

## Posudek bakalářské práce Šimona Pošty THE PHILOSOPHICAL PROBLEM OF IDENTITY AND CATEGORY THEORY

Posuzovaná práce je velmi neobvyklá. Na jedné straně její rozsah, množství použité literatury i mimořádná komplexnost v ní probíraných otázek naznačují, že by mohlo jít o práci mimořádnou, která v sobě obsahuje hluboké myšlenky. Na druhé straně je však celá práce napsána tak nesrozumitelně, že z ní není jasné, zda jde skutečně o ty hluboké myšlenky, nebo jenom o nějaké povrchní povídání.

Když práci otevřeme, čelíme následujícímu vymezení toho, o čem má být:

The purpose of this thesis is two-fold: first developing a uniform conceptual system capable of grounding the ontologically-foundational claims of mathematical theories such as Zermelo Fraenkel with Choice (ZFC) and Category of Categories and Functors (CCAF), in an actual ontological framework, posed in such a way as to allow for genuinely ontological structural comparison, on both the formal framing as a symbolic system and the universe produced as therein captured virtual world; second understanding the internal structure of the concept of identity as it lays itself out in the formation of a general ontology – what kinds of identities are relevant for the building of such a system, which of them are necessary, which contingent additions, what decides among those that are not necessary, what constitutes naturality of an identity with respect to a species of ontology as well as the identity of such species, and more specifically the differences in identity native to two mathematically prominent species – set-theoretic and category-theoretic foundational theory, particular and structural respectively.

Zdá se mi být zřejmé, že porozumění takto dlouhé a komplikované větě může být nad síly i velmi poučeného čtenáře, i kdyby myšlenky v ní vyjadřované byly dokonale jasné; a ty zde mají k dokonalé jasnosti dosti daleko. Jde o, natolik se to zdá zřejmé, "uniform conceptual system capable of grounding the ontologically-foundational claims of mathematical theories". Co to ale přesně má být a na co to potřebujeme? Proč nám pro pojednání o ontologii matematických teorií nestačí třeba pojmový rámec vyvinutý Quinem kolem jeho pojmu ontic commitment (nota bene když autor píše, že teorie, které ho zajímají, spadají do rámce FOL)? Tohle bohužel předznamenává povahu celé práce. Autor žongluje s komplikovanými termíny, jejichž povaha ale zůstává nevyjasněná, takže čtenář si pod nimi může představovat leccos a porozumění textu se stává téměř nemožným.

První část textu se věnuje budování jakési jednoduché struktury, jejíž uzly tvoří něco, čemu autor říká substance, vlastnosti a později i informace. Tyto uzly jsou propojeny hranami, které vyznačují, nakolik to chápu, že substance má vlastnost nebo něco podobného. Na pozadí tohoto rozehrává autor také složité úvahy týkající se pojmu identity. Zase kousek z autorova textu:

We will speak of the absolute conceptual universe (ACU) as a collection of all presently accessible "concepts" structured by self-application - interconnected by relations of modalities determined by the concepts themselves, meaning the concept of multiplicity doesn't exist on just one level of homogeneously posed entities, but

applies to all the concepts together, as does unity to each individually as well as to complexes and so on.

Co tady autor rozumí pojmy (concepts) a jak mají být strukturovány aplikací na sebe sama? V jakém smyslu hovoří o modalitách? Co to jsou homogeneously posed entities? To vše mi zůstává naprostou záhadou.

Ta kapitola se také točí kolem vztahu mezi tím, čemu autor říká source ontology (SO) a target ontology (TO). Zase vůbec nevím, jestli tomu aspoň trochu rozumím, ale SO by mohla být ontologie nějakého zkoumaného systému a TO nějaký ten rámeček pro srovnávání ontologií. Jenomže pak se dozvídáme, že taková TO není možná (?):

That there should be an abstract TO preserving the essential features is therefore not possible because the sorts are specified by the selection over the structured CoP [collection of preobjects] necessitating access to it – the VHS [value hierarchy subsystem] is in some sense just capturing the particular differentiation instances over a fixed structured CoP, although our presentation gives it a principiant aspect.

Zbývající kapitoly mají alespoň jasnou strukturu. Jsou to totiž v podstatě komentáře k axiomatickým systémům těch dvou teorií, kterými se autor ve své práci zabývá, ZFC a CCAF. Zase mi ale není úplně jasné, kam mají tyto poznámky směřovat, ale přiznávám se, že jsem při čtení umdléval a nedočel všechno úplně do konce.

Je mi hloupé hodnotit záporně práci, do které její autor vložil tolik úsilí, jak to, zdá se mi, bylo v případě této práce. Na druhé straně však zůstává faktem, že ta práce je podle mého soudu naprosto nesrozumitelná, a já se tedy nedokážu postavit za to, že myšlenky v ní vyjádřené nejsou zmatečné. Práci tedy v této podobě *nemohu k obhajobě doporučit*.

Hradec Králové, 1. 9. 2024

Prof. RNDr. Jaroslav Peregrin. CSc.