

Oponentský posudek

diplomové práce Lukáše Děda

Molekulární, neurokomputační a mentální kognice organismů

Cílem oponované studie Lukáše Děda, podané na Přírodovědeckou fakultu UK v Praze jako magisterská diplomová práce, je náčrt identifikace a analýzy kognitivních procesů probíhajících v živých systémech rozmanité úrovně komplikovanosti. Současně je deklarovanou snahou autora nastínit možnost překlenout metodologické problémy spjaté se zkoumáním kognice živých systémů a to tak, že navrhuje vymezení tří domén organického světa, uvnitř kterých vidí možnost takového zkoumání, jmenovitě doménu molekulární, doménu neurokomputační a doménu mentální.

V souvislosti se stanoveným cíle diplomové práce se vynořuje moje *první otázka* na autora: Proč nevolil trochu širší tématický záběr a nezaměřil svou pozornost i na dn es velice aktuální studium eventuálních náznaků kognice u umělých, technicky vytvořených systémů a nepokusil se tak o upřesnění přístupu, který ke kognici volí například Daniel Dennett, kterého kniha na toto téma existuje i v kvalitním českém překladu? Nevytákám tímto nekonzistentnost tématického zaměření diplomové práce a autorova pohledu, pouze se ptáme na jeho eventuální racionální důvody pro rozhodnutí, protože nepředpokládáme, že by o existenci knihy *Kinds of Mind* od Daniela Dennetta nebyl informován.

Diplomová práce je rozdělena do logicky konzistentních kapitol, ve kterých autor postupně předkládá a argumentačně dostatečně zdůvodňuje svůj názor, že kognitivnost, podobně jako živost, lze specifikovat několika atributy a stupně kognitivnosti pak vymezovat tím, nakolik se které atributy na dané úrovni kognitivnosti vynořují. Autor zvláště zdůrazňuje jako atributy kognitivnosti existenci paměti, schopnost učení, adaptace a percepce, způsobilost k reprezentaci vnějšího prostředí a schopnost komunikace. Je samozřejmé, že tyto atributy jsou na různých úrovních komplikovanosti organismů přítomny v rozličné míře.

Na tomto místě si svou formulaci žádá má *druhá otázka*, volně související s předešlou: Proč se autor nevěnoval Stuartem Kaufmannem používanému pojmu *agent* a nepokusil se spojit jednotlivé atributy s agenty různé komplikovanosti, resp. nezkoumal podrobněji vztah(y) takovýchto agentů s prostředími rozmanitého stupně komplikovanosti, se kterým jsou agenty v interakcích různého druhu? Znovu připomínám existenci českého překladu Kaufmannovy pozoruhodné knihy na toto téma (knihy *Investigations*) a můj předpoklad, že autorovi neunikla existence této knihy.


Téma, které se autor ve své diplomové práci pokusil zpracovat, považuji za mimořádně aktuální a v současnosti velice živě diskutované. Existuje obrovský počet velice aktuálních současných publikací, které s tématem souvisejí a které přímo volají

po tom, aby je s určitou ambicí o zobecnování a integrování do teoreticky produktivních konceptuálních systémů zpracovávali i moderní teoretičtí biologové, protože se v nich reflektují velice současné výsledky mnoha více nebo méně vzájemně souvisejících disciplín (třeba biochemií počínaje a minimálně pokročilou robotikou nebo projekty na vytvoření umělých buněk konče). Proto mě překvapuje, že tyto práce nenašly v oponované diplomové práci svou reflexi. Místo toho se z mého pohledu dost často a ne vždy dostatečně odůvodněně agrumentuje v diplomové práci názory z předminulého století. Veškerá úcta, kterou si tyto názory určitě zasluhují, neospravedlňuje dostatečně ignoraci novějších přístupů k problematice, kterých alespoň dva příklady (Dennetta a Kaufmanna) jsem si dovolil výše připomenout.

Moje *třetí otázka* proto zní: Co vedlo autora k ignorování současných obecnějších (filozofických) koncepcí kognice a problematiky vědomí? Dva mezinárodně aktuální proudy jsme již spomenul výše, z domácích teď přidávám třeba názorový proud reprezentovaný Zdeňkem Neubauerem nebo jiný, představitelem kterého je Karel Pstružina.

Oponovanou studii doporučuji k přijetí jako diplomovou práci a po úspěšné obhajobě ji hodnotím jako velmi dobrou diplomovou práci.

V Opavě, 19. 9. 2007



(Jozef Kelemen)

