

Vyjádření školitele Martina Zacha k průběhu studia a k disertační práci
"Models and Modeling in the Biomedical Sciences (Modely a modelování v biomedicíně)"
předkládané v roce 2021 na Ústav filosofie a religionistiky FF UK

I. Hodnocení celého doktorského studia

Pan Martin Zach přistupoval ke svým studijním povinnostem v proběhu celého studia samostatně a svědomitě. Zadané úkoly plnil včas a k obecné spokojenosti. V průběhu studia podnikl čtyři studijní pobytu na prestižních zahraničních institucích (London School of Economics – 4 měsíce, na Univerzitě v Helsinkách – 4 měsíce, a dvakrát na University of Bordeaux – 3 měsíce a 1 měsíc). Tyto pobytu rozhodující mírou přispěly k získání rozhledu v problematice dizertační práce a v její napojení na současný stav poznání.

Martin Zach aktivně vystoupil na mezinárodních konferencích (celkově v průběhu studia jich bylo 35). Z nich bych vyzdvíhl vystoupení na *British Society for Philosophy of Science Annual Conference* (BSPS 2021 a 2019), *International Congress of Logic, Methodology and Philosophy of Science and Technology* (CLMPST 2019), *Biennial Conference of the European Philosophy of Science Association* (EPSA 2019 a 2017) a poster na *26th Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association* (PSA 2018). Celkově lze říct, že se mu podařilo vystoupit na klíčových mezinárodních konferencích z filosofie vědy.

Jeho seznam publikací obsahuje pět článků a dva další jsou v recenzním řízení. Z publikovaných článků jsou dva v časopisech s impaktem faktorem. To ukazuje, že i v publikační činnosti se Martinu Zachovi podařilo výsledky svého bádání umístit do prestižních časopisů.

Pan Zach byl v průběhu svého studia spoluřešitelem jednoho projektu GA ČR (2019–2021), řešitelem jednoho projektu GA UK (2017–2019) a držitelem několika stipendií podporujících jeho studijní pobytu v zahraničí, jako je EPSA Fellowship (udělovaný Evropskou asociací pro filosofii vědy), stipendiem Francouzské vlády, Stipendia Hlávkovy nadace nebo stipendia Univerzity Helsinky.

Zvlášť je třeba ocenit organizační činnost pana Zacha. Během svého doktorského studia zorganizoval tři mezinárodní workshopy (*Idealization Across the Sciences*, 12. – 14. červen 2019; *Representation in Science*, 28. – 29. květen 2018 a *Perspectives on Explanation*, 18. – 19. květen 2017) na téma připravované dizertace. Aktivně se zapojil i do práce organizačního výboru kongresu *16th International Congress on Logic, Methodology and Philosophy of Science and Technology* 5. – 10. srpna 2019, co je největší mezinárodní kongres v oblasti filosofie vědy.

II. Celkové zhodnocení disertační práce

Téma disertační práce – modelování v biomedicinských disciplínách – je velice aktuální a je to jedno z mála témat, kde filosofická analýza vstupuje do přímého dialogu s vědci. Svědčí o tom jí pobyt pana Zacha v Bordeaux, kde se aktivně zapojil do práce špičkového imunologického pracoviště a následně se zúčastnil metodologické reflexe vědeckého týmu. Dodatečný a předem neplánovaný význam dala zvolenému tématu i pandemie COVID-19, v průběhu které bylo modelování jak průběhu nemoci u pacientů tak v populaci klíčovým nástrojem na cestě k jejímu porozumění.

Práce je členěná do pěti kapitol. Prvé dvě jsou teoretické a diskutují obecné otázky tvorby modelů v biomedicinských vědách. Následující tři kapitoly se zabývají problematikou modelů ve výzkumu rakoviny, v epidemiologii a imunologii. Na práci si cením propojení obecně-teoretických koncepcí s konkrétní vědeckou praxí. Pan Zach popisuje a diskutuje modely, které se dnes reálně vědci používají.

Práce je napsaná na vysoké odborné úrovni. Pan Zach nastudoval problematiku imunologie na úrovni, která mu umožnila diskutovat s vědci přímo v laboratoři o metodách, které při modelování používají. A na druhé straně v oblasti metodologie a filosofie vědy dosáhl úrovně, která jeho názory učinila relevantními pro samotné vědce. Jinak řečeno, musel imunologii pochopit tak, aby mohl s imunologickou odborně komunikovat, a přitom se musel ve filosofii vědy dostat na úroveň, ze které jim měl co říct. Takové propojení filosofie s konkrétní vědnou disciplínou je výjimečné a otevírá filosofii vědy nové problémy pro zkoumání.

III. Připomínky k disertační práci

Disertační práce je sice napsána v angličtině, ale podle mne práce by mohla být přínosná i pro české publikum. Domnívám se, že případná česká verze dizertace by mohla představit filosofii mladší generaci studentů v úplně novém světle.

IV. Případné dotazy k obhajobě

Jaké jsou další plány Vašeho výzkumu v oblasti modelování. Předpokládám, že disertační prací samotný výzkum teprve začíná.

V. Závěr

Předložená práce splňuje všechny požadavky kladené na disertační práce. Předběžně klasifikuji předloženou disertační práci jako *prospěl/a*.

19. srpna 2021

.....
Prof. RNDr. Ladislav Kvasz, DSc.