

# PLIN021 Sémantická analýza v praxi

OP VK Mezi bohemistikou a informatikou  
[www.projekt-inova.cz](http://www.projekt-inova.cz)

Zuzana Nevěřilová  
[xpopelk@fi.muni.cz](mailto:xpopelk@fi.muni.cz)

Centrum zpracování přirozeného jazyka, B203  
Fakulta informatiky, Masarykova univerzita

29. října 2013

Sémantické rysy

Výběrová omezení

Sémantické role

Sémantické role a slovesa

## Sémantické rysy (semantic features)

matka = FEMALE + ADULT + HAS CHILD

batole = HUMAN – ADULT

- sémantické rysy jsou „atomy“ významu
- sémantické rysy jsou distinktivní rysy
- význam je definován pomocí s. rysů a pravdivostních podmínek

[Croft and Cruse, 2004]

## Sémantické rysy: synonymie

výraz	<i>jít</i>	<i>procházet</i>
rysy	MOTION ON FOOT SELF-PROPELLED MEDIUM VELOCITY	MOTION ON FOOT SELF-PROPELLED MEDIUM VELOCITY

## Sémantické rysy: antonymie

výraz	<i>jít</i>	<i>běžet</i>
rysy	MOTION ON FOOT SELF-PROPELLED MEDIUM VELOCITY	MOTION ON FOOT SELF-PROPELLED HIGH VELOCITY

## Sémantické rysy: problém s antonymií

výraz	<i>jít</i>	<i>letět střemhlav</i>
rysy	MOTION ON FOOT SELF-PROPELLED MEDIUM VELOCITY	MOTION ON WINGS GRAVITY-PROPELLED HIGH VELOCITY

## Sémantické rysy: problém s antonymií

výraz	<i>jít</i>	<i>loudat se</i>
rysy	MOTION ON FOOT SELF-PROPELLED MEDIUM VELOCITY	MOTION ON FOOT SELF-PROPELLED LOW VELOCITY

## Výběrová omezení (selectional restrictions)

slouží pro desambiguaci závislosti větných členů [Allen, 1995, kap. 10.1]

- Koupila jsem si pletenou čepici a šálu.
- Koupila jsem si nealkoholické pivo a křupky.

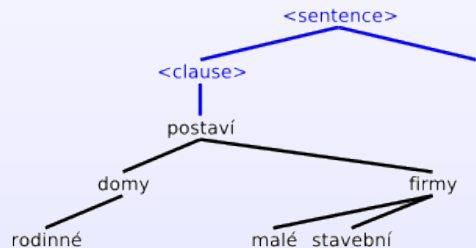
pletená šála – OK, nealkoholické křupky – NOT OK



## Výběrová omezení (selectional restrictions)

slouží pro desambiguaci závislosti větných členů [Allen, 1995, kap. 10.1]

Rodinné domy postaví malé stavební firmy.



AGENT = rodinné  
domy  
THEME = malé  
stavební firmy

---

AGENT = malé  
stavební firmy  
THEME = rodinné  
domy

(AGENT postavit PERSON | INSTITUTION)  
(THEME postavit BUILDING)

## Sémantické role (semantic role, thematic relation, theta-role, deep case)

(AGENT postavit PERSON | INSTITUTION)  
(THEME postavit BUILDING)

AGENT, EXPERIENCER, THEME, PATIENT, INSTRUMENT,  
FORCE/NATURAL CAUSE, LOCATION, DIRECTION/GOAL,  
RECIPIENT, SOURCE/ORIGIN, TIME, BENEFICIARY,  
MANNER, PURPOSE, CAUSE

Jména rolí jsou u různých autorů mírně různá (např. AGENT/ACTOR). Přiřazení rolí je někdy zřejmé (Karel/AGENT rozbil okno), jindy zřejmé není (Kladivo/AGENT?INSTRUMENT? rozbilo okno).

[Fillmore, 1968]

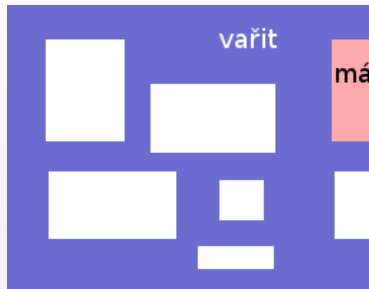
# Sémantické role (semantic role, thematic relation, theta-role, deep case)

sémantické role [Jackendoff, 1992, kap. 2.2]

- jsou nositelé širšího významu
- jsou součástí sémantické struktury promluvy (conceptual structure), ne syntaxe
- typicky však odpovídají větným členům
- objevují se v sémantických rámcích (o těch později)

# Sémantické role ve slovesných valencích

sloveso je centrem věty – na slovese „visí“  
celý zbylý význam  
sloveso si lze představit jako rámec, do  
kterého zapadnou ostatní dílky



slovník slovesných valencí VerbaLex [Hlaváčková, 2007]



Allen, J. (1995).

*Natural Language Understanding (2nd ed.)*.

Benjamin-Cummings Publishing Co., Inc., Redwood City, CA, USA.



Croft, W. and Cruse, D. (2004).

*Cognitive linguistics*.

Cambridge textbooks in linguistics. Cambridge University Press.



Fillmore, C. (1968).

The case for case.

In Bach, E. and Harms, R., editors, *Universals in Linguistic Theory*. Holt, Rinehart, and Winston, New York.



Hlaváčková, D. (2007).

*Databáze slovesných valenčních rámců VerbaLex*.

PhD thesis, Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, Ústav českého jazyka.



Jackendoff, R. (1992).

*Semantic Structures.*

Current Studies in Linguistics. MIT Press.