



Vilniaus universitetas
Filosofijos istorijos ir logikos katedra



Justas Bujokas

Filosofijos doktorantas, III metai

Kodėl konstruktyviajam empirizmui trukdo galimų pasaulių metafizika

Darbo vadovas prof. M. P. Šaulauskas
Konsultantas prof. A. Plėšnys
Recenzentas doc. J. Dagys

Vilnius 2014

Sąvokos

Konstruktivusis empirizmas – Baso van Fraasseno filosofinė teorija (1980), anot kurios, sėkmingoje mokslo praktikoje mokslo teorijos pripažįstamos (*accepted*) ne tada, kai manoma (*belief*), kad jos teisingai aprašo nestebimuosius esinius (*unobservables*), bet tada, kai manoma, kad jos sako tiesą apie stebimuosius esinius (*observables*).

„Mokslas siekia pateikti empiriškai adekvačias teorijas, o pripažinti mokslo teoriją tereiškia manyti, kad ji empiriškai adekvati“ (van Fraassen 1980: 12)

„Science aims to give us theories which are empirically adequate; and acceptance of a theory involves as belief only that it is empirically adequate“

Plg. mokslinis realizmas, anot Baso van Fraasseno:

„Mokslo teorijos siekia pateikti tikrąją to žodžio prasmę teisingą aprašymą, koks yra pasaulis, o pripažinti mokslo teoriją reiškia manyti, kad ji teisinga“ (van Fraassen 1980: 8)

„Science aims to give us, in its theories, a literally true story of what the world is like; and acceptance of a scientific theory involves the belief that it is true“

Stebėti (*observed*) dalykai – stebimi šiuo metu, arba jau stebėti vienokio ar kitokie eksperimento metu dalykai (pvz., elektrono pėdsakas burbulinėje kameroje, automobilio deformavimasis per avariją, obuolys).

Stebimieji (*observable*) dalykai – iš principo galimi stebėti dalykai (stebimųjų, bet nestebimų esinių pavyzdžiai: juodosios skylės įvykių horizontas, vandenynas po Jupiterio palydovo Europos ledo sluoksniu, dinozaurai).

Modalinis realizmas – požiūris, kad modaliniai teiginiai (kurie nėra tautologijos) turi teisingumo sąlygas, kurios nepriklauso nuo mūsų įsitikinimų, kalbinių praktikų, conceptualinių schemų ir kt. Čia **modaliniais teiginiais** vadinu teiginius, kuriuose kalbama apie *galimas* arba *būtinias* dalykų padėtis, įskaitant **kontrafaktinius sąlyginius** teiginius. Pastarieji nurodo, kas *galėtų* arba *turėtų* atsitikti esant tikrovės neatitinkančiais dalykų padėčiais.

Šiame pranešime, palaikydamas konstruktyviojo empirizmo oponentus (pvz., Jamesas Ladymanas, Igoris Douvenas) bei kritikuodamas konstruktyviojo empirizmo šalininkus (Basą van Fraasseną, Bradley Montoną, Paulą Dickeną ir Fredą Mullerį), teigsiu, kad konstruktyviojo empirizmo mėginimai apsiginti nuo kaltinimų modaliniu realizmu nėra sėkmingi, ir ginsiu tezę kad:

konstruktyvūs empirizmas negali pagrįstai taikyti skirties tarp stebimųjų ir nestebimųjų esinių, nes:

a) šią skirtį apibrėžiančius kontrafaktinius teiginius galima interpretuoti tik prieštaraujant konstruktyviojo empirizmo nuostatai laikyti teisingomis tik empirinę tikrovę aprašančias mokslo teorijų dalis;

b) konstruktyvūs empirizmas negali teigti, kad mokslininkams kontrafaktinius teiginius pakanka priimti nelaikant jų teisingais, nes mokslo praktikoje skirties tarp kontrafaktinių teiginių priėmimo ir jų laikymo teisingais nėra.

Ladymano dilema

Konstruktiviojo empirizmo pozicija

- I. Mokslas siekia tiesos apie *iš principo stebimus* (stebimuosius) esinius, kurie aprašomi, pavyzdžiui, taip: $A = „X \text{ yra stebimasis esinys, jeigu tam tikros episteminės bendruomenės narys galėtų stebėti } X \text{ tam tikromis sąlygomis } C“$.
- II. Kokie esiniai yra stebimieji, yra mokslinis (o ne filosofinis) klausimas.
- III. Konstruktivusis empirizmas turėtų būti ontologiškai taupesnis už mokslinį realizmą.

Anot **Jameso Ladymano** (2000; 2004), derindami I–III, arba patenkame į ydingą ratą, nes teorija pati apibrėžia, kada ją galima pripažinti (vadinamoji Musgrave'o (1998 [1985]) problema), arba, interpretuodami A realistiškai, prisiimame empirizmui per didelius metafizinius ir (arba) episteminius įsipareigojimus (Ladyman 2000, 2004; Douven 1996).

Ar sąvoka „stebimasis“ gali būti suprantama be kontrafaktinių teiginių?

- ❑ Montonas ir van Fraassenas (2003), taip pat Mulleris (2005) atsako Ladymanui: sąvoka *stebimasis* turi būti išskleidžiama kaip faktinė sąvoka apie mūsų, kaip tam tikros sandaros būtybių sąveiką su kitais tam tikros sandaros esiniais.
- ❑ Bet tada galimas priekaištas, kad vėl patenkame į ydingą ratą (kaip įsitikinti, kad teorija tinkamai aprašo mūsų patyrimą, dar nežinant, ką turėtume vadinti patyrimu?).
- ❑ Montonas ir van Fraassenas tokį priekaištą atmeta teigdami, kad reikalaujama neįmanomo – eksplikuoti, kas yra bet kokio mūsų patyrimo pagrindas (Monton, van Fraassen 2003: 415–416).
- ❑ Bet taip kartu pripažįstama, kad konstruktyvusis empirizmas tiesiog postuluoja, kad mokslininkai *tiesiog žino*, kas yra stebimieji esiniai (Ladyman 2004: 762). Tai yra, konstruktyvusis empirizmas vis tiek turi pripažinti, kad mokslininkai turi prieigą prie *galimų* dalykų padėčių, arba kad skirtis arbitrali – priklauso tik nuo teorijos.

Ar mokslininkams būtina manyti, kad kontrafaktiniai teiginiai teisingi?

- ❑ Dickenas (2007): konstruktyvusis empirizmas gali sakyti, jog mokslininkai kontrafaktinių dalykų padėčių aprašymus tik priima (*accept*), bet ne mano (*believe*), kad jie teisingi.
- ❑ Skirtį tarp priėmimo (*acceptance*) ir įsitikinimo (*belief*) galima paaiškinti taip (nors esama nuomonių, kad tokia skirtis dirbtinė (Horwich 1991)): kai mokslininkas pripažįsta apie nestebimuosius dalykus kalbančią teorijos dalį, jis nemėgina išsiaiškinti, ar ta dalis atitinka tikrovę (nes negali – jis eksperimentuodamas susiduria tik su stebimąja tikrove ir taip įsitikina tik teorijos empiriniu adekvatumu).
- ❑ Bet norint įsitikinti teiginiu, jog vandenynas po Jupiterio palydovo ledu yra stebimasis, tereikia nusukti į Jupiterio palydovą ir pragręžti jo ledą. Mokslinė praktika (pagrindinis, anot van Fraasseno, mokslo filosofijos teorijų arbitras) būtų tokia pat, ar kontrafaktinius teiginius „priimtume“, ar „manytume“ juos esant teisingus. Tad Dickeno pasiūlytas sprendimas netinkamas.

Literatūra

1. Dicken, P., 2007. Constructive Empiricism and the Metaphysics of Modality. *The British Journal for the Philosophy of Science* 58: 605–612.
2. Douven, I., 1996. A Paradox of Empiricism (?). *Philosophy of Science* 63. Supplement. *Proceedings of the 1996 Biennial Meetings of the Philosophy of Science Association. Part I: Contributed Papers*, S290–S297.
3. Horwich, P., 1991. On the Nature and Norms of Theoretical Commitment. *Philosophy of Science* 58 (1): 1–14.
4. Ladyman, J., 2000. What's Really Wrong with Constructive Empiricism? Van Fraassen and the Metaphysics of Modality. *The British Journal for the Philosophy of Science* 51: 837–856.
5. Ladyman, J., 2004. Constructive Empiricism and Modal Metaphysics: A Reply to Monton and van Fraassen. *The British Journal for the Philosophy of Science* 55 (4), 755–765.
6. Monton, B., van Fraassen, B., 2003. Constructive Empiricism and Modal Nominalism. *The British Journal for the Philosophy of Science* 54: 405–422.
7. Muller, F. A., 2005. The Deep Black Sea: Modality and Observability Afloat? *The British Journal for the Philosophy of Science* 56: 61–99
8. Van Fraassen, B. C., 1980. *The Scientific Image*. Oxford: Clarendon Press.