

Posudek habilitační práce Vladimíra Havlíka
Anomálie, ad hoc hypotézy a temné stránky kosmologie

Práce Vladimíra Havlíka se pohybuje na hranici filosofie, historie a metodologie vědy. Jejím hlavním tématem je zkoumání fenoménu anomálií a *ad hoc* hypotéz, pomocí nichž se věda s těmito anomáliemi snaží vypořádat. Na první pohled se může zdát, že anomálie je možné vymezit jako jednotlivé jevy, které se vzpírají zařazení do vědeckých teorií; a že *ad hoc hypotézy* jsou pokusy o takové modifikace těchto teorií, které nemají za cíl nic jiného než takové vzpurné jevy co nejjednodušším způsobem pro křídla vědeckých teorií dostat. Autor však ukazuje, že skutečnost je nesrovnatelně složitější. Práce se z velké části skládá z pozoruhodných případových studií, dokumentujících křivolaké cesty nedávné a soudobé vědy na cestě za poznáním našeho světa.

První kapitola knihy se věnuje samotným pojmům *anomálie* a *ad hoc hypotézy* a snaží se tak vymezit pojmový prostor, ve kterém se tak práce bude pohybovat. Na ni přímo navazuje druhá kapitola, v níž autor probírá možnosti, jak pojem *ad hoc hypotézy* vymezit. Autor ovšem k žádným jednoznačným definicím těchto pojmů nedospívá; spíše na historických případech ilustruje, že žádná jasná definice se v průběhu relevantních diskusí neukázala jako jednoznačně nosná. Již tyto kapitoly předznamenávají charakter celé práce a její silné i slabší stránky. K těm silným bezesporu patří autorova znalost širokého spektra relevantní literatury a brilantní orientace v ní – na velkém množství reálných příkladů autor přesvědčivě ukazuje, s jakými problémy se pokusy o jasné vymezení daných pojmů reálně setkalo a na jaké překážky vědci a filosofové vědy reálně narážejí, když se postupy, které používají, pokoušejí utřídit pomocí takovýchto pojmů. K slabším stránkám patří to, že autor většinou zůstává u této historie a příliš se nepouští do její kritické reflexe. Očekával bych, že v závěru kapitoly, která nás provádí takto křivolakými cestami pokusů o vymezení pojmu *ad hoc hypotézy*, autor vyvodí nějaké věcné závěry, ze kterých vyplyne buď to, že tento pojem ve skutečnosti nemá žádné uchopitelné jádro, a že je to tedy spíše jakýsi pseudopojem, kterého je lépe se zbavit, či že tu podle autora přece jenom nějaké vymezitelné jádro, kterého je možné se chopit, je. Autor však namísto toho konstatuje, že je třeba prozkoumat další historické případy toho, o čem lze hovořit jako o *ad hoc* hypotézách. To je na jednu stranu pochopitelné v tom smyslu, že autor má zjevně blízko k feyerabendovskému pohledu na vědu jako na nepředvídatelně se vyvíjející změť postupů a přístupů, kterou nejde systematizovat žádným jednoduchým způsobem; na druhé straně se mi zdá, že i ona nevymezitelnost pojmů *anomálie* a *ad hoc hypotézy* by si zasloužila systematičtější pojednání.

Třetí kapitola knihy je tedy vlastně další velmi rozsáhlou případovou studií, v tomto případě pojednávající o vzrušujícím tématu hypotézy temné hmoty a temné energie v současné kosmologii. (Jako taková je tedy zajímavá nejenom jako další ilustrace peripetií pojmu *ad hoc hypotézy*, ale předvádí nám pozadí této pozoruhodné hypotézy.) Autor se v této kapitole dopracovává až k pojmu "metodologické bezradnosti" (což opět samozřejmě zní velmi

feyerabendovsky): podle něj tu máme případ situace, kdy nám metodologie není schopná nijak poradit, kudy se s vědeckou teorií dále ubírat.

Následující kapitola se soustředí na zkoumání *ad hoc* hypotéz z hlediska specifické povahy současné vědy. U ní je podle autora třeba brát v úvahu například fakt, že se mění povaha i takových pojmů, které se historicky braly pro vědu zcela fundamentální, to jest třeba pojmů *pozorování* a *empiričnosti*. V poslední kapitole práce pak autor navrhuje, že specifikům současného stavu vědy se nejlépe učiní zadost tak, že se na vědu budeme dívat jako na "dynamicky se organizující systém, který se evolučně vyrovnává s anomáliemi prostřednictvím zkusmých návrhů a odmítnutí". Podle výsledné "evoluční metodologie" pak vědu vidíme jako "vyvíjející se celek, ve kterém existují varianty metodologických postupů, které nejsou správné či nesprávné, ale jsou chápány kontextuálně jako hledání možností v evolučně daném prostoru vývoje vědění". To je obrázek, který je na jedné straně jistě podmanivý, na druhé straně je pro mne otázkou, zda nevede až k přílišné rezignaci na metodologii – zdá se mi, že i hledání možností v evolučně daném prostoru musí mít své zásady, které by se filosof či metodolog vědy měl pokoušet stanovit.

Mám-li tedy své dojmy z předložené práce shrnout, je výborná s ohledem na šíři záběru, historická fakta a jejich analýzu, poněkud slabší je s ohledem na syntézu a filosofický odstup. V každém případě však, domnívám se, tvoří cenný příspěvek k české filosofii vědy, která, zdá se mi, celkově zaostává za světovými trendy a v níž málokdo dovede tak plodně reflektovat skutečně současný stav vědeckého poznání tak, jak to činí Havlík. Z tohoto důvodu se domnívám, že jde o práci, která splňuje požadavky, kladené na habilitační práci a doporučuji ji k obhajobě.

V Hradci Králové 10.5.2016


Prof. RNDr. Jaroslav Peregrin, DSc.