

Transparentní intensionální logika

(stručný obsah semestrálního kursu)

1. Úvod.

- **Logická analýza jazyka:** nalezení významu výrazů jazyka, řešení paradoxů.
- Filosofické předpoklady a zásady transparentní intensionální logiky (TIL).
- TIL jako specifikací a dotazovací jazyk pro reprezentaci znalostí v teorii konceptuálního modelování, umělé inteligenci, apod.

2. Základy TILu.

- Jednoduchá teorie typů, Konstrukce, Rozvětvená teorie typů
- Intense vs. extense
- Metoda analýzy výrazů přirozeného jazyka (Parmenidův princip), Princip kompozicionality
- Synonymní, homonymní a ekvivalentní výrazy
- Definice: jazyková vs. ontologická

3. Problém (ne)existence, presupozice, rekvizity a typické vlastnosti

- Pojem jako uzavřená konstrukce, různé stupně prázdnoty pojmu
- Užívání vs. zmiňování
- Existence a Bůh

4. Supozice *de dicto* vs. *de re*

- Dva principy *de re*

5. Pojmové postoje

- Hledání, nalézání, věty přeci
- Analýza různých čtení: *de dicto*, *de re*

6. Propoziční postoje

- Analýza různých čtení: *de dicto*, *de re*
- Reprezentace *znalostí*, implicitní a explicitní znalosti, inferovatelná znalost v prostředí *multi-agentních systémů*

7. Modality

- Analýza *nutnosti* a *možnosti*, Kripkeho sémantika vs. sémantika modalit v TILu
- Antiesencialismus, logická nutnost, nomická nutnost, přírodní zákony

8. TIL jako logika *parciálních funkcí*.

- Problémy s kvantifikací, β -pravidlo

9. Analýza otázek

- TIL jako dotazovací jazyk nad konceptuálním schématem

10. Indexické výrazy a anafory, problém vlastních jmen

11. Stručné srovnání s Montagueho logikou

Literatura:

Marie Duží, Pavel Materna: *TIL jako procedurální logika*. Aleph Bratislava, 2012.

http://til.phil.muni.cz/text/constructions_duzi_materna.pdf

<http://til.phil.muni.cz/>

<http://www.cs.vsb.cz/duzi>

Pavel Tichý: *The Foundations of Frege's Logic*. de Gruyter, 1988

Pavel Materna: *Concepts and Objects*. Acta Philosophica Fennica, 1998

Pavel Materna: *Conceptual Systems*. Logos Verlag Berlin 2004.

Pavel Tichý's *Collected Papers in Logic and Philosophy*. Filosofia Praha, Otago, New Zealand 2005

Richard Montague: *Formal Philosophy: Selected papers of R. Montague* (ed. R. Thomason), Yale University Press, New Haven, 1974.