



---

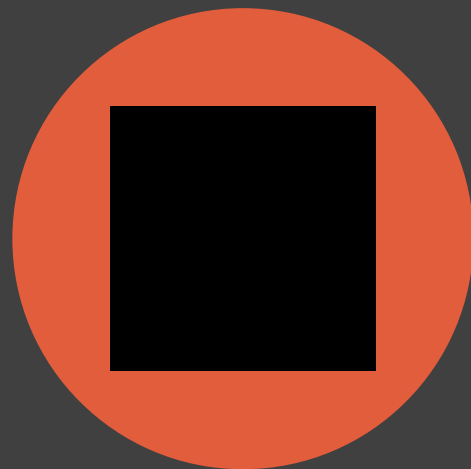
# PLIN021 SÉMANTICKÁ ANALÝZA V PRAXI

ZUZANA NEVĚŘILOVÁ

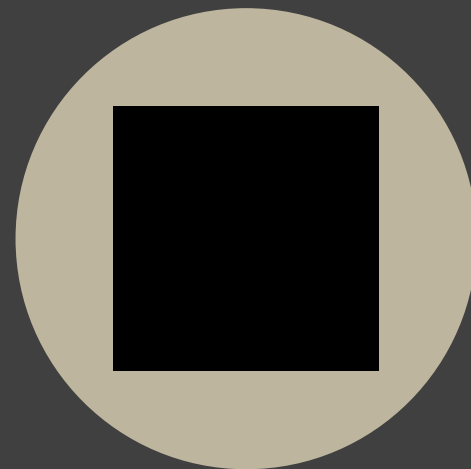
2020/21

---

# ZDROJE ZNALOSTÍ PRO ZPRACOVÁNÍ PŘIROZENÉHO JAZYKA



ZNALOST SVĚTA



ZNALOST JAZYKA

# SLOVESNÉ RÁMCE

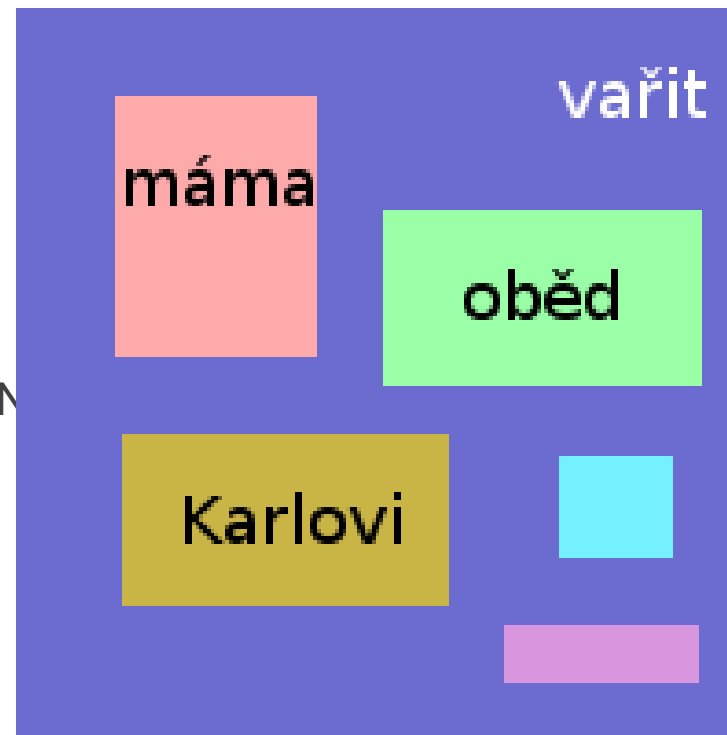
- Sloveso jako centrum věty
- Sloveso a větné členy na něm závislé tvoří propozici
  - Logika
- Propozice mohou být složitější než trojice, jak je známe ze sémantických sítí

[Bernard Lansky]*STUDENT* *studied* [the piano]*SUBJECT*  
[with Peter Wallfisch]*TEACHER*.

STUDENT study SUBJECT with teacher TEACHER

# SÉMANTIKA A SYNTAX SLOVESNÝCH RÁMCŮ

- Slovesná valence
- Valenční slovíky: české VALLEX a VerbaLex, anglický VerbNet
  - Obsahují i informaci o syntaxi
- Valence jiných slovních druhů



# VALENČNÍ RÁMCE VERBALEXU

- Synset
- Rámec
- Slot
- Sémantická role\*
- Výběrová omezení
- Syntaktické informace

koupit<sub>1</sub><sup>pf</sup> nakoupit<sub>1</sub><sup>pf</sup> odkoupit<sub>1</sub><sup>pf</sup> pořídit si<sub>1</sub><sup>pf</sup> zakoupit<sub>1</sub><sup>pf</sup> koupit si<sub>1</sub><sup>pf</sup>  
kupovat<sub>1</sub><sup>impf</sup> nakupovat<sub>1</sub><sup>impf</sup> odkupovat<sub>1</sub><sup>impf</sup> pořizovat si<sub>1</sub><sup>impf</sup> zakupovat<sub>1</sub><sup>impf</sup> kupovat si<sub>1</sub><sup>impf</sup>

1 koupit<sub>1</sub>, kupovat<sub>1</sub>, koupit si<sub>1</sub>, kupovat si<sub>1</sub>, nakoupit<sub>1</sub>, nakupovat<sub>1</sub>, odkoupit<sub>1</sub>, odkupovat<sub>1</sub>, pořídit si<sub>1</sub>, pořizovat si<sub>1</sub>, zakoupit<sub>1</sub>, zakupovat<sub>1</sub> ≈

-frame: **AG** <person:1> obl **VERB** obl **ART** <goods:1> obl **EXT** <sum:1> opt  
a1 i2, i4 nad+i7, pod+i7, na+i4, za+i4

-example: *koupil nábytek pod cenou (pf)*

-example: *zakoupil nový obraz na splátky (pf)*

2 koupit<sub>1</sub>, kupovat<sub>1</sub>, koupit si<sub>1</sub>, kupovat si<sub>1</sub>, odkoupit<sub>1</sub>, odkupovat<sub>1</sub> ≈

-frame: **AG** <person:1> obl **VERB** obl **ART** <goods:1> obl **PAT** <person:1> opt  
a1 i2, i4 od+a2, u+a2

-example: *odkoupil od kamaráda ojeté auto (pf)*

\*semantic role, thematic relation, theta-role, deep case

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

# SÉMANTICKÉ ROLE A VÝBĚROVÁ OMEZENÍ

## Sémantické role

- jsou nositelé širšího významu (Jackendoff, 1992, kap. 2.2)
- jsou součástí sémantické struktury promluvy (conceptual structure), ne syntaxe
- typicky však odpovídají větným členům
- objevují se v slovesných rámcích

## Výběrová omezení

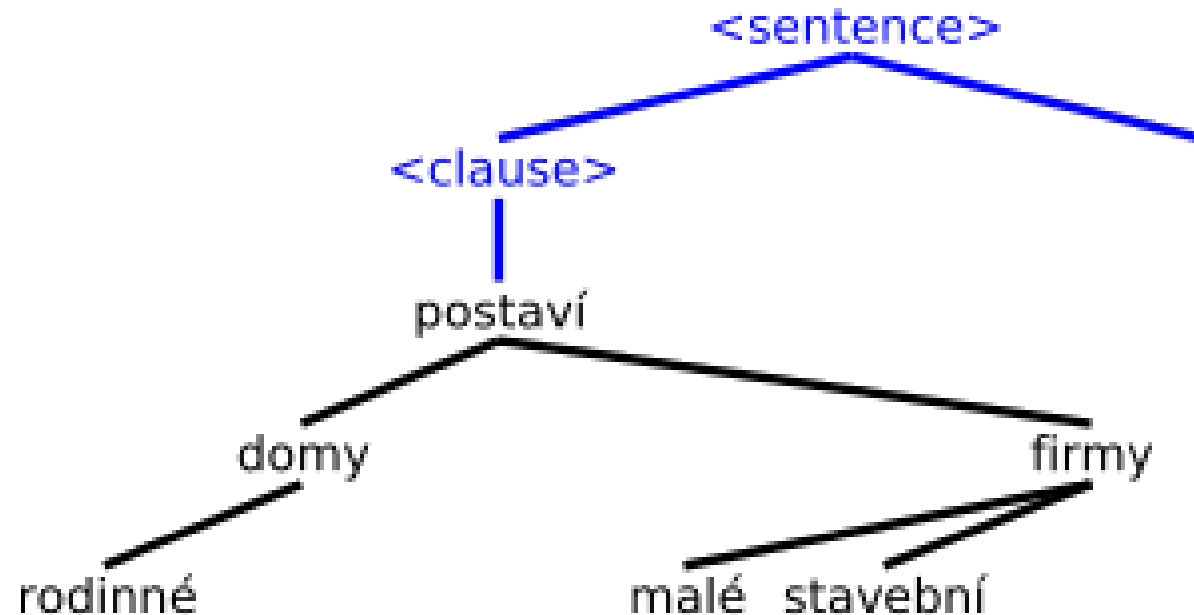
- slouží pro desambiguaci závislosti větných členů (Allen, 1995, kap. 10.1)
- Koupila jsem si pletenou čepici a šálu.  
Koupila jsem si nealkoholické pivo a křupky.  
pletená šála – OK,  
nealkoholické křupky – NOT OK

# VÝBĚROVÁ OMEZENÍ A SYNTAX

- AGENT = rodinné domy  
THEME = malé stavební firmy
- AGENT = malé stavební firmy  
THEME = rodinné domy

Rodinné domy postaví malé stavební firmy.

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



# LITERATURA

- 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