

*pták*  
'bird'

PAT initial	instrumentál	PAT : noun		526
PAT initial	instrumentál	PAT : adjective	positive	1
PAT initial	instrumentál	PAT : adjective	comparative	0
PAT initial	instrumentál	PAT : adjective	superlative	2

PAT initial	nominative	PAT : noun		14
PAT initial	nominative	PAT : adjective	positive	172
PAT initial	nominative	PAT : adjective	comparative	37
PAT initial	nominative	PAT : adjective	superlative	20

ACT initial	instrumentál	PAT : noun		469
ACT initial	instrumentál	PAT : adjective	positive	3
ACT initial	instrumentál	PAT : adjective	comparative	0
ACT initial	instrumentál	PAT : adjective	superlative	2

ACT initial	nominative	PAT : noun		552
ACT initial	nominative	PAT : adjective	positive	979
ACT initial	nominative	PAT : adjective	comparative	171
ACT initial	nominative	PAT : adjective	superlative	16

PAT initial	instrumentál	PAT : subst.		526
PAT initial	instrumentál	PAT : adj.	pozitive	1
PAT initial	instrumentál	PAT : adj.	comparative	0
PAT initial	instrumentál	PAT : adj.	superlative	2
PAT initial	nominative	PAT : subst.		14
PAT initial	nominative	PAT : adj.	pozitive	172
PAT initial	nominative	PAT : adj.	comparative	37
PAT initial	nominative	PAT : adj.	superlative	2

we excluded

- questions
- sentences with verbal predicate preceding PAT



# Analysis - criteria

- lexical type of the nominal predicate
- informational structure
- use/omission of complement of the nominal predicate

# lexical type of the nominal predicate

relatively homogenous groups

- causal (??)

Protože podnikatelé mají obdobných návrhů a připomínek více, zabývalo se jimi na sklonku minulého a počátkem tohoto roku Sdružení podnikatelů ČR. [Výsledkem] bylo celkem 31 návrhů změn v příslušných zákonech.

- evaluative or with evaluative adjectives

Výsledek prý bude odpovídat nejlepším tradicím ruského státu. [Trnem v oku] jsou v poslední době i zvyšující se výdaje na zahraniční reprezentaci ruské elity.

- bridging in narrow sense (part-whole, etc.)

... politická deklaráce ... zaručuje, že sousedé ... si už nebudou vojenskou hrozbou. [Součástí deklaráce] je závazek nepoužít jadernou zbraň jako první.

- descriptive

Smlouva se dá po uplynutí lhůty prodloužit, ale pak je třeba upravit právě sumu placenou za byt, vzít v úvahu například inflaci. **Nejlevnější** je nezařízená garsoniéra bez telefonu, za pět tisíc korun měsíčně.

# causal

PAT initial	instrumentál	PAT : subst.		526
PAT initial	instrumentál	PAT : adj.	pozitive	1
PAT initial	instrumentál	PAT : adj.	superlative	2
PAT initial	nominative	PAT : subst.		14
PAT initial	nominative	PAT : adj.	pozitive	172
PAT initial	nominative	PAT : adj.	comparative	37
PAT initial	nominative	PAT : adj.	superlative	2

# evaluative or with evaluative adjectives

PAT initial	instrumentál	PAT : subst.		526
PAT initial	instrumentál	PAT : adj.	pozitive	1
PAT initial	instrumentál	PAT : adj.	superlative	2
PAT initial	nominative	PAT : subst.		14
PAT initial	nominative	PAT : adj.	pozitive	172
PAT initial	nominative	PAT : adj.	comparative	37
PAT initial	nominative	PAT : adj.	superlative	16

# evaluative dal, teorie

White () propose the framework for the analysis of evaluation in news reporting texts:

- Affect, Judgement and Appreciation – types of Attitude
- Attitudinal inscription versus attitudinal tokens.
- Attitudinal tokens: evoking versus provoking
- Agency and Affectedness
- Attribution

# bridging

PAT initial	instrumentál	PAT : subst.		526
PAT initial	instrumentál	PAT : adj.	pozitive	1
PAT initial	instrumentál	PAT : adj.	superlative	2
PAT initial	nominative	PAT : subst.		14
PAT initial	nominative	PAT : adj.	pozitive	172
PAT initial	nominative	PAT : adj.	comparative	37
PAT initial	nominative	PAT : adj.	superlative	16

# Information Structure

- na to jsme se jeste nedivali

PAT první	instrumentál	PAT je subst		526
PAT první	instrumentál	PAT je adj	pozitiv	1
PAT první	instrumentál	PAT je adj	komparativ	0
PAT první	instrumentál	PAT je adj	superlativ	2
PAT první	nominativ	PAT je subst		14
PAT první	nominativ	PAT je adj	pozitiv	172
PAT první	nominativ	PAT je adj	komparativ	37
PAT první	nominativ	PAT je adj	superlativ	20



# Gen

	Gen - yes	Gen no
Gen - yes	60	-
Gen no	-	40
possible to add Gen	-	35
possible to omit Gen	36	-

в 36 из 60 предложений, где есть Gen, его можно опустить. Причины того что нельзя:

- jinak negramatická věta (tohle je v případě, že Gen není genitive, ale posesiv: v 5 případech ze 7 to nejde)
- protože jinak se změní význam nebo to nebude identifikovatelné či srozumitelné. Bývá to často, pokud antecedent je dříve než v předchozí větě.

в 40 предложениях Gen нет, но в 35 случаях (из 40!) его можно добавить! То ovšem nejde, když do toho hraje koreference, nebo antecedent je nejasný, vágní a odvoditelný z kontextu, tedy není co dodávat.:

- только в 6-ти из 40 предложений, где Gen нет, antecedent находится раньше, чем в непосредственно предшествующем предложении. (Наоборот, где Gen есть, таких случаев сильно больше, что совершенно логично)

# omitting Gen and preceding context

- Co považujete za jeho základní chybu?  
"[Principiální otázkou ústavy] je vyváženost jednotlivých složek moci.

pokud antecedent není v předchozí větě, Gen (по наблюдениям по PAT1\_Instr\_subst) часто нельзя выпустить, потому что иначе его невозможно будет идентифицировать

# Formal observations

- antecedents are mostly verbal phrases, abstract nouns and deverbatives in our data
- adjectives - mostly with governing noun in the position of the first argument. Among first arguments, deverbatives and abstract nouns prevail in our data (может, потому что их вообще больше? 😊)

# Other criteria

- By PAT2\_instr\_subst: reference mostly to VP or deverbatives (mam to counted)
- uvedeni na scenu, zacatek, predpoklad znalosti u adresata (taky to mam jenom na PAT2\_instr\_subst )

- TSs - focus attention on their complement clauses, are pragmatic or discourse markers, indicate a shift in subtopic or topic... (Schmid, 2001 – abstract nouns as presupposition triggers, разные семантические и прагматические) “disconformity” – Delahunty там как-то со всеми спорит, говорит, что они неаккуратные, предлагает свое описание, но все равно этого же слова. (Compositionality; Definiteness; Focusing; Presupposition; Specificational construction; Topical change; Topic management.) а мы вроде как смотрим не с позиции одной конструкции, а с позиции места в предложении

## pragmatic presupposition

- focusing function, that the initial noun phrase represents given information which is known to all discourse participants (Schmid 2001)

PAT první	instrumentál	PAT je subst		526
PAT první	instrumentál	PAT je adj	pozitiv	1
PAT první	instrumentál	PAT je adj	komparativ	0
PAT první	instrumentál	PAT je adj	superlativ	2
PAT první	nominativ	PAT je subst		14
PAT první	nominativ	PAT je adj	pozitiv	172
PAT první	nominativ	PAT je adj	komparativ	37
PAT první	nominativ	PAT je adj	superlativ	20

ACT první	instrumentál	PAT je subst		469
ACT první	instrumentál	PAT je adj	pozitiv	3
ACT první	instrumentál	PAT je adj	komparativ	0
ACT první	instrumentál	PAT je adj	superlativ	2

ACT první	nominativ	PAT je subst		552
ACT první	nominativ	PAT je adj	pozitiv	979
ACT první	nominativ	PAT je adj	komparativ	171
ACT první	nominativ	PAT je adj	superlativ	16

# Future Plans

- evaluative meaning of adjectives in newspapers and other genres, and in different positions of the sentence – compare the frequency measures of evaluations in the initial second argument position and in all other positions



# LITERATURA

- *Jean Pierre Malrieu*, **EVALUATIVE SEMANTICS, 1999**
- White, P.R.R., 2006, 'Evaluative semantics and ideological positioning in journalistic discourse – a new framework for analysis', in *Mediating Ideology in Text and Image: ten critical studies*, Lassen, I. (ed.), John Benjamins, Amsterdam: 37 - 69
- Белова, Наталия Николаевна. Семантика оценки в именах прилагательных : диссертация ... кандидата филологических наук : 10.02.01 / Белова Наталия Николаевна; [Место защиты: Моск. гос. обл. ун-т].- Мичуринск, 2011.- 262 с.: ил. РГБ ОД, 61 11-10/856
- Laura Kertz: Evaluative Adjectives: An Adjunct Control Analysis. Proceedings of the 25th West Coast Conference on Formal Linguistics. 2006.
- Isidora Stojanovic . Evaluative Adjectives and Evaluative Uses of Ordinary Adjectives.