

2. TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Jakub Machura

Masarykova univerzita
Ústav českého jazyka
machura@phil.muni.cz

PŘIROZENÉ × FORMÁLNÍ JAZYKY

- počítačové programy a přirozené jazyky sdílí teorii formálních jazyků a praktický zájem o efektivní algoritmy analýzy

PŘIROZENÉ × FORMÁLNÍ JAZYKY

- počítačové programy a přirozené jazyky sdílí teorii formálních jazyků a praktický zájem o efektivní algoritmy analýzy
- co je formální jazyk?

PŘIROZENÉ × FORMÁLNÍ JAZYKY

- počítačové programy a přirozené jazyky sdílí teorii formálních jazyků a praktický zájem o efektivní algoritmy analýzy
- co je formální jazyk?
- co je formální gramatika?

CHOMSKÉHO HIERARCHIE GRAMATIK A JAZYKŮ

CHOMSKÉHO HIERARCHIE GRAMATIK A JAZYKŮ

Typy gramatik

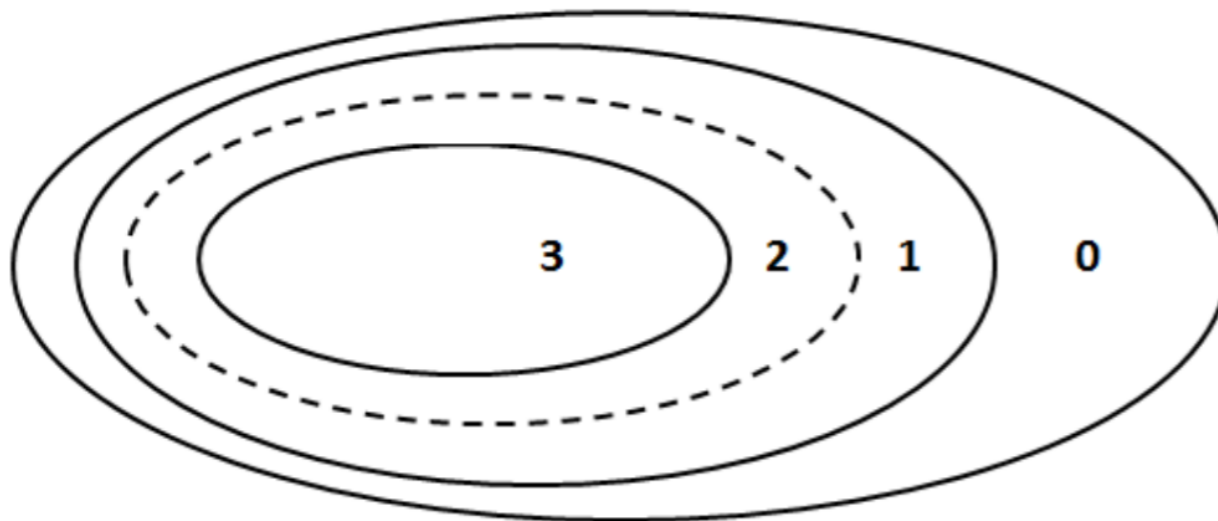
gramatiky:

- ▶ regulární (regular) $\text{neterminál} \rightarrow \text{terminál}[\text{neterminál}]$
$$\begin{array}{l} S \rightarrow aS \\ S \rightarrow b \end{array}$$
 ekvivalentní síle konečných automatů,
neumí $a^n b^n$
- ▶ bezkontextové (context-free) $\text{neterminál} \rightarrow \text{cokoliv}$
ekvivalentní síle zásobníkových
$$S \rightarrow aSb$$
 automatů, umí $a^n b^n$, neumí $a^n b^n c^n$
- ▶ kontextové (context-sensitive) – víc termů na levé straně (kontext neterminálu)
$$\underline{ASB} \rightarrow \underline{AaBcB}$$
 ekvivalentní síle lineárně ohraničeného Turingova stroje,
umí $a^n b^n c^n$
- ▶ rekurzivně vyčíslitelné (recursively enumerable) – bez omezení ekvivalentní síle Turingova stroje

přirozený jazyk byl dlouho pokládán za bezkontextový \rightarrow nyní prokázáno, že obsahuje kontextové prvky

CHOMSKÉHO HIERARCHIE GRAMATIK A JAZYKŮ

- množiny jazyků jsou ve vztahu ostré inkluze



Princip Chomského klasifikace

PARSING FORMÁLNÍCH × PŘIROZENÝCH JAZYKŮ

- ALGOL 60 – první programovací jazyk popsán pomocí Backus-Naurovy formy (BNF)

PARSING FORMÁLNÍCH × PŘIROZENÝCH JAZYKŮ

```
<postal-address> ::= <name-part> <street-address> <zip-part>
<name-part> ::= <personal-part> <last-name> <opt-jr-part> <EOL> |
                <personal-part> <name-part> <EOL>
<personal-part> ::= <first-name> | <initial> "."
<street-address> ::= <opt-apt-num> <house-num> <street-name>
                    <EOL>
<zip-part> ::= <town-name> ", " <state-code> <ZIP-code> <EOL>
<opt-jr-part> ::= "Sr." | "Jr." | <roman numeral>
<roman numeral> ::= <ones> | <five> | <tens>
<ones> ::= "I"{1,3}
<five> ::= "V"<ones>? | "IV"
<tens> ::= X{1,3}<five>? | X{0,3}IX<five>
```

PARSING FORMÁLNÍCH × PŘIROZENÝCH JAZYKŮ

- ALGOL 60 – první programovací jazyk popsán pomocí Backus-Naurovy formy (BNF)
- dokázalo se, že BNF je ekvivalentní CFG (1962), podnět pro výzkum formálních jazyků z hlediska přiroz. jazyků

GRAMATIKY PŘIROZENÉHO JAZYKA

- konkrétní popis je velmi složitý úkol

GRAMATIKY PŘIROZENÉHO JAZYKA

- konkrétní popis je velmi složitý úkol
- rodilí mluvčí nemají potíže s pochopením významu vět

GRAMATIKY PŘIROZENÉHO JAZYKA

- konkrétní popis je velmi složitý úkol
- rodilí mluvčí nemají potíže s pochopením významu vět
- Paniniho gramatika sanskrtu

GRAMATIKY PŘIROZENÉHO JAZYKA

- Paniniho gramatika sanskrtu
 - cca 400 př. n. l.

GRAMATIKY PŘIROZENÉHO JAZYKA

- Paniniho gramatika sanskrtu
 - cca 400 př. n. l.
 - dochována v rituálních védských textech

GRAMATIKY PŘIROZENÉHO JAZYKA

- Paniniho gramatika sanskrtu
 - cca 400 př. n. l.
 - dochována v rituálních védských textech
 - podobná BNF (Backus-Naurově formě)

GRAMATIKY PŘIROZENÉHO JAZYKA

- Paniniho gramatika sanskrtu
 - cca 400 př. n. l.
 - dochována v rituálních védských textech
 - podobná BNF (Backus-Naurově formě)
 - používala kontextových i bezkontextových pravidel, obsahovala asi 1700 termů

GRAMATIKY PŘIROZENÉHO JAZYKA

- Paniniho gramatika sanskrtu
 - cca 400 př. n. l.
 - dochována v rituálních védských textech
 - podobná BNF (Backus-Naurově formě)
 - používala kontextových i bezkontextových pravidel, obsahovala asi 1700 termů
 - zabývala se z velké části morfologií, nikoli syntaxí

GRAMATIKY PŘIROZENÉHO JAZYKA

- Která česká gramatika je nejstarší?

GRAMATIKY PŘIROZENÉHO JAZYKA

- Která česká gramatika je nejstarší?

Gramatika česká (1533)

GRAMATIKY PŘIROZENÉHO JAZYKA

- Která česká gramatika je nejstarší?

Gramatika česká (1533)

- dvě části

1. Ortographia (Václav Beneš, Petr Gzela)
2. Etymologia (Václav Filomates)

SLOŽKOVÝ PŘÍSTUP

SLOŽKOVÝ PŘÍSTUP

- skupiny slov tvoří větné jednotky, které jsou označovány jako fráze, a jako větné členy (složky, constituents) formují větu

SLOŽKOVÝ PŘÍSTUP

- skupiny slov tvoří větné jednotky, které jsou označovány jako fráze, a jako větné členy (složky, constituents) formují větu
- např.
substantivum je součástí jmenné fráze (NP)

SLOŽKOVÝ PŘÍSTUP

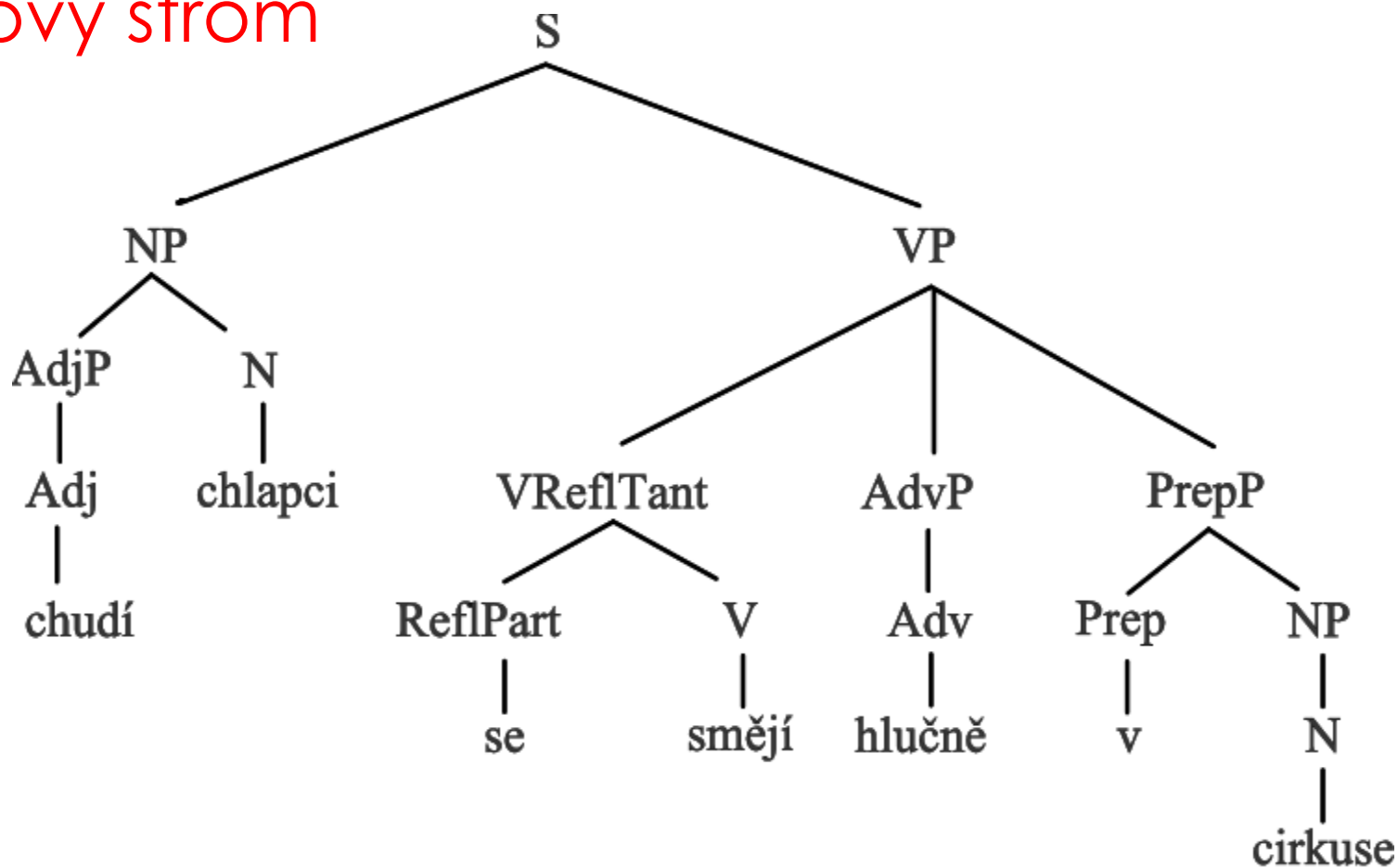
- skupiny slov tvoří větné jednotky, které jsou označovány jako fráze, a jako větné členy (složky, constituents) formují větu
- např.
 - substantivum je součástí jmenné fráze (NP)
 - jmenná fráze spolu s předložkou tvoří předložkovou frázi (PP)

SLOŽKOVÝ PŘÍSTUP

- skupiny slov tvoří větné jednotky, které jsou označovány jako fráze, a jako větné členy (složky, constituents) formují větu
- např.
substantivum je součástí jmenné fráze (NP)
jmenná fráze spolu s předložkou tvoří předložkovou frázi (PP)
- syntaktická struktura věty je zachycena jako složkový strom

SLOŽKOVÝ PŘÍSTUP

Složkový strom



AMERICKÝ DESKRIPTIVISMUS

AMERICKÝ DESKRIPTIVISMUS

- Leonard Bloomfield

AMERICKÝ DESKRIPTIVISMUS

- Leonard Bloomfield
- využití matematických metod
- odhlédnutí od obsahové složky jazyka

AMERICKÝ DESKRIPTIVISMUS

- Leonard Bloomfield
- využití matematických metod
- odhlédnutí od obsahové složky jazyka
- rozklad celku na menší systémově definované části

AMERICKÝ DESKRIPTIVISMUS

- Leonard Bloomfield
- využití matematických metod
- odhlédnutí od obsahové složky jazyka
- rozklad celku na menší systémově definované části
- předpoklad:
Jednotky jedné úrovně jsou složeny z jednotek nižší úrovně reprezentace

AMERICKÝ DESKRIPTIVISMUS

- Leonard Bloomfield
- využití matematických metod
- odhlédnutí od obsahové složky jazyka
- rozklad celku na menší systémově definované části
- předpoklad:
Jednotky jedné úrovně jsou složeny z jednotek nižší úrovně reprezentace
- jazyk popsán primárně z hlediska morfolgie

AMERICKÝ DESKRIPTIVISMUS

- IA model (item and arrangement model)

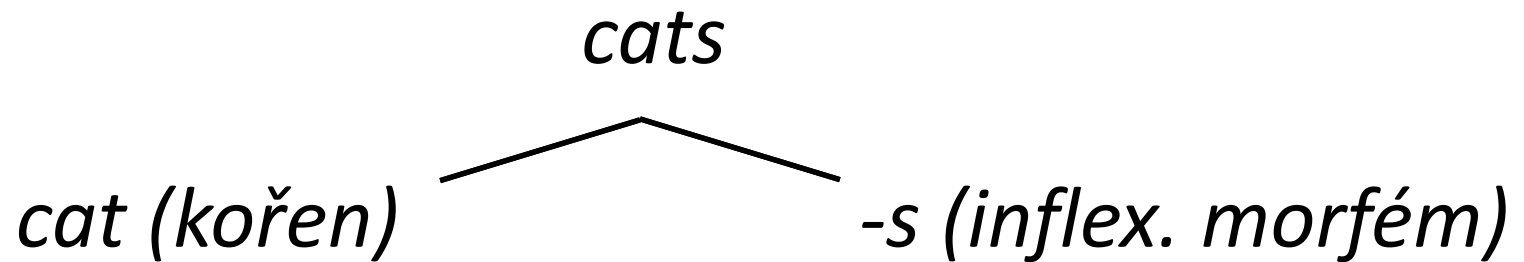
AMERICKÝ DESKRIPTIVISMUS

- IA model (item and arrangement model)

cats

AMERICKÝ DESKRIPTIVISMUS

- IA model (item and arrangement model)



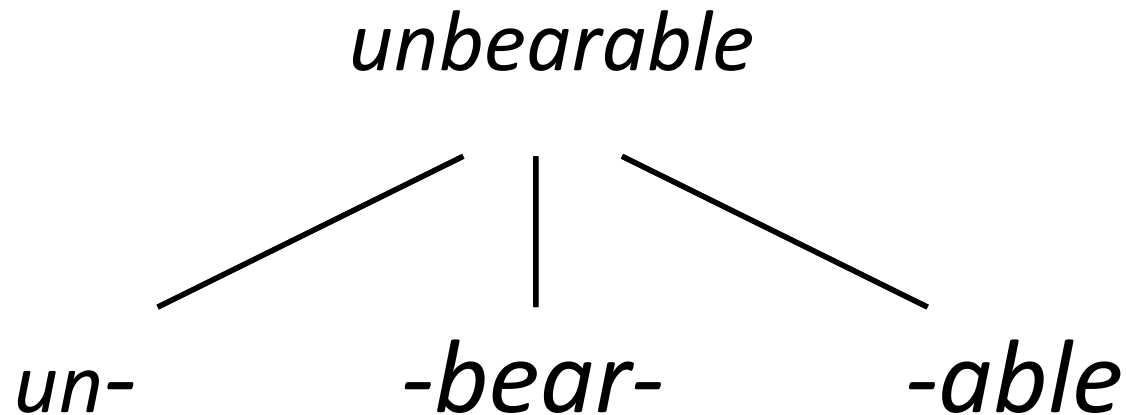
AMERICKÝ DESKRIPTIVISMUS

- IA model (item and arrangement model)

unbearable

AMERICKÝ DESKRIPTIVISMUS

- IA model (item and arrangement model)



GENERATIVISTICKÝ OBRAT V JAZYCE

- pohled na syntax

GENERATIVISTICKÝ OBRAT V JAZYCE

- pohled na syntax

Bloomfield – deskriptivní studium větných frází

GENERATIVISTICKÝ OBRAT V JAZYCE

- pohled na syntax

Bloomfield – deskriptivní studium větných frází

Chomský – nalézací mechanismus, který konstruuje věty PJ

HLOUBKOVÁ STRUKTURA

- v různých lingvistických směrech různě definovaná „neviditelná“ sémantická struktura věty/fráze

HLOUBKOVÁ STRUKTURA

- v různých lingvistických směrech různě definovaná „neviditelná“ sémantická struktura věty/fráze
- TGG: fáze počátku syntaktické struktury, při níž dochází k výběru jednotek z lexikonu

HLOUBKOVÁ STRUKTURA

- v různých lingvistických směrech různě definovaná „neviditelná“ sémantická struktura věty/fráze
- TGG: fáze počátku syntaktické struktury, při níž dochází k výběru jednotek z lexikonu
- FGP: tektogramatický závislostní strom

HLOUBKOVÁ STRUKTURA

- v různých lingvistických směrech různě definovaná „neviditelná“ sémantická struktura věty/fráze
- TGG: fáze počátku syntaktické struktury, při níž dochází k výběru jednotek z lexikonu
- FGP: tektogramatický závislostní strom
- G&B: D-struktura

HLOUBKOVÁ STRUKTURA

- v různých lingvistických směrech různě definovaná „neviditelná“ sémantická struktura věty/fráze
- TGG: fáze počátku syntaktické struktury, při níž dochází k výběru jednotek z lexikonu
- FGP: tektogramatický závislostní strom
- G&B: D-struktura
- minimalismus: lexikální soubor – rozhraní s lexikonem

HLOUBKOVÁ STRUKTURA

- v různých lingvistických směrech různě definovaná „neviditelná“ sémantická struktura věty/fráze
- TGG: fáze počátku syntaktické struktury, při níž dochází k výběru jednotek z lexikonu
- FGP: tektogramatický závislostní strom
- G&B: D-struktura
- minimalismus: lexikální soubor – rozhraní s lexikonem
- připisují se zde tematické role argumentům

POVRCHOVÁ STRUKTURA

- v různých lingvistických směrech různě definovaná „viditelná“ formální/syntaktická struktura věty/fráze

POVRCHOVÁ STRUKTURA

- v různých lingvistických směrech různě definovaná „viditelná“ formální/syntaktická struktura věty/fráze
- generována z hloubkové struktury pomocí bazových a transformačních pravidel

POVRCHOVÁ STRUKTURA

- v různých lingvistických směrech různě definovaná „viditelná“ formální/syntaktická struktura věty/fráze
- generována z hloubkové struktury pomocí bazových a transformačních pravidel
- abstraktní syntaktická úroveň, dělí se na fonetickou a logickou formu

POVRCHOVÁ STRUKTURA

- v různých lingvistických směrech různě definovaná „viditelná“ formální/syntaktická struktura věty/fráze
- generována z hloubkové struktury pomocí bazových a transformačních pravidel
- abstraktní syntaktická úroveň, dělí se na fonetickou a logickou formu
- G&B
- minimalismus
- FGP

POVRCHOVÁ STRUKTURA

- v různých lingvistických směrech různě definovaná „viditelná“ formální/syntaktická struktura věty/fráze
- generována z hloubkové struktury pomocí bazových a transformačních pravidel
- abstraktní syntaktická úroveň, dělí se na fonetickou a logickou formu
- G&B
- minimalismus
- FGP

TRANSFORMAČNÍ GENERATIVNÍ GRAMATIKA

- Noam Chomský

TRANSFORMAČNÍ GENERATIVNÍ GRAMATIKA

- Noam Chomský
- Syntactic Structures (1957)

TRANSFORMAČNÍ GENERATIVNÍ GRAMATIKA

- Noam Chomský
- Syntactic Structures (1957)
- autonomie syntaxe

TRANSFORMAČNÍ GENERATIVNÍ GRAMATIKA

- Noam Chomský
- Syntactic Structures (1957)
- autonomie syntaxe

Colorless green ideas sleep furiously.

vs.

Furiously sleep ideas green colorless.

TRANSFORMAČNÍ GENERATIVNÍ GRAMATIKA

- Noam Chomský
- Syntactic Structures (1957)
- autonomie syntaxe

Bezbarvé zelené myšlenky zuřivě spí.

VS.

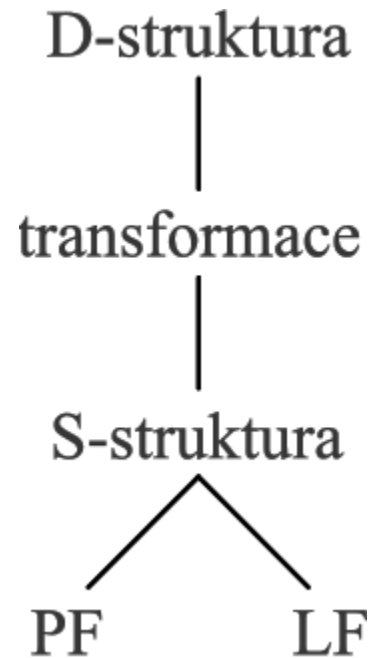
Spí myšlenky zelené zuřivě bezbarvé.

TRANSFORMAČNÍ GENERATIVNÍ GRAMATIKA

- teoretický strukturální model
- jazykový systém (kompetence, I-jazyk)
- kernel sentences
- T-model s lexikonem a hloubkovou strukturou

TRANSFORMAČNÍ GENERATIVNÍ GRAMATIKA

- T-model s lexikonem a hloubkovou strukturou



TEORIE PRINCIPŮ A PARAMETRŮ

- PPT (Principle and Parameter Theory)

TEORIE PRINCIPŮ A PARAMETRŮ

- PPT (Principle and Parameter Theory)
- teoretický rámec TTG od 80. let do současnosti

TEORIE PRINCIPŮ A PARAMETRŮ

- PPT (Principle and Parameter Theory)
- teoretický rámec TTG od 80. let do současnosti
- 2 vývojové stupně

TEORIE PRINCIPŮ A PARAMETRŮ

- PPT (Principle and Parameter Theory)
- teoretický rámec TTG od 80. let do současnosti
- 2 vývojové stupně
 - a) Teorie řízení a vazání
 - b) Minimalismus

TEORIE PRINCIPŮ A PARAMETRŮ

- PPT (Principle and Parameter Theory)
- teoretický rámec TTG od 80. let do současnosti
- 2 vývojové stupně
 - a) Teorie řízení a vázání
 - b) Minimalismus
- univerzální gramatika

G&B TEORIE ŘÍZENÍ A VÁZÁNÍ

- Government and Binding Theory

G&B TEORIE ŘÍZENÍ A VÁZÁNÍ

- Government and Binding Theory
- derivační model syntaxe a univerzální gramatika

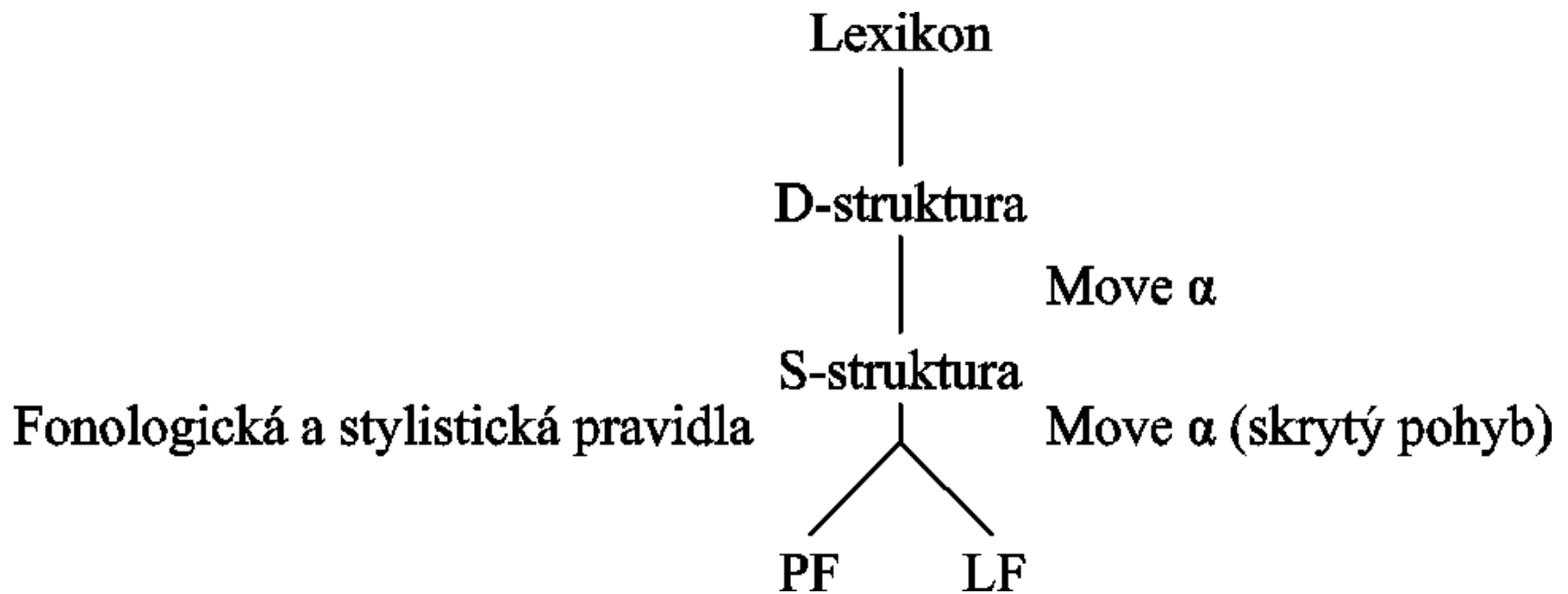
G&B TEORIE ŘÍZENÍ A VÁZÁNÍ

- Government and Binding Theory
- derivační model syntaxe a univerzální gramatika
- dvě komponenty

G&B TEORIE ŘÍZENÍ A VÁZÁNÍ

- Government and Binding Theory
- derivační model syntaxe a univerzální gramatika
- dvě komponenty
 - i. čtyři roviny reprezentace
 - ii. systém omezení (constrains)

G&B TEORIE ŘÍZENÍ A VÁZÁNÍ



G&B TEORIE ŘÍZENÍ A VÁZÁNÍ

- dílčí teorie/moduly:
 - a) zjednodušená „teorie struktury“ (X-bar teorie)

G&B TEORIE ŘÍZENÍ A VÁZÁNÍ

- dílčí teorie/moduly:
 - a) zjednodušená „teorie struktury“ (X-bar teorie)
 - b) teorie abstraktních pádů jmenných frází (teorie pádů)

G&B TEORIE ŘÍZENÍ A VÁZÁNÍ

- dílčí teorie/moduly:
 - a) zjednodušená „teorie struktury“ (X-bar teorie)
 - b) teorie abstraktních pádů jmenných frází (teorie pádů)
 - c) sémantická teorie argumentů
(hlavně jmenných frází), „teorie tematických vztahů“
(theta teorie)

MP MINIMALISTICKÝ PROGRAM

MP MINIMALISTICKÝ PROGRAM

- reakce na pozdní fáze G&B

MP MINIMALISTICKÝ PROGRAM

- reakce na pozdní fáze G&B
- snaha zredukovat rozsáhlé množství pravidel a nahradit je pravidly obecnějšími

MP MINIMALISTICKÝ PROGRAM

- reakce na pozdní fáze G&B
- snaha zredukovat rozsáhlé množství pravidel a nahradit je pravidly obecnějšími
- ruší rozdíl mezi hloubkovou a povrchovou strukturou

MP MINIMALISTICKÝ PROGRAM

- reakce na pozdní fáze G&B
- snaha zredukovat rozsáhlé množství pravidel a nahradit je pravidly obecnějšími
- ruší rozdíl mezi hloubkovou a povrchovou strukturou
- pouze jedna rovina interpretace

MP MINIMALISTICKÝ PROGRAM

- reakce na pozdní fáze G&B
- snaha zredukovat rozsáhlé množství pravidel a nahradit je pravidly obecnějšími
- ruší rozdíl mezi hloubkovou a povrchovou strukturou
- pouze jedna rovina interpretace
- dva základní mechanismy
 - i. výběr z lexikonu
 - ii. operace sloučení (Merge)

MP MINIMALISTICKÝ PROGRAM

- dvě roviny popisu (*interface levels*)

MP MINIMALISTICKÝ PROGRAM

- dvě roviny popisu (*interface levels*)
 - i. logická forma

MP MINIMALISTICKÝ PROGRAM

- dvě roviny popisu (*interface levels*)
 - i. logická forma
 - ii. fyzická forma / fonetická interpretace

MP MINIMALISTICKÝ PROGRAM

- dvě roviny popisu (*interface levels*)
 - i. logická forma
 - ii. fyzická forma / fonetická interpretace
- používají se generativní pravidla
- operace *merge* a *move*

MP MINIMALISTICKÝ PROGRAM

- stále ve vývoji

MP MINIMALISTICKÝ PROGRAM

- stále ve vývoji
- dílčí modifikované verze (nanosyntax, radikální minimalismus)

REKAPITULACE

ZÁVISLOSTNÍ PŘÍSTUP

ZÁVISLOSTNÍ PŘÍSTUP

- jeden člen vazby je označován jako člen řídicí, druhý jako závislý

ZÁVISLOSTNÍ PŘÍSTUP

- jeden člen vazby je označován jako člen řídicí, druhý jako závislý
- (např. adjektivum závisí na substantivu)

ZÁVISLOSTNÍ PŘÍSTUP

- jeden člen vazby je označován jako člen řídicí, druhý jako závislý
- (např. adjektivum závisí na substantivu)
- závislostní strom

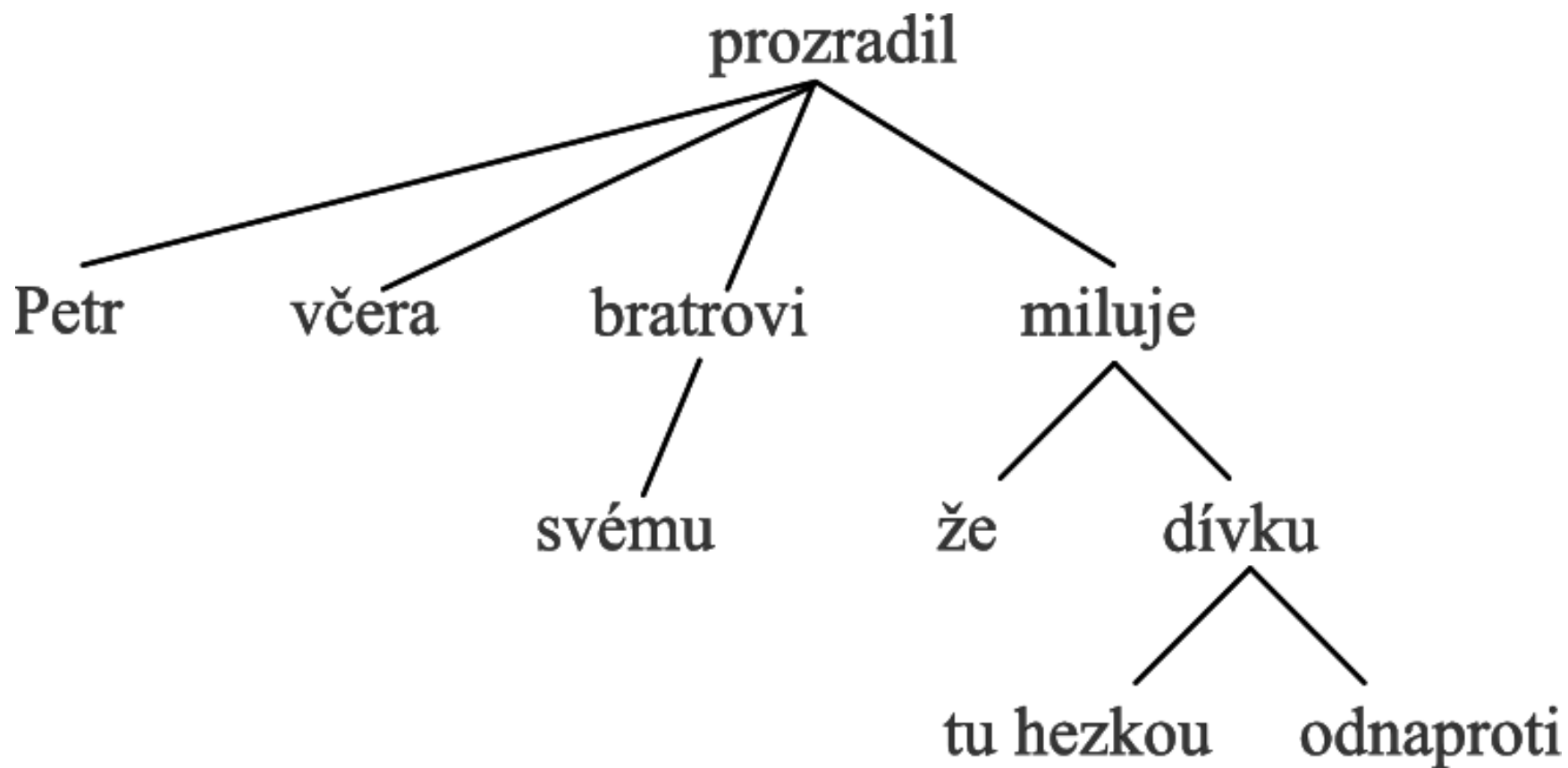
ZÁVISLOSTNÍ PŘÍSTUP

- jeden člen vazby je označován jako člen řídicí, druhý jako závislý
- (např. adjektivum závisí na substantivu)
- závislostní strom
- *uzly* odpovídají elementárním jednotkám vstupu (často slovům)

ZÁVISLOSTNÍ PŘÍSTUP

- jeden člen vazby je označován jako člen řídicí, druhý jako závislý
- (např. adjektivum závisí na substantivu)
- závislostní strom
- uzly odpovídají elementárním jednotkám vstupu (často slovům)
- *hrany* označují vztahy závislostí mezi elementárními jednotkami

ZÁVISLOSTNÍ PŘÍSTUP



ZÁVISLOSTNÍ PŘÍSTUP

- Lucien Tesnière

ZÁVISLOSTNÍ PŘÍSTUP

- Lucien Tesnière
- Éléments de syntaxe structurale

ZÁVISLOSTNÍ PŘÍSTUP

- Lucien Tesnière
- Éléments de syntaxe structurale
- Vladimír Šmilauer

ZÁVISLOSTNÍ PŘÍSTUP

- valence

ZÁVISLOSTNÍ PŘÍSTUP

- valence
- aktant

ZÁVISLOSTNÍ PŘÍSTUP

- valence
- aktant
- cirkumstant

ZÁVISLOSTNÍ PŘÍSTUP

- valence
- aktant
- cirkumstant

- rozdíl mezi tradiční gramatikou?

ZÁVISLOSTNÍ PŘÍSTUP

- valence
- aktant
- cirkumstant

- rozdíl mezi tradiční gramatikou?

podmět – přísudek

podmět / přísudek

ZÁVISLOSTNÍ PŘÍSTUP

- Dvourovinná valenční syntax (DVS)

ZÁVISLOSTNÍ PŘÍSTUP

- Dvourovinná valenční syntax (DVS)
- Funkční generativní popis (FGP)

ZÁVISLOSTNÍ PŘÍSTUP

- Dvourovinná valenční syntax (DVS)
- Funkční generativní popis (FGP)
- Fillmorova teorie pádové gramatiky

TEORIE HLOUBKOVÝCH PÁDŮ

- Charles Fillmore (1967)

TEORIE HLOUBKOVÝCH PÁDŮ

- Charles Fillmore (1967)
- sémantické pády/role

TEORIE HLOUBKOVÝCH PÁDŮ

- Charles Fillmore (1967)
- sémantické pády/role
- rozlišoval 6 základních hloub. pádu (dále se rozšiřují)

TEORIE HLOUBKOVÝCH PÁDŮ

- Charles Fillmore (1967)
- sémantické pády/role
- rozlišoval 6 základních hloub. pádu (dále se rozšiřují)
- univerzální vrozené koncepty

TEORIE HLOUBKOVÝCH PÁDŮ

- Charles Fillmore (1967)
- sémantické pády/role
- rozlišoval 6 základních hloub. pádu (dále se rozšiřují)
- univerzální vrozené koncepty
- „kdo to udělal“
- „komu se to událo“
- „kdo se změnil“

DVOUROVINNÁ VALENČNÍ SYNTAX

DVOUROVINNÁ VALENČNÍ SYNTAX

- lingvisté kolem Fr. Daneše

DVOUROVINNÁ VALENČNÍ SYNTAX

- lingvisté kolem Fr. Daneše
- 60. a 70. léta 20. stol.

DVOUROVINNÁ VALENČNÍ SYNTAX

- lingvisté kolem Fr. Daneše
- 60. a 70. léta 20. stol.
- systémově uspořádaný soubor větných vzorců a pravidel

DVOUROVINNÁ VALENČNÍ SYNTAX

- lingvisté kolem Fr. Daneše
- 60. a 70. léta 20. stol.
- systémově uspořádaný soubor větných vzorců a pravidel
- větný vzorec

DVOUROVINNÁ VALENČNÍ SYNTAX

- lingvisté kolem Fr. Daneše
- 60. a 70. léta 20. stol.
- systémově uspořádaný soubor větných vzorců a pravidel
- větný vzorec
 - a) gramatický větný vzorec (GVV)
 - b) sémantický větný vzorec (SVV)

DVOUROVINNÁ VALENČNÍ SYNTAX

- lingvisté kolem Fr. Daneše
- 60. a 70. léta 20. stol.
- systémově uspořádaný soubor větných vzorců a pravidel
- větný vzorec
 - a) gramatický větný vzorec (GVV)
 - b) sémantický větný vzorec (SVV)
- MČ 2 – Tvarosloví, MČ 3 – Skladba

DVOUROVINNÁ VALENČNÍ SYNTAX

a) gramatický větný vzorec (GVV)

DVOUROVINNÁ VALENČNÍ SYNTAX

- a) gramatický větný vzorec (GVV)
 - slovnědruhové a flektivní údaje

DVOUROVINNÁ VALENČNÍ SYNTAX

a) gramatický větný vzorec (GVV)

- slovnědruhové a flektivní údaje
- derivace nekonečného množství vět

DVOUROVINNÁ VALENČNÍ SYNTAX

a) gramatický větný vzorec (GVV)

- slovnědruhové a flektivní údaje
- derivace nekonečného množství vět
- obligatorní a potenciální pozice

DVOUROVINNÁ VALENČNÍ SYNTAX

a) gramatický větný vzorec (GVV)

- slovnědruhové a flektivní údaje
- derivace nekonečného množství vět
- obligatorní a potenciální pozice

b) sémantický větný vzorec (SVV)

DVOUROVINNÁ VALENČNÍ SYNTAX

a) gramatický větný vzorec (GVV)

- slovnědruhové a flektivní údaje
- derivace nekonečného množství vět
- obligatorní a potenciální pozice

b) sémantický větný vzorec (SVV)

- sémantická valence (intence)

DVOUROVINNÁ VALENČNÍ SYNTAX

a) gramatický větný vzorec (GVV)

- slovnědruhové a flektivní údaje
- derivace nekonečného množství vět
- obligatorní a potenciální pozice

b) sémantický větný vzorec (SVV)

- sémantická valence (intence)
- agens, kauzátor, procesor, patiens, recipient, nositel...

DVOUROVINNÁ VALENČNÍ SYNTAX

- centrálním elementem je sloveso
- valenční potenciál

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- pojmový rámec pro formální popis jaz. systému

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- pojmový rámec pro formální popis jaz. systému
- zachycuje vztahy mezi jednotkami různých rovin

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- pojmový rámec pro formální popis jaz. systému
- zachycuje vztahy mezi jednotkami různých rovin
- lingvisti kolem Petra Sgalla (60. léta)

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- pojmový rámec pro formální popis jaz. systému
- zachycuje vztahy mezi jednotkami různých rovin
- lingvisti kolem Petra Sgalla (60. léta)
- dílčí studie

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- pojmový rámec pro formální popis jaz. systému
- zachycuje vztahy mezi jednotkami různých rovin
- lingvisti kolem Petra Sgalla (60. léta)
- dílčí studie
 - presupozice
 - negace
 - valence sloves, jmen i adjektiv
 - aktuální členění

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- rámec je doplňován, příp. modifikován

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- rámec je doplňován, příp. modifikován
- data z PDT

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- rámec je doplňován, příp. modifikován
- data z PDT
- složky generativní a překladové

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- rámec je doplňován, příp. modifikován
- data z PDT
- složky generativní a překladové
- původně 5 rovin

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- rámeček je doplňován, příp. modifikován
- data z PDT
- složky generativní a překladové
- původně 5 rovin
 - tektogramatická rovina
 - povrchově syntaktická
 - morfematická
 - fonologická (morfonologická)
 - fonetická

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- rámeček je doplňován, příp. modifikován
- data z PDT
- složky generativní a překladové
- původně 5 rovin
 - tektogramatická rovina
 - ~~- povrchově syntaktická~~
 - morfematická
 - fonologická (morfonologická)
 - fonetická

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- vztah formy a funkce

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- vztah formy a funkce
morfematická pádová jednotka **Instrumentál**

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- vztah formy a funkce

morfematická pádová jednotka **Instrumentál**

- funkce: prostředek, patient, konatel (pasivum),
přísudkové jméno, směr – kudy...

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- vztah formy a funkce

morfematická pádová jednotka **Instrumentál**

- funkce: prostředek, patient, konatel (pasivum),
přísudkové jméno, směr – kudy...

Kopal jámu motykou.

Chodí do města zkratkou.

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- vztah formy a funkce
funkce **Prostředek**

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- vztah formy a funkce

funkce **Prostředek**

- morfematická jednotka: instrumentál, předložkové pády

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- vztah formy a funkce

funkce **Prostředek**

- morfematická jednotka: instrumentál, předložkové pády

Píše na psacím stroji.

Dostal se do Afriky prostřednictvím cestovní kanceláře.

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

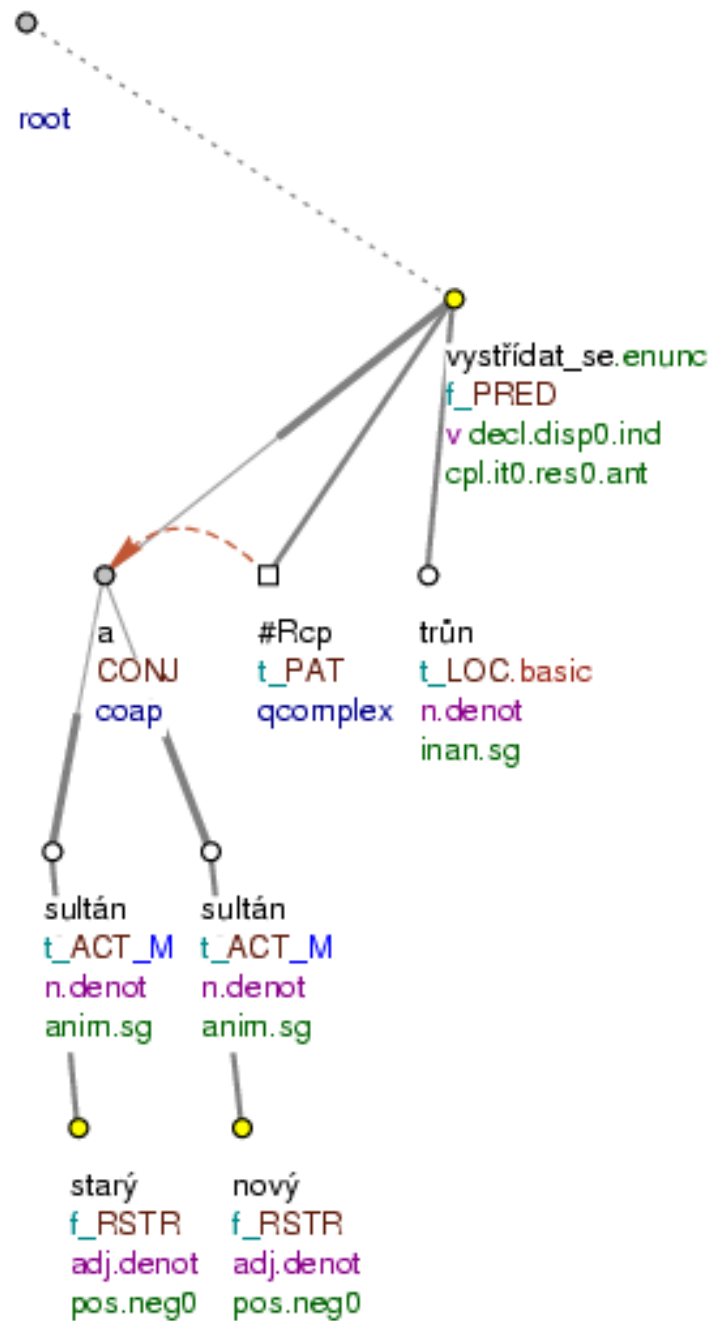
- empirická práce na překladových složkách
(kontextové podmínky pro výběr náležité formy)

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- tektogramatika
 - významová rovina větné stavby
 - závislostní strom, vrcholem je predikát

- tektogramatika

Starý sultán a nový sultán se vystřídali na trůnu.



FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- funktor (syntaktické jednotky)

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- funktor (syntaktické jednotky)
- aktant (participant – vždy valenční)

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- funktor (syntaktické jednotky)
- aktant (participant – vždy valenční)
- volná doplnění

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- funktor (syntaktické jednotky)
- aktant (participant – vždy valenční)
- volná doplnění

- VV jsou chápány (stejně jako u Šmilauera) jako větné členy klauze řídící

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- VV a nominalizovaný transformát

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- VV a nominalizovaný transformát

Petr rozsvítil, když vstoupil do místnosti.

Petr rozsvítil po (svém) vstupu do místnosti.

FUNKČNÍ GENERATIVNÍ POPIS

- VV a nominalizovaný transformát
Petr rozsvítil, když vstoupil do místnosti.
Petr rozsvítil po (svém) vstupu do místnosti.
- vztah koordinace, apozice, parenteze a doplňku nezachytíme binárním vztahem
 - stavba věty má podobu vícerozměrné sítě

Literatura

Nový encyklopedický slovník češtiny online:

<https://www.czechency.org/>

hesla: Formální jazyk, Formální gramatika, Chomského hierarchie gramatik a jazyků, Transformační generativní gramatika, Hlubková struktura, Povrchová struktura, T-model, Teorie principů a parametrů, Univerzální gramatika, Minimalistický program, Move, Merge, Dvourovinná valenční syntax, Funkční generativní popis