

Posudek disertační práce RNDr. Václava Nováka
Semantic Network - Manual Annotation and its Evaluation

Musím se přiznat, že předložená práce ve mně vzbuzuje určité rozpaky - nejsem si ovšem jist, do jaké míry je mohu přičítat skutečně práci samé a do jaké míry faktu, že možná nejsem úplně povoláním oponentem.

Jeden z problémů, které s prací mám, je to, že mi dělá problémy si udělat úplně jasno v tom, co přesně má být problémem, který její autor řeší a co jsou výsledky tohoto řešení, jež bych měl posuzovat. (Tím samozřejmě nechci říci, že z práce nejsou nějaké výsledky patrné, nejsem si ale jist, zda jsem pochopil, co z nich má být to podstatné.) V úvodní anotaci práce se píše

In this thesis I set up criteria for this representation, explore the possible formalisms for this task and discuss their properties. One of them, Multilayered Extended Semantic Networks (MultiNet), is chosen for further investigation. Its properties are described and an annotation process set up. I discuss some practical modifications of MultiNet for the purpose of manual annotation. MultiNet elements are compared to the elements of the deep linguistic layer of PDT. The tools and problems of the annotation process are presented and initial annotation data evaluated.

To zní samozřejmě v podstatě rozumně, je to ale vymezení dosti široké a já bych očekával, že bude podrobněji rozvedeno a upřesněno v úvodu práce samotné; tam ovšem nic takového nenacházím. Ani ze závěru práce mi není vůbec jasné, co mám považovat za její podstatný přínos. Dozvídám se tam, že anotační proces "in this form" (kde ono *this* má asi odkazovat nějak genericky ke všemu tomu, co v práci předchází?) není fakticky použitelný a že zůstávají otázky týkající se využitelnosti sémantické anotace a její integrovatelnosti s tektogramatickou rovinou.

Druhý problém se týká toho, že některé pasáže jsou psány takovým způsobem, že jim já - jako relativní "outsider" - prostě nerozumím. Namátkou vybraný příklad (str. 20):

The syntactic functors Actor and Patient disallow creating inference rules for cognitive roles like Affected object or State carrier. For example, the axiom stating that an affected object is changed by the event $((v \text{ AFF } o) \rightarrow (v \text{ SUBS change.2.1}))$ can not be used in the TR framework. However, if needed, this information can be stored in the lexicon for individual verb frames.

Opravdu nevím, o co jde, a i když připustím, že na vině je zčásti ne úplně šťastnou ruka oborové rady při výběru mě jako oponenta, mám pocit, že disertace by neměla být psána jenom pro úplné "insidery".

Podrobněji k jednotlivým částem práce:

Předmluva práce (kde bych očekával jasnou specifikaci řešeného problému) je tvořena glosářem některých používaných pojmů. Následující kapitola se zabývá problémem rozšiřitelnosti PDT o sémantickou rovinu. Autor stanovuje tři kritéria, která by musela taková rovina splňovat, aby byla rozumně použitelná. Já osobně mám problém vidět nějaký podstatný rozdíl mezi prvními dvěma z nich: autor píše, že nesplnění toho prvního znamená

"a search through the whole knowledge base", což má být ale současně záležitost toho druhého kritéria.) Poté podává autor přehled existujících reprezentací významů. Oddíl "representations based on first order logic" je poněkud zmatečný: autor píše o "development of intensional semantics in various directions", ale intenzionální sémantika je věcí logiky notoricky přesahující první řád; a navíc teorie, které uvádí, je možné za rozpracování intenzionální sémantiky považovat jenom stěží. Následují teorie "based on linguistic structures", "semantic networks" a "semantic web", což ve mně vyvolává otázku, co to vlastně podle autora znamená, že je daná reprezentace *sémantická*. (Tím nechci říci, že bych v rámci disertace tohoto druhu očekával nějaké filosofické úvahy na téma *co to je význam*; co bych ale očekával, je nějaká operativní charakteristika toho, co dělá rovinu sémantickou - například nějakou charakterizaci založenou na potenciálu umožňovat nějaké specifické typy inferencí.)

Další kapitola je věnovaná MultiNetu a modifikacím jeho specifikací, které pro něj autor navrhuje pro účely "efektivní anotovatelnosti". Autor se zabývá tím, jak v rámci tohoto formalismu zachytit takové jevy, jako je aktuální členění. Zde mi opět trochu chybí diskuse praktických důsledků toho, co navrhuje - např. jak tyto modifikace povedou k vylepšení toho, co bude možné z daných znalostí s pomocí této roviny vyvozovat. Dále uvádí podrobné srovnání navrhované sémantické reprezentace s reprezentací tektogramtickou. Tady mi zase není úplně jasné, do jaké míry má být tato nová rovina náhradou, a do jaké doplnkem tektogramatické roviny.

Následuje kapitola, zabývající se manuální anotací s použitím softwarového nástroje *cedit*. (Autor opět nevyjasňuje, do jaké míry tento nástroj čistě přejal a do jaké si připisuje nějaké zásluhy na jeho vývoji.) Předmětem další kapitoly je hodnocení takto prováděné manuální anotace. Kapitola obsahuje rozbor metod použitých pro hodnocení shody mezi jednotlivými anotátory a výsledky tohoto hodnocení. Frustrující je ovšem absence jasné interpretace těchto výsledků - kapitola neustí do žádného verdiktu ve smyslu *anotátoři se v podstatě shodují/neshodují*. V závěru práce se pak praví, že navržená metoda není prakticky použitelná a krátce se probírají možná vylepšení.

Nakolik tedy práci rozumím, jedná se o prozkoumání možnosti specifikovat jistou sémantickou rovinu reprezentace, a to tak, že se testuje její realizace na určitém nevelkém vzorku dat; s víceméně negativním výsledkem. Negativní výsledek je samozřejmě také výsledek a chápu, že i ten může být cenný; autor by však podle mne měl podrobněji vysvětlit, proč je cenné prozkoumávat právě tuto cestu. V práci mi tedy chybí nějaký podrobnější výklad toho, co bychom prakticky získali, kdybychom měli rovinu právě toho druhu, jakou navrhuje - tedy jaký skutečně praktický efekt by měl například onen druh zachycení aktuálního členění, který navrhuje (např. jaké konkrétní žádoucí inference by nám to umožnilo činit).

Přes výhrady, které jsme uvedl, a s vědomím toho, že alespoň některé z problémů, které s prací mám, mohou jít na můj vlastní vrub, rozhodně doporučuji, aby byla tato práce obhajována. Sémantická rovina, jakou autor v práci popisuje, jistě stojí za pozornost a výkon, který autora při jejím budování podal, jistě nebyl, jak je z práce patrné, zanedbatelný. Jenom se domnívám, že při obhajobě by měl autor vyložit to, co v práci dělá, z poněkud většího nadhledu, než to učinil v práci samotné.

V Praze dne 23.7.2008

