

Špelda, Daniel; Petrželka, Josef

[Špelda, Daniel. Člověk a hvězdy v raném novověku: studie k antropologickým souvislostem rozvoje novověké kosmologie]

Studia philosophica. 2024, vol. 71, iss. 2, pp. 79-84

ISSN 1803-7445 (print); ISSN 2336-453X (online)

Stable URL (DOI): <https://doi.org/10.5817/SPh2024-2-10>

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/digilib.81196>

License: [CC BY-NC-ND 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Access Date: 17. 01. 2025

Version: 20250113

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

Daniel Špelda. *Člověk a hvězdy v raném novověku: studie k antropologickým souvislostem rozvoje novověké kosmologie*. Praha: Togga, spol. s r.o. 2018. 306 stran.

Daniel Špelda – Josef Petrželka

Oficiální představení knihy

Během 17. století se zásadně proměnily představy o povaze a velikosti univerza. Relativně malý geocentrický kosmos novověká věda nahradila nepředstavitelně velkým vesmírem, v němž byla odstraněna teleologie přírody i hierarchie fyzikální vznešenosti. Změnily se názory na velikost i význam a postavení Země ve vesmíru. Odhady vzdálenosti nejbližších hvězd se během 17. století zvětšily milionkrát. Kniha se snaží představit, jaké důsledky měly tyto nové koncepty pro uvažování o postavení člověka v tak velkém vesmíru. Člověk přestal být chápán jako ústřední prvek kosmu, k němuž se všechno upíná. Barokní vědci považovali za ústřední prvek nezměrného univerza Boha, jehož atributy se podle nich odrážejí v uspořádání vesmíru. Člověk jakožto racionální bytost zůstává privilegovaným stvořením, protože díky svému poznání dokáže v materiálním vesmíru rozpoznat stopy Stvořitele a vzdát mu hold. Podobné chvály Boha jsou schopné i další racionální bytosti obývající vesmír. Novověký člověk tak není ztracen v nezměrném kosmu. Ve skutečnosti vesmír kypí racionálním životem, jehož nositelé se vzájemně pozorují dalekohledy. Vesmír není děsivou prázdnotou, ale představuje především poznávací výzvu a probouzí v lidech a dalších bytostech zvědavost, která vede

k rozšiřování vědeckého poznání a popření omylů. Poznávání vesmíru a realisticke zhodnocení lidského postavení v něm tedy nebylo šokem a nevyvolávalo zděšení. Ve skutečnosti bylo pochopení lidské nepatrnosti ve vesmíru vykládáno jako osvobození člověka ze zajetí sebestředných předsudků a naivních pověr.¹

Představení knihy pomocí otázek²

1. Máš k dispozici 600 znaků. Přepiš v nich ze své knihy to, co považuješ za nejdůležitější sdělení.

Představa o lítostivém opouštění staré kosmologie, která údajně vyjadřovala infantilní sebelásku, je až konstrukt pozitivistické historiografie vědy a filosofie, která dodnes určuje obsah našich učebnic, a proto hluboce ovlivnila způsob, jakým vnímáme dějiny naší kultury.

2. Na jaké otázky kniha odpovídá či jaké otázky si klade?

V knize se soustředím na problematiku středu, periferie a velikosti kosmu –

- 1 Viz <https://www.togga.cz/clovek-a-hvezdy-v-ranem-novoveku/>.
- 2 Tato část vychází z provokativních pobídek Jiřího Gabriela. Jejím cílem je představit knihu, proces jejího vzniku a možná i autora jiným způsobem, než se děje v běžných recenzích, a to způsobem subjektivnějším, ale zato osobnějším.

a snažím se popsat, jak se vztah těchto elementů proměňoval v dějinách evropského myšlení do 17. století a jak byl důležitý pro ocenění lidského postavení v kosmu. Vzhledem k tomu, že téma knihy nepředstavuje běžnou znalost, těžko se to stručně vysvětluje. Pokusím se svůj postup ilustrovat na jednom příkladu.

V Pascalových *Penseés* (1670) se nachází slavný fragment o dvou nekonečnách a nepoměru člověka k přírodě. Hlavní postavou fragmentu je svobodomyšlný filosof (libertin), jemuž Pascal v inscenované sérii působivých literárních obrazů představuje jeho postavení v kosmu: Člověk se nachází v nekonečném univerzu jako nepodstatný dílek, na němž vůbec nezáleží.

Na tento Pascalův fragment se hodně odkazuje a v literatuře se často vyskytuje názor, že objevení nekonečného univerza a nekonečně malého mikroverza (svět blech, roztočů, bakterií nebo spermií) vyvolalo v novověkých lidech zásadní znepokojení a otřes: že jsou malí a bezvýznamní. A já si kladu otázku, jestli opravdu znamenalo zvětšení univerza nějakou fatální katastrofu. Přinesla nová kosmologie a mikroskopie zoufalství a existenciální úzkost? Je Pascalův vyděšený libertin z *Penseés* reprezentativní postavou novověkého filosofa? Může Pascalův údajně vyděšený libertin svědčit o postoji celé kultury, nebo je to jen stanovisko hledajícího křesťanského fanatika, který chce lidi odvrátit od zkoumání vnějšího světa a přivést je k objevování Boha ve svém srdci? Odpověď, kterou nabízím, je záporná a opírá se o interpretaci velkého množství dobových pramenů. Novověcí učenci žádnou úzkost necítili, naopak začali interpretovat obrovskou velikost

kosmu ve dvojí pozitivitě: nekonečný vesmír vyjadřuje velikost stvořitelské moci; nekonečná příroda otevírá neomezené možnosti pro lidské poznávání, a tedy i pro pokrok, z nějž začali lidé odvozovat novou sebedůvěru. Idea pokroku totiž nebyla chápána jen jako rozšiřování poznání, ale také jako emancipace od pověr a předsudků, tedy jako jakési intelektuální dospívání – vystoupení z dětinského věku, za jehož typické přesvědčení začal být vydáván například geocentrismus.

Dále se kniha pokouší ověřit a zprochybnit obecnější příběh o tom, jaký význam měl pro hodnocení lidského postavení ve vesmíru rozvoj novověké vědy. Sigmund Freud na počátku 20. století představil takovou úvahu, podle níž lze dějiny vědy ve vztahu k lidskému sebehodnocení popsat jako postupnou naturalizaci. Freud pochopil geocentrismus jako projev lidské sebelásky, který byl vyléčen šokovou terapií, již podal Koperníkův heliocentrismus. Následovaly další terapie, které podle Freuda léčily další lidské sebeobdivné úchylky. Darwinova evoluční teorie zbavila člověka výlučného postavení ve zvířecí říši. A završením tohoto vývoje byl samotný Freudův objev: Psychoanalýza zbavila člověka iluze, že je pánem své mysli, protože odhalila nevědomí. Freud tak v obratné zkratce formuloval dobové přesvědčení, že moderní evropská kultura vděčí za svůj pokrok tomu, že se dokázala zbavit antropocentrických a antropomorfních iluzí. Věda postupně vyvrátila antropocentrický sebeobdiv člověka plynoucí z náboženství a spekulativní filosofie a místo toho z člověka učinila součást pozitivisticky pojaté přírody.

Díky tomuto přesvědčení příběhy o dějinách moderní vědy získaly zvláštní heroický patos, který spočíval v tom, že pokrok vědy vede k vzrůstajícímu pochopení bezvýznamnosti člověka (jako individua i jako druhu) v přírodním světě. Věda podle této koncepce postupně odkrývá, jak bezohledná je příroda vůči člověku, který v mýtech, v poezii, ve filosofii a v náboženství přecenil svůj vlastní význam pro svět. Věda zbavuje člověka toho, co má rád, tj. jeho důležitosti ve světě a pro svět, tím, že provádí asketické popření přirozené náchylnosti k narcisismu ve jménu pravdy a objektivity. Z dějin vědy se tak někdy stává triumfalistický příběh o vítězství objektivní racionality nad myšlením našich pověřivých předků, kteří trpěli dětinskými iluzemi. Ve své knize se snažím ukázat, že Freud a následovníci jeho příběhu se mylili. Jejich vyprávění o překonávání dětinského sebezalíbení člověka neplatí přinejmenším pro klasický příklad této sebelásky: pro antropocentrický geocentrismus.

3. Co nového (nečekaného, překvapivého) ses při psaní své knihy dozvěděl?

Při psaní jsem se nic nedozvěděl. Při psaní se snažím sdělit to, co jsem se dozvěděl při čtení, příp. co jsem sám vymyslel (ale toho není moc). A co jsem se dozvěděl při čtení?

Při čtení starší sekundární literatury jsem si uvědomil, jak se interpretace proměňují, že každá generace si tvoří vlastní obraz minulosti, který často považuje za přesnější, objektivnější a pravdivější než hlouposti, které psaly předchozí generace badatelů. V tomto případě jsem

zjistil, že starší pozitivistická historiografie vědy a filosofie (tj. přibližně 1880–1980) vykreslovala triumfalistický, nerealistický a optimistický obraz moderní kosmologie jako triumf rozumu nad hloupostí.

Z novější literatury jsem se dozvěděl o tom, jak je důležité nastudovat prameny, pochopit kontext a rekonstruovat dobový způsob myšlení (paradigma, epistému).

A co jsem se dozvěděl při četbě pramenů ze 17. století? Že obsahují něco jiného, než co se píše v učebnicích a v přehledové literatuře. To je vlastně na dějinách filosofie a vědy ta největší zábava: Člověk se může usmát povrchním a zaslepeným výkladům lidí, kteří hovoří o knihách, jež v životě nedrželi v ruce – a kteří opisují z přehledů, které byly opsány z předchozích přehledů... S výjimkou kanonických titulů typu *Meditace o první filosofii* čtou dnes podrobně raně novověké prameny jen specialisté. Jinak se jen přepisují učebnice, takže se množí omyly a zkreslení a chytrí lidé z minulosti se jeví jako úplní hlupáci, zatímco my se laskáme v záři paprsků vlastní osvícenosti, protože jim nerozumíme.

4. Jaké sdělení z Tvé knihy je natolik přístupné širší veřejnosti, že by se o něm dalo diskutovat u každého stolu naproti U Čápa?

Sdělení mé knihy jsou dostupná a nijak komplikovaná. Např. v 17. století lidé museli uznat, že vesmír je mnohem větší, než si mysleli, a tomu museli uzpůsobit metody poznání a svou představu o člověku. Otázkou je, jestli by to U Čápa někoho zajímalo.

5. Tvou knihu jsem četl a rád bych se ještě dozvěděl odpovědi na následující otázky:

JP: V první kapitole – „Země jako odporaná stoka“ – si všímáš vyjádření od antických i mnohem pozdějších myslitelů, která popisují Zemi jako stoku či dno světa. Lze dohledat a s jistotou označit úplný počátek této myšlenky? Jinými slovy – lze říci, u koho se takové hodnocení Země objevuje vůbec poprvé?

DŠ: Po tom jsem nikdy nepátral. Vyhýbám se těmto otázkám a to ze dvou důvodů. První je praktický – v případě otázek po prioritě nějaké myšlenky hrozí obrovské riziko omylu. Pokusíš se najít nějakého původce, ale pak přijde nějaký jiný historik filosofie a řekne, že původcem byl někdo jiný; a zase další historik „objeví“ jiného původce. Nemá to konce, spory jsou pak malicherné a nebaví mě to.

Druhý důvod se týká smysluplnosti takového pátrání: Mně vždycky zajímalo, jak fungují diskursivní formace nebo paradigmaty, zkrátka jak fungují struktury myšlení v nějaké době, které určují, co je myslitelné, co je správné a co je pravdivé atp. A spíš než nějaký popis těchto diskursů (nejsem šťastný pozitivista jako Foucault) mě zajímají zlomy mezi těmihle paradigmaty: především mezi renesancí a raným novověkem na jedné straně a mezi raným novověkem a osvícenstvím na straně druhé. Vysvětlovat tyhle zlomy ve způsobu myšlení mě velice baví a naplňuje. Pátrání po prioritě považuji za nudné a nezajímavé. Priorita je podle mě spíš otázka pro historika jako kronikáře idejí, nikoli pro filosofa.

JP: Opakovaně (např. s. 13, 48, 254) zdůrazňuješ, že myslitelé 17. st. byli hrdi na své koncepci, jež člověku přisuzovaly stále menší a méně významné místo v kosmu. U kterých autorů a v kterých dílech lze najít nejreprezentativnější vyjádření takové hrdosti?

DŠ: Asi nejlépe je to patrné ve třech nejvýznamnějších pojednáních o mimozemském životě ze 17. století, tj. Cyrano z Bergercu *Cesta na Měsíc* a *Cesta do Sluneční říše*, Christiaan Huygens *Cosmotheoros* a hlavně Bernard Fontenelle *Rozpravy o mnohosti světů*. Poslední dílo přeložila Dagmar Pichová a vydali jsme ho česky v roce 2020. Jinak se ta hrdost objevuje u různých autorů, ale musíš po tom pátrat, málokdy se jedná o hlavní téma.

JP: Jako důležitý určující rys či princip myšlení autorů na počátku novověku identifikuješ „víru v homogenitu univerza“ (s. 58, 107), případně princip uniformity (s. 203). Byl tento princip už v dané době reflektován a případně nějak odůvodňován? Tento princip velmi připomíná moderní kosmologický princip – je mezi nimi nějaká vědomá návaznost?

DŠ: Ne, nevidím přímou návaznost s moderním kosmologickým principem; ten má podle mého soudu jiné kořeny. Novověký princip homogenity univerza se stavěl proti aristotelské představě sublunární a supralunární sféry, podle níž existovala v oblasti dráhy Měsíce zásadní ontologicko-kosmologická hranice. Nebeská tělesa tedy měla zcela jinou povahu než pozemská. Toto rozdělení kosmu na dvě ontologicky odlišné oblasti novověk od-

mítá. Vesmírná tělesa jsou stejné „šutry“ jako naše Země a můžeme je popisovat a vykládat stejnými zákony jako pozemské „šutry“, které můžeme například shazovat z věže. Princip uniformity přírody zase říká, že personifikovaná příroda jakožto zdroj řádu si vždy a všude počíná stejně, tj. chová se podle univerzálních zákonů. To bylo důležité kvůli odmítnutí zázraků nebo tajemných či okultních sil a kvůli předpokladu existence mimozemského života: Proč bychom se měli domnívat, že na jiných planetách příroda postupovala jinak než na naší?

JP: Nezměrnost univerza a následné pochopení malosti a bezvýznamnosti člověka byly vyvažovány myšlenkou velikosti Boha jako stvořitele takového ohromného univerza (s. 183). Lze tedy říci, že víra v (křesťanského) stvořitele tenkrát usnadňovala přijetí nových vědeckých poznatků, či mu dokonce napomáhala a že bez této víry by se širší vzdělané publikum a snad ani vědci ne vždy s novými poznatky ztotožnili?

DŠ: Ano, to je správný postřeh. My žijeme v kultuře, která je do značné míry postavená na pozitivistické interpretaci dějin myšlení. Podle ní racionální věda triumfovala nad hloupými předsudky, především křesťanskou vírou. Ve skutečnosti to bylo složitější. V novověku byli všichni vědci velice zbožní lidé, kteří své bádání chápali ve větší či menší míře jako přibližování se boží moudrosti. Nemáme prameny, které by nás vedly k tomu, abychom pochybovali o upřímnosti víry lidí, jako byl Kepler nebo Newton. V některých případech pak skutečně můžeme říci, že víra napo-

máhala vědět: Týkalo se to třeba myšlenky nekonečnosti světa, která se mohla prosadit díky představě, že pouze nekonečné univerzum představuje adekvátní korelát boží všemoci. Novověcí autoři jen často raději hovořili o nezměrnosti (*immensitas*) světa, aby atribut nekonečnosti vyhradili Bohu a nedávali ho Jeho dílu. Ale podobně i víra v mimozemšťany byla odůvodňována nábožensky: Bůh nechtěl, aby některé části jeho nezměrného díla byly neobydlené a prázdné. Podle některých autorů chtěl, aby celý nezměrný vesmír pěl ústy rozumných bytostí chválu na stvořitele.

JP: V úvahách myslitelů 17. st. se několikrát (např. 194, 196) objevuje argument, že „není rozumné“ nebo „smysluplné“ spatřovat účel celého kosmu jen ve vztahu k člověku, z čehož v posledku vyplývá předpoklad existence jiných rozumných bytostí na jiných planetách (tj. existence inteligentních mimozemšťanů). Bylo to „není rozumné“ či „není smysluplné“ reflektováno a nějak blíže odůvodňováno, nebo se to jednoduše užívalo v běžném smyslu slova?

DŠ: Ne, nebyli to analytičtí filosofové; netrápili se významy slov. Tou rozumností a smysluplností se myslela spíše jakási morálně-intelektuální pokora: Jen nerozumný člověk by si namlouval, že lidé jsou v ohromném vesmíru jedinými myslícími bytostmi a že pouze lidé dokážou obdivovat boží moudrost.

JP: Podle mnoha myslitelů 17. st. byl svět stvořený Bohem účelně uspořádaný, ale člověk tu účelnost není s to pochopit (s. 173–176). Padla v této diskusi otázka,

proč tedy Bůh stvořil člověka tak, že nedokáže pochopit účelnost takového uspořádání? Není pak nedokonalý člověk dokladem nedokonalosti tohoto účelného uspořádání?

DŠ: Člověk není schopen účel vesmíru pochopit, protože pak by se – podle dobových autorů – podílel na myslí Boha. A oni kladli velký důraz na to, aby uchovávali rozdíl mezi tvořící a stvořenou inteligencí, mezi transcendentí a imanencí. Nemáme vhléd do boží myslí a do důvodů, které vedly Boha ke stvoření světa v podobě, v jaké vidíme. Krásně to vidíme třeba u Newtona, který v jednom dopise popisoval uspořádání sluneční soustavy a dodává k tomu: „Já nevidím žádný jiný důvod, proč v našem systému existuje jedno těleso, které je uzpůsobeno tak, aby dávalo světlo a teplo všem ostatním, kromě toho, že autor systému to považoval za vhodné; a proč je pouze jediné těleso tohoto druhu, pro to neznám důvod,

jedině ten, že jedno stačilo k tomu, aby ohřívalo a osvětlovalo všechna ostatní“ (dopis Bentleymu 10. 12. 1692). Důvody Stvořitelových rozhodnutí neznáme; Bůh to tak prostě chtěl a nic více se nemůžeme dozvědět.

Tento nesoulad mezi tvořící a stvořenou myslí nebyl vnímán jako nedostatek, ale jako adekvátní příznak nižšího postavení stvořených entit vzhledem k tvořící bytosti. Novověcí autoři považovali toto stanovisko za autenticky křesťanské. Nejen v tomto ohledu se lišili od renesančních platóniků, kteří skutečně považovali za cíl lidského morálně-kognitivního úsilí pozvednutí k boží myslí. Kepler byl také silně platónsky orientovaný a rovněž se domníval, že když poznává poměry mezi planetárními drahami, odhaluje myšlenky Boha. Tato perspektiva přišla filosofům a vědcům na konci 17. století pohanská a rouhavá. Bůh se mění v nekonečně vzdálenou, cizí a všemocnou entitu, na jejímž myšlení nemáme žádný podíl.

prof. PhDr. Daniel Špelda, Ph.D.

Katedra filozofie, Filozofická fakulta, Masarykova univerzita
Arna Nováka 1, 602 00 Brno, Česká republika
spelda@phil.muni.cz

PhDr. Josef Petrželka, Ph.D.

Katedra filozofie, Filozofická fakulta, Masarykova univerzita
Arna Nováka 1, 602 00 Brno, Česká republika
josef@phil.muni.cz



Toto dílo lze užit v souladu s licenčními podmínkami Creative Commons BY-NC-ND 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>). Uvedené se nevztahuje na díla či prvky (např. obrazovou či fotografickou dokumentaci), které jsou v díle užity na základě smluvní licence nebo výjimky či omezení příslušných práv.