

Naturalismus a modalita

Mgr. Filip Tvrđý, Ph.D.

Katedra filozofie FF UP v Olomouci



Filozofická
fakulta

Filozofický naturalismus

W. V. O. Quine

“naturalism: the recognition that it is within science itself, and not in some prior philosophy, that reality is to be identified and described” (“Things and Their Place in Theories”, 1981, s. 21)

“Naturalism holds that there is no higher access to truth than empirically testable hypotheses.” (“Naturalism; Or, Living Within One’s Means”, 1995, s. 251)



Vzestup naturalismu

John Dewey

“The naturalist is one who has respect for the conclusion of natural science.” (“Antinaturalism in Extremis”, 1944, s. 2)

Roy Wood Sellars

“We are all naturalists now. But, even so, this common naturalism is of a very vague and general sort, capable of covering an immense diversity of opinion. It is an admission of a direction more than a clearly formulated belief. It is less a philosophical system than a recognition of the impressive implications of the physical and the biological sciences.” (*Evolutionary Naturalism*, 1922, s. 1)

Metaphilosophy: naturalism or non-naturalism?

Accept or lean toward: naturalism	464 / 931 (49.8%)
Accept or lean toward: non-naturalism	241 / 931 (25.9%)
Other	226 / 931 (24.3%)

A priori knowledge: yes or no?

Accept or lean toward: yes	662 / 931 (71.1%)
Accept or lean toward: no	171 / 931 (18.4%)
Other	98 / 931 (10.5%)

Analytic-synthetic distinction: yes or no?

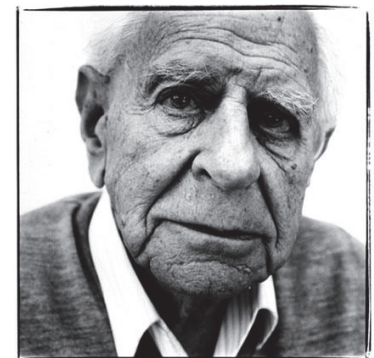
Accept or lean toward: yes	604 / 931 (64.9%)
Accept or lean toward: no	252 / 931 (27.1%)
Other	75 / 931 (8.1%)

Knowledge: empiricism or rationalism?

Other	346 / 931 (37.2%)
Accept or lean toward: empiricism	326 / 931 (35.0%)
Accept or lean toward: rationalism	259 / 931 (27.8%)

Naturalismus v ohrožení

- ve 2. polovině 20. století nastává oživení apriorních filozofických metod:
 - konceptuální analýza
 - myšlenkové experimenty
 - **modální metafyzika**
- **problém s falzifikací:** vědecké teorie jsou otevřeny empirickému vyvrácení; nesoulad s empirií vede k opuštění teorie
- **imunizace vůči falzifikaci:** pseudovědecké teorie jsou uzavřeny empirickému vyvrácení; nesoulad s empirií nemůže vůbec nastat

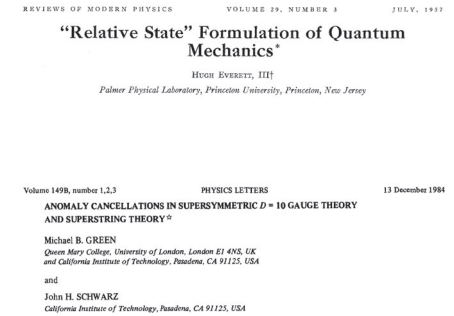


Osnova

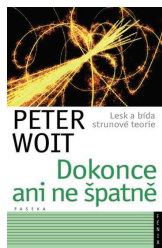
1. Teoretická fyzika
2. Modální metafyzika
3. Naturalizace modality

1. Teoretická fyzika

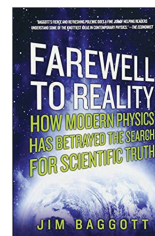
- ve 2. polovině 20. století získávají na popularitě elegantní teorie s velkou explanační silou, které ale neobsahují empiricky testovatelné hypotézy
 - **mnohasvětová interpretace kvantové mechaniky** – nepozorované či nepozorovatelné vesmíry multiverza
 - **teorie strun a superstrun** – nepozorované či nepozorovatelné rozměry univerza



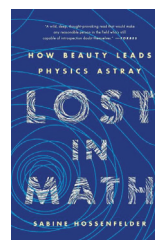
„Teorie superstrun nebyla zatím podpořena žádným experimentem, a dokonce ještě nebyla ani matematicky přesně zformulována. Přesto jsou o ní někteří její stoupenci skálopevně přesvědčeni. Jejich sebejistota však není racionální, ale má spíše emocionální povahu.“ (Smolin 2009, s. 21)



„Od samého počátku chyběly pro superstruny experimentální doklady a zároveň různé zřejmé problémy bránily tomu, aby teorie mohla posloužit k předpovědím výsledků experimentů. Teorie si žádala postulování existence mnoha nadbytečných nepozorovaných dimenzí prostoru a pomocí různých voleb těchto dimenzí bylo možné dostat, cokoli si kdo přál.“ (Woit 2010, s. 10–11)



“There is as yet no observational or experimental evidence for many of the concepts of contemporary theoretical physics, such as super-symmetric particles, superstrings, the multiverse, the universe as information, the holographic principle or the anthropic cosmological principle. For some of the wilder speculations of the theorists there can by definition never be any such evidence. **This stuff is not only not true, it is not even science.** I call it ‘**fairytale physics.**’ It is arguably borderline confidence trickery... **It is pseudo-science masquerading as science.**” (Baggott 2013, s. x-xiii)



matematika + intuice

“The multiverse theorists... rather than admit that their theories are not science, they argue instead that the rules of science must be adapted to accommodate this kind of metaphysical speculation. **They want to change the very definition of science. This is a very slippery slope.**” (Baggott 2013, s. 233)

Post-empirická věda

- podle některých filozofů fyziky je současná teoretická fyzika „post-empirical science“, která používá „non-empirical confirmation“ (Dawid 2013)
- zásadní nebezpečí pro vědu a naturalismus:
 - opuštění falzifikovatelnosti jako kritéria vědeckosti
 - opuštění Ockhamovy břitvy jako kritéria úspornosti
 - postulování nepozorovatelných a nadbytečných entit
 - setření rozdílu mezi realitou a fikcí
 - nekontrolovatelná spekulativnost
- “the great tragedy of Science – the slaying of a beautiful hypothesis by an ugly fact” (Thomas Huxley, “Biogenesis and Abiogenesis”, 1870, s. 244)

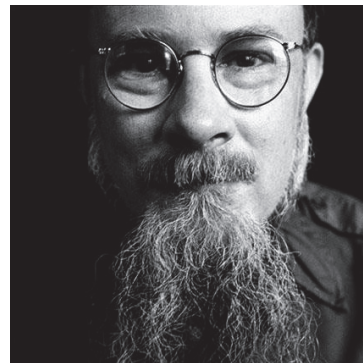


2. Modální metafyzika

- **možné světy** – G. W. Leibniz, *Discours de métaphysique*, 1686
 - **modální logika** – C. I. Lewis & C. H. Langford, *Symbolic Logic*, 1932
 - **modální sémantika** – Saul Kripke, „A Completeness Theorem in Modal Logic“, 1959
 - **modální realismus** – David Lewis, *On the Plurality of Worlds*, 1986
- **Quinova kritika:** referenční neprůhlednost aletické modalidy
9 je nutně větší než 7.
Počet planet je 9.
Počet planet je nutně větší než 7.
 - „brlohy možného jsou živnou půdou pro podvratné živly narušující jakýkoli řád... bylo by nejlepší tyto zaneřádné čtvrti univerza prostě vyčistit, a tak se jich jednoduše zbavit“ („O tom, co je“, 1948/2006, s. 36–37)

Modální realismus

“There are countless other worlds... The worlds are something like remote planets; except that most of them are much bigger than mere planets, and they are not remote. Neither are they nearby. They are not at any spatial distance whatever from here. They are not far in the past or future, nor for that matter near; they are not at any temporal distance whatever from now. **They are isolated: there are no spatiotemporal relations at all between things that belong to different worlds. Nor does anything that happens at one world cause anything to happen at another.**” (Lewis 1986, s. 2)



Modální argumenty

- argumenty proti naturalismu běžně používají aparát modální metafyziky, ať už se autoři hlásí k aktualismu či posibilismu:
 - **existence boha** – Alvin Plantinga, *The Nature of Necessity*, 1974
 - **svobodná vůle** – Peter van Inwagen, *An Essay on Free Will*, 1983
 - **substanční dualismus** – David Chalmers, *The Conscious Mind*, 1996
- rozdíl mezi možnostmi a nutností, akcidentálními a esenciálními vlastnostmi je dán lidskou představivostí („**from imagining to knowing**“; „**wishful thinking**“)



Modální pseudověda

logika + intuice

“To put the doubts plainly, just what features, visible from outside, differentiate [modal logic as metaphysics] from a pseudo-science, with pseudo-experts and pseudo-knowledge?... First, there is the role of formalization and formal proof... Second, there is the role of pre-theoretic modal knowledge, accessible to almost any reasonable, intelligent person.” (Timothy Williamson, *Modal Logic as Metaphysics*, 2013, s. 427)



Degenerativní výzkumné programy

- Daniel Dennett, “Higher-Order Truths about Chess”, 2006
- hlavolamy jsou vedlejším produktem evoluce kognitivních schopností
- akademické hlavolamy:
 - **juniovní badatelé** – *publish or perish*
 - **seniovní badatelé** – *sunk cost fallacy*

5	7	2			9	
	6		3	7		1
4					6	
1		4	9			7
		5	8			
8			2	7		5
	7					9
2	9		8	6		
	4			9	3	8

3. Naturalizace modality

- kontrafaktuální myšlení je podmínkou kauzálního myšlení („jestliže *A*, potom *B*“ podmiňuje „jestliže non-*B*, potom non-*A*“)
- adaptivní vlastnost, která spočívá v mentálním modelování hypotetických scénářů (*mental time travel*); je součástí strategického plánování a vyhýbání se riziku
- emočním motorem kontrafaktuálního myšlení je lítost a pocit viny nad minulými chybami, touha vyvarovat se jim v budoucnosti
- psychologové zkoumají subjekty, kteří se často zaobírají kontrafaktuálním myšlením:
 - **sklon k fantazírování** (Bacon et al. 2013)
 - **sklon ke lhaní** (Briazu et al. 2017)
 - **sklon k depresím** (Broomhall et al. 2017)
 - **zvýšená religiozita** (Buffone et al. 2016)
 - **akademický neúspěch** (Petrocelli et al. 2012)

Everything is what it is,
ask not what it may or must be.

(Quine 1972, s. 493)

