



PLIN037 Sémantika a počítače

Zuzana Nevěřilová
2020/21

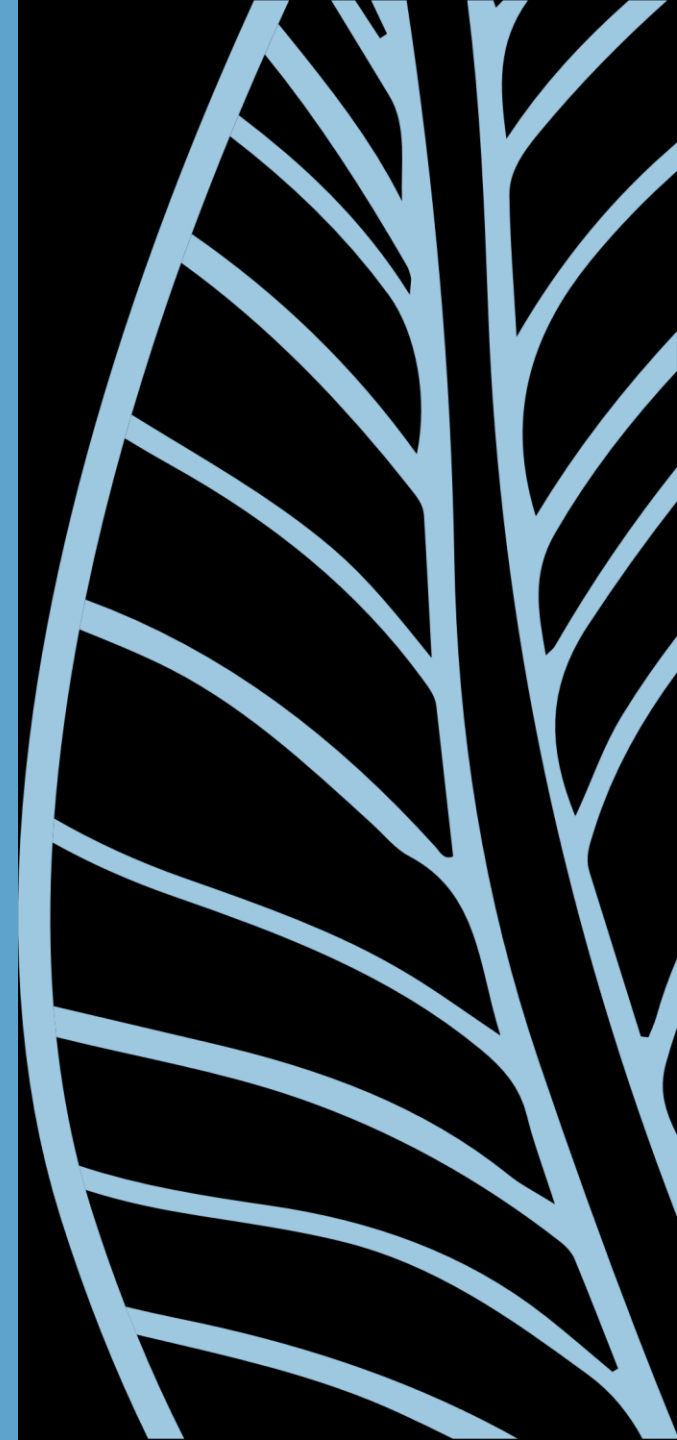
Víceznačnost = problém?

Proč je přirozený jazyk víceznačný?

Měli bychom najít nějaký
dokonalý jazyk?

Víceznačnost jako problém

- Strojový překlad
- Parafráze
- ...
- Vyvodit závěr z textu



Víceznačnost jako problém pro lidi

Zaslání na dobírku není možné, pro montáž volat předem kvůli dohodnutí ceny.

Sisters reunited after 18 years in checkout line at supermarket.

Crowds rushing to see Pope trample six to death.

Užití slova ve významu:

- Volat ☎️ □ oproti vole □ □

Znalost světa:

- Jak dlouho se obvykle stojí ve frontě?
- Co dělá papež?



Víceznačnost jako problém pro lidi

Sam told the writer that he couldn't understand to get some help from a decent editor.

Sam asked the writer that he couldn't understand to get some help from a decent editor.

Which woman did Bertie present the wedding ring to his fiancée in front of?

Garden path sentences



Víceznačnost jako problém pro počítače

Zaslání na dobírku není možné, pro montáž volat předem kvůli dohodnutí ceny.

Znalost užití

Syntaktická analýza

Sisters reunited after 18 years in checkout line at supermarket.

Znalost světa

Sémantická a pragmatická analýza

Kohoutek, strom, klávesy, myš, balit, zanechat, líčit, ...

Znalost kontextu

Syntaktická a sémantická analýza



Řešení víceznačnosti

Lexikální desambiguace

- Word sense disambiguation → Word sense discrimination
(Word sense induction)
(matematická reprezentace kontextu)

Desambiguace vět

- Znalost světa (prototypy, domény, common sense)



Znalost světa

Implicitní → Explicitní znalost

Objekty:

- Popis typického představitele

Situace:

- Typické situace (váleční rámce)

Encyklopedická znalost

- Německo leží v Evropě

Common sense:

- Co je větší než myš?
- Způsobí rána knihou do hlavy smrt?
- Kde se běžně nachází jídlo?



Literatura

- Robert Sternberg. *Kognitivní psychologie*, Praha, Portál 2012.