

OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
Jakub Mihálik: *Berkeley's Approach to Newtonian Dynamics*

Jan Palkoska, Ph.D.
ÚFaR FF UK

1. Obsah a celková charakteristika'

Téma předložené práce je výstižně charakterizováno již jejím titulem: Jakub Mihálik si klade za cíl důkladně zmapovat a kriticky prodiskutovat Berkeleyho recepci Newtonovy koncepce síly jako ústředního motivu Newtonovy přírodní filosofie. Konkrétněji se Jakub Mihálik nejprve snaží postihnout důvody, které Berkeleyho vedou k odmítnutí tzv. dynamického realismu (či realismu ohledně sil), který představuje jednu z možných interpretací Newtonovy ontologické pozice ohledně fyzikálních sil, a poté na základě textů rekonstruovat Berkeleyho pozitivní koncepci fyzikálních sil tak, aby zůstala v souladu s filosofickými nároky, které Berkeleyho předtím vedly ke zmíněnému odmítnutí dynamického realismu. V první kapitole autor krátce představuje Newtonovu koncepci sil, uvádí několik možných interpretací této koncepce ohledně ontologických závazků a ukazuje, že dynamický realismus patří mezi nejpříjemnější interpretační kandidáty. V druhé kapitole Jakub Mihálik ukazuje, proč je dynamický realismus neslučitelný s Berkeleyho jak ontologickými, tak epistemologickými pozicemi. Ve třetí kapitole je probíráno několik argumentů, které Berkeley formuloval na podporu antirealistického stanoviska nezávisle na svých specifických ontologických a metafyzických předpokladech. Závěrečná čtvrtá kapitola je pak věnována rekonstrukci Berkeleyho pozitivní koncepce, a to v tenzi mezi tzv. redukcionistickým a tzv. instrumentalistickým čtením klíčových pasáží z Berkeleyho filosofických spisů. Hlavní (ač pohříchu ponejvíce implicitní) negativní závěr, k němuž Jakub Mihálik dospívá, zní, že Berkeleymu se pravděpodobně nepodařilo podat žádný přesvědčivý argument proti dynamickému realismu, který by nebyl závislý na jeho imaterialismu a příslušné empiristické epistemologii. Pozitivně (a explicitně) pak Jakub Mihálik hájí stanovisko, podle něž Berkeley zastával pozitivní koncepci fyzikální síly jako matematické hypotézy, a to v takovém smyslu, jenž umožňuje interpretovat jeho pozici jako instrumentalistickou.

Práce je mimořádně přehledně strukturována a vyznačuje se průzračným stylem s jasnou argumentační strukturou. Látka je podána se s nadhledem, který svědčí o dobrém zvládnutí tématu. Jakub Mihálik rovněž osvědčuje potřebnou schopnost téma kriticky rozvíjet a diskutovat různé alternativy, stejně jako využívat přiměřeným způsobem sekundární literaturu. Po formální stránce jsem v práci nenalezl žádné nedostatky. Autorova psaná angličtina je (nakolik mohu posoudit) na velmi dobré úrovni.

2. Kritické poznámky

Argumentace Jakuba Mihálíka je většinou velmi dobře promyšlena a způsob, jímž podává relevantní stanoviska, předpoklady i závěry svých úvah, je vesměs přiměřený, náležitě strážlivý a kontrolovaný. Přesto bych rád upozornil na dva podle mého názoru významné nedostatky.

(1) Za nejvýznamnější nedostatek předložené práce považuji autorovo úplné opominutí jedné etablované interpretační linie při rekonstrukci Berkeleyho pozitivní koncepce newtonovské fyzikální síly, které podle mého názoru vede k podstatnému zkreslení interpretační situace v dané otázce: totiž linie, podle níž je při interpretaci Berkeleyho

evidentního (a Jakubem Mihálikem dobře doloženého) sklonu koncipovat newtonovské síly jako „matematické hypotézy“ (tj. zhruba – a moderněji – řečeno teoretické entity) potřeba vzít v úvahu Berkeleyho návrh (naznačený ve spise *De motu*) koncipovat referenty výrazu „síla“ v kontextu příslušných „hypotéz“ na metaforické bázi. Taková linie totiž podle mého názoru mj. umožňuje uspokojivější a vůči Berkeleymu vstřícnější interpretaci pasáží, v nichž se Berkeley zdá identifikovat referent výrazu „síla“ přímo s „kinetickými fenomény“: nejenže je pak totiž možné koncipovat sémantiku (a potažmo ontologické závazky) výrazu „síla“ v přírodních zákonech vposled zcela v souladu s Berkeleyho standardní sémantickou zásadou, podle níž jsou referenty většiny smysluplných výrazů ideje, nýbrž navíc lze pasáže, v nichž se referent výrazu „síla“ identifikuje přímo s „kinetickými fenomény“, číst doslovně – s tím, že pohybujícím se tělesům se metaforicky připisuje schopnost nabývat hmatové ideje síly. Jakub Mihálik je naproti tomu veden k dilematu, podle něž je smysluplnost výrazu „síla“ zajištěna buď jeho referencí k nějakému „notion“ ve specifickém berkeleyovském smyslu (tuto alternativu autor z dobrých důvodů zavrhuje na str. 26 a znovu na str. 42-44), anebo jeho úlohou v určitém pragmatickém rámci, kdy „[it is] the utility of a certain term in guiding our lives [what] gives the term its significance“ (str. 44): tato alternativa, kterou Berkeley uvádí v *Alkifrónu* a k níž se Jakub Mihálik nakonec přiklání, ovšem podle mne zůstává v rámci Berkeleyho sémantických závazků ryzím *ad hoc* řešením a navíc plodí další závažné otázky spojené s „ne-faktualistickými“ implikacemi takového „sémantického instrumentalismu“ (srv. str. 42: „I believe that if we claim that force is a mere mathematical hypothesis, we have to treat sentences in which we ascribe forces to bodies as sentences, strictly speaking, without a truth value“ (mé zvýraznění)). Nejde mi samozřejmě o to, zda a nakolik je „metaforická“ interpretační linie nakonec přiměřenější než linie, jíž dává přednost Jakub Mihálik; prosím jej však o vysvětlení, proč tuto linii ve své práci zcela ignoruje.

(2) V první kapitole Jakub Mihálik svou diskusi ontologických aspektů Newtonovy koncepce sil sice velmi dobře zasazuje do kontextu soudobých mechanistických diskusí a rozlišení mezi primárními a sekundárními kvalitami, zcela však zanedbává tradiční aristotelské dimenze celé problematiky. Výklad je tak nemístně zploštěn, protože v dobových debatách hrál aristotelianismus zásadní úlohu a někteří klíčoví myslitelé – mezi nimi Leibniz a ve svých scholiích i kvestiích dokonce i sám Newton – se zdají při řešení ontologických otázek, které Jakub Mihálik probírá, zpětně dovolávat hylemorfického ontologického vzorce. Nejcitelněji se toto opominutí projevuje hned v úvodních pasážích výkladu (str. 8-11), kde autor probírá „some of the general metaphysical problems that a proponent of this view [i.e. dynamic realism – J.P.] has to face“ (str. 11). Problém je, že přinejmenším některé z uváděných problémů v aristotelském rámci buď zmizí nebo se alespoň podstatně transformují (např. argument „z nepodobnosti“ proti koncipování přitažlivé síly jako sekundární kvality uváděný na str. 10, odst. 2).

3. Závěrečné vyjádření

Práce zcela splňuje obsahové i formální požadavky kladené na bakalářskou práci a jednoznačně ji doporučuji k obhajobě. S ohledem na uvedené nedostatky se předběžně přikláním k hodnocení *velmi dobře* s tím, že v případě úspěšné obhajoby proti vzneseným námitkám lze hodnocení vylepšit na stupeň *výborně*.

V Praze dne 27.1.2010

