

Skúmanie kozmológie z hľadiska jednoty

Matthew Kenyon, Das Goetheanum č.42, 21.Október 2022

Prírodná veda predpokladá, že dnešné fyzikálne zákony vysvetľujú minulosť a vedú ju späť k vzniku kozmu. Antropozofická duchovná veda rozširuje tento pohľad o pochopenie živej evolúcie, ktorá vzniká intelektuálnym vývojom. Matthew E. Kenyon, ktorý pracuje vo vesmírnom výskume pre NASA, sa snaží dať do súladu svoju duchovnú a profesionálnu prácu.

Z pohľadu konvenčnej vedy sa kozmológia Rudolfa Steinera, ktorá sa nachádza v jeho „Tajnej vede v obryse“ a inde v antropozofii, javí ako fantázia. Prečo? Pretože konvenčná veda predpokladá, že minulé epochy evolúcie Zeme a tiež aj vesmíru ako celku, možno pochopiť prepočítaním skúseností zo súčasných podmienok smerom do minulosti. Azda v žiadnej inej oblasti konvenčnej vedy nie je tento proces spätnej transpozície súčasných podmienok do minulosti nápadnejší, než v oblasti modernej kozmológie. Kozmológovia sa nevedomky mýlia, keď veria, že praveký vesmír možno priamo pozorovať pomocou ďalekohľadov. Namierili svoje teleskopy na veľmi vzdialené nebeské objekty a dospeli k záveru, že vidia svetlo staré miliardy rokov, pretože tak dlho trvá svetlu, kým prejde veľké kozmické vzdialenosti. Kvôli tomuto mylnému predpokladu závery modernej kozmológie stavajú obzvlášť ťažko zdolateľnú prekážku prijatiu kozmológie „Tajnej vedy“, pretože moderná kozmológia je široko-ďaleko uznávaná ako vrchol vedeckých úspechov. Avšak dnešná kozmológia nesleduje vesmír pochádzajúci priamo z minulosti, pretože samotné prírodné zákony sa časom vyvíjajú podľa vyšších duchovných zákonov, čiže vyvíja sa aj svetlo, ktoré sa priestorom pohybuje.

Prírodné zákony sa menia

Toto tvrdenie je v rozpore s modernou kozmológiou, ktorá vidí vesmír ako gigantický stroj, vyvíjajúci sa podľa série nemenných prírodných zákonov. Renomovaný kozmológ Stephen Hawking sumarizuje tento pohľad nasledovne: „Verím, že vesmír sa riadi zákonmi vedy. Zákony možno ustanovil Boh, ale Boh nezasahuje, aby zákony neporušil.“ Tvrdenie, že samotné prírodné zákony sa vyvíjajú, je pre Hawkinga a modernú kozmológiu všeobecne, kacírské. Tým dospieva jednoznačne k tomu, že prírodné zákony v skutočnosti ignoruje. Kacírské je to však len preto, že zo svojho vedeckého snaženia jednoducho vylučuje existenciu ľudí. Otáčajú svoje teleskopy smerom von, aby študovali svetlo vyžarované zo vzdialených nebeských objektov, ale neobracajú sa na svoje vlastné vnútorné skúsenosti, ako mysliace bytosti, ktoré dokážu pochopiť pravdu vo vonkajšom vesmíre, aj vo svojom vnútri.

Keby sa sami stali predmetom skúmania, podobne ako objekty v zornom poli ich ďalekohľadov, uvedomili by si, že hádanku o vzniku a vývoji vesmíru nemožno vyriešiť ako hyperdimenzionálnu Rubikovu kocku. Skutočnosť, že môžeme zažiť pravdu a že poznanie dokonca existuje, si vyžaduje úplne iný prístup ku kozmológii, taký, aký nájdeme v antropozofii.

Steiner zdôraznil tento odlišný prístup napríklad tým, že zamestnancom Goetheana opakovane hovoril: „Pozrite, astronóm hovorí: To, čo vidím voľným okom, na mňa nezapôsobí, musím sa pozrieť ďalekohľadom. Spolieham sa na ďalekohľad, to je môj nástroj.“ Duchovná veda hovorí: „Ach, prečo sa pozeráte ďalekohľadmi! Samozrejme tam vidíte veľa, to chceme uznať aj my, ale najlepší nástroj, ktorý môžete použiť na poznanie vesmíru, je ľudská bytosť sama o sebe.“ Poznaním ľudí možno spoznať všetko. Človek sám je najlepším nástrojom, pretože všetko sa prejavuje v človeku.”¹



Obrázok: Hubbleov vesmírny teleskop sa vznáša na hranici medzi Zemou a vesmírom. Zdroj: NASA

¹Rudolf Steiner, Dejiny ľudstva a svetonázory civilizovaných národov. GA 353, Dornach 2018

Ale urobiť z nás nástroj, ktorý nahradí pôsobivý Hubbleov vesmírny teleskop alebo nedávno uvedený do prevádzky najmodernejší vesmírny teleskop Jamesa Webba (JWST), si nevyžaduje technologickú revolúciu vo svete okolo nás, ale skôr duchovnú revolúciu v nás samých. Musíme komplexne premeniť náš spôsob myslenia, ktorý, tí z nás, čo nasledujú učenie Rudolfa Steinera, poznajú ako súčasnú cestu iniciácie. Ľudstvo dnes prežíva svoje myšlienky v tienistých abstrakciách, pretože je opantané sieťou intelektuálneho materializmu. Na tom je založená aj moderná kozmológia. Neudržateľnosť týchto predpokladov si vo všeobecnosti neuvedomujeme len preto, že sme úplne očarení abstraktným myslením a tento spôsob myslenia nechápe svoj vlastný pôvod.

Vedci majú presvedčenie, o ktorom sa pochybuje len zriedka, že prírodné zákony zostávajú rovnaké od počiatku vesmíru. Všetky úvahy o vzniku vesmíru, Zeme a prírodných ríš vychádzajú z tohto základného predpokladu, že prírodné zákony sú konštantné počas celej doby života vesmíru.

Na základe tohto presvedčenia sa analyzuje svetlo prichádzajúce na Zem z nebeských objektov (napr. hviezd, galaxií atď.) s cieľom odpovedať na otázku: „Odkiaľ to všetko pochádza?“. Keďže svetlu zo vzdialených nebeských objektov trvá veľmi dlho, kým sa dostane do teleskopu, predpokladá sa, že vlastnosti týchto vzdialených nebeských objektov pozorujeme také, aké boli pred veľmi dlhým časom. Vedci dnes napríklad dospeli k záveru, že svetlo, ktoré teraz dopadá na Zem z nášho najbližšieho galaktického suseda - galaxie Andromedy - je staré 2,5 milióna rokov. Predpokladajú, že toto svetlo, putujúce vesmírom, je zachovanou časovou kapsulou. Rozložením tohto svetla na spektrum (biele svetlo dopadajúce na hranol), môžu pochopiť povahu skúmaných nebeských objektov v čase, keď boli veľmi mladé. Vedci sa domnievajú, že spektrum svetla možno použiť najmä na určenie dôležitých fyzikálne-hmotných vlastností, ako je chemické zloženie, teplota a dynamika týchto nebeských objektov, aké boli pred miliónmi a dokonca miliardami rokov. V oblasti modernej kozmológie nie je dobré preceňovať vplyv predpokladu, že prírodné zákony sa nikdy nemenia. Ak sa vážne snažíme pochopiť, ako vznikli všetky veci v našom vesmíre - od hviezd cez rastliny a zvieratá až po nás samých - musíme tento predpoklad o nemennosti prírodných zákonov vážne spochybniť.

Môžeme mať priamu skúsenosť pravdy o vonkajšom vesmíre, ako aj o našom vnútri. Potom zistíme, že naše myslenie je bránou k duchu, vyššiemu organizujúcemu princípu.



Obrázok: Vesmírne teleskopy NASA Spitzer a Hubble sa spojili, aby odhalili chaos, ktorý spôsobujú mladé hviezdy vzdialené 1 500 svetelných rokov v hmlovine Orion. Zdroj: NASA/JPLCaltech/STScI

Zmyslová veda vychádza zo súčasnosti

Všetko, čo poznávame svojimi zmyslami, sa deje v prítomnosti. Keď pozorujeme vzdialené hviezdy a galaxie pomocou ďalekohľadov, ktoré rozširujú dosah našich zmyslov a v myslí si vytvárame predstavy o týchto zmyslových javoch, sme uväznení v našej súčasnej epoche. Môžeme sa len domnievať, že svetlo, ktoré dostávame zo vzdialených hviezd a galaxií, je nemenná časová kapsula obsahujúca poklady z minulosti. O

týchto zmyslových javoch môžeme intelektuálne špekulovať, iba ak budeme predpokladať, že zákony prírody boli vždy nemenné. Podporujú však fakty takýto predpoklad?

Aby sme na túto otázku odpovedali, obrátíme sa na našu vnútornú skúsenosť. Ak sme otvorení a nezaujatí, je prirodzené, že pri skúmaní svetla, ktoré dopadá do nášho ďalekohľadu, berieme do úvahy aj našu vnútornú skúsenosť. Svetlo používame ako fakt na vyvodenie záverov o pôvode vesmíru, ale naša vnútorná skúsenosť sa tiež prezentuje ako nesporná skutočnosť. Pre kozmológiu je však typické, že introspekcia v nej nemá miesto. Táto veda implicitne predpokladá, že naše skúsenosti sú len subjektívne, a preto nehrajú pri skúmaní vesmíru žiadnu úlohu.

Na uchopenie prírodných zákonov sa však používa myslenie, pričom myslenie je zároveň vnímané ako čisto subjektívne. Toto je neudržateľný paradox. Intelektuálny materializmus sa vyznačuje tým, že nedáva mysleniu jeho náležité miesto vo vesmíre. Ak sa dokážeme oslobodiť od intelektuálneho materializmu a uvedomíme si, že samotná vnútorná skúsenosť myslenia presahuje kategórie objektivity a subjektivity, potom nie je pre nás ťažké zbaviť sa presvedčenia, že zákony prírody boli vždy nemenné. Prečo? Pretože dôkazy o našom vnútornom prežívaní myslenia nám priamo odhaľujú nemožnosť, že by súbor pevných prírodných zákonov, ktoré formujú vesmír, mohol súčasne formovať naše vnútorné zážitky. Napríklad, ako môžu zákony elektromagnetizmu viesť k zákonom myslenia? Keď uvažujeme o zákonoch elektromagnetizmu, nie sme týmito zákonmi viazaní. Zákony myslenia fungujú úplne inak ako zákony elektromagnetizmu. Zákony myslenia nás môžu viesť k uchopeniu pravdy, zatiaľ čo zákony elektromagnetizmu jednoducho fungujú len vo vonkajšom svete (tu počítame mozog medzi veci vonkajšieho sveta).



Foto: Owen Rupp, Unsplash

Mainstreamová veda, jednoducho povedané, nerozumie mysleniu. Myslenie stotožňuje s činnosťou mozgu. To je dôležité, pretože samotný prístup k mysleniu, ktorý sa opiera o prevládajúcu paradigmu, nám zastiera schopnosť rozpoznať, že myslenie je založené na princípoch mimo sústavy prírodných zákonov. V čistom myslení – čo neznamená nič iné ako to, že pracujeme priamo so zákonmi myslenia – si uvedomujeme, že vyšší princíp usporiadania musí uviesť do súladu pravdivosť zákonov, aké pozorujeme vo vonkajšom vesmíre a pravdivosť zákonov, ako o nich myslíme vo svojom vnútornom prežívaní. (O čistom myslení sa pojednáva v knihe Rudolfa Steinera „Filozofia slobody“ a na tomto mieste sa môžeme venovať len jednému konkrétnemu aspektu čistého myslenia, na podporu záverov tejto krátkej eseje)

Keď sa odpútame od intelektuálneho materializmu a zažijeme svoju priamu skúsenosť pravdy o vonkajšom vesmíre, ako aj vo svojom vnútornom zážitku, zistíme, že naše myslenie je bránou k duchu a tohto ducha môžeme spoznať ako vyšší riadiaci princíp. Prírodné zákony sú dôsledkom duchovných zákonov. Takáto nová viera vytvára hlbokú priepasť medzi modernou vedou a človekom, v ktorom sa prebúdzajú objektívna existencia ducha, táto priepasť je však nevyhnutná. Ak nás skutočne motivuje snaha o celkovú pravdu, potom nemáme inú možnosť, ako akceptovať, že moderná veda zastáva presvedčenie, ktoré je v rozpore so skúsenosťami. To tiež robí neudržateľným predpoklad, že svetlo zo vzdialených objektov zostáva počas svojej cesty na Zem v podstate nezmenené.

Jediný svetový proces

Naopak, svetlo sa vyvíja, keď putuje medzihviezdnym priestorom, pretože fyzický svet je v skutočnosti ohraničený duchovným svetom a duchovný svet sa vyvíja podľa svojich vlastných zákonov. Aby sme dospeli k takémuto záveru, musíme sa odkloniť od našej predstavy o medzihviezdnom priestore a kozme ako celku, ktorá sa budovala od začiatku modernej kozmológie cez Galileu, Keplera, Koperníka a ďalších už stáročia. Táto vízia vníma vesmír ako obrovský stroj, ktorý je riadený nemennými zákonmi, a samotné ľudstvo ako úplne nepodstatné pre prírodu a vývoj, ktoré sú tomuto kozmu vlastné. Tu nám pomáha učenie Rudolfa Steinera, pretože ukazuje, ako makrokozmos, ktorý nás obklopuje, a mikrokozmos v nás, tvoria dve polovice jedného celku.

Ak sa zameriame na mikrokozmos, dozvieme sa, ako sa ľudstvo v tele, duši a duchu vyvíjalo naprieč rôznymi epochami. Dozvedáme sa napríklad, ako sa u ľudí od atlantského praveku pomaly rozvíjala schopnosť vnímať vonkajší svet vo farbách a tvaroch. Dozvedáme sa, že aby sa vyvinula táto schopnosť, vnímať obrazy vonkajšieho sveta v poli jeho vedomia tak, ako je to dnes, musel človek počas dlhých období vykonať hlboké zmeny vo svojej konštitúcii na úrovni tela, duše a ducha. Aby sa však v mikrokozme vymedzenom človekom mohlo objaviť niečo ako videnie, musel sa vyvinúť aj makrokozmos a zákony fyzického sveta. Inými slovami: V atlantskom praveku boli podmienky v našom svete také odlišné, že fyzikálne zákony, ako ich poznáme dnes, boli jednoducho iné. Nie je to až také nadnesené, keď si uvedomíme, že existuje len jeden svetový proces, ktorý riadi vonkajší svet kozmu a vnútorný svet ľudstva.

Tento typ pozorovania je úplne cudzí modernej kozmológii s jej jednostranným empirickým prístupom k skúmaniu prírody. Ak by sa moderní kozmológovia riadili interdisciplinárnym empirickým prístupom, ktorý inicioval Rudolf Steiner, a snažili by sa pochopiť, prečo vlastne vidia obrazy vo svojom vedomí prostredníctvom očí, potom by boli možno pripravení dospieť aj k záveru, že svetlo prechádza počas svojho letu vývojom rovnako, ako všetko ostatné vo vesmíre. Pri prechode duchovného sveta z epochy do epochy nie sú ušetrené ani fyzikálne zákony v celom časopriestorovom kontinuu a ani toto samotné kontinuum. Jedným z dôsledkov týchto úvah je, že skutočné podmienky prvotného vesmíru nemožno nikdy priamo zažiť pomocou ďalekohľadu. Teleskop môže ukázať len vyvíjajúce sa javy, ktoré sú riadené vyšším duchovným (napr. nadzmyslovým) poriadkom.

Nie je možné rozpoznať našimi zmyslami to, že zákony prírody sa vyvíjajú, pretože naše zmysly sú viazané na súvislosť fyzikálnych zákonov, ktoré definujú súčasný vesmír. Musíme sa oslobodiť od našich zmyslov, aby sme videli za ich závoj a videli, ako myseľ riadi vývoj fyzického vesmíru. Čistá myšlienka poskytuje metódu, pomocou ktorej to môžeme urobiť.

Rudolf Steiner vo „Vzťahu rôznych oblastí prírodných vied k astronómii“ hovorí: „Preto musíme prirodzene aj v genéze Zeme rozlišovať fázu, v ktorej dochádza k takým silným vplyvom, že z kozmu sa utvára samotná Zem, a neskoršiu fázu vývoja Zeme, v ktorej sily pôsobia tak, že sa utvára poznanie pre tieto reálne skutočnosti. Iba tak sa dá naozaj priblížiť k svetlu.“² Z tohto citátu vyplýva, že prírodné zákony dnes nemôžu byť rovnaké ako v predchádzajúcej fáze, v ktorej „je utváraná samotná Zem“. Mali by sme tu vychádzať zo siedmich dní stvorenia. Každý deň stvorenia je v skutočnosti epochou, v ktorej sú princípy alebo zákony, ktorými sa táto epocha riadi, odlišné. V dôsledku toho svetlo, ktoré vychádza z okraja vesmíru, nemôže byť v skutočnosti tým istým svetlom, ako z počiatku času. Svetlo, ktoré zdanlivo prichádza z počiatku času, je svetlo vhodné práve pre súčasnú epochu. Čo robí toto svetlo vhodným? Karma. Je to naša karma, ktorá v konečnom dôsledku určuje typ svetla, ktoré pozorujeme v našich teleskopoch. To je ďalší dôvod, prečo je tak dôležité obrátiť sa k čistému mysleniu, aby sme pochopili základy vesmíru.

Akokoľvek radikálne môže byť toto tvrdenie pre súčasnú kozmológiu a pre vzdelaných ľudí všeobecne, existuje len jedno riešenie, ako pochopiť vznik a vývoj vesmíru. Ako kozmológ, musím pri hľadaní odpovede na otázku „Odkiaľ to všetko pochádza?“, zmeniť svoju vlastnú prirodzenosť a stať sa „kozmozofom“ - duchovným vedcom, ak chcem nájsť uspokojivú odpoveď na dôležité otázky života. Na pochopenie vývoja vesmíru je potrebná nová metóda. V súlade s pokračovaním vyššie uvedeného citátu Rudolfa Steinera: „Teraz môžu povedať: áno, toto je metóda poznania, ktorá sa dnes uskutočňuje pomocou mikroskopu a teleskopu. Je možné, že sa človeku zdá menej istá, ale ak by sa veci mali tak, že by sa človek nemohol dostať k realite metódami, ktoré sú dnes populárne, ak by nastala absolútna nevyhnutnosť, že človek musí obsiahnuť realitu inými spôsobmi poznávania, potom sa musí prinútiť rozvíjať tieto odlišné spôsoby poznávania.“

²Rudolf Steiner, Vzťah medzi rôznymi vedeckými oblasťami a astronómiou. GA 323, Dornach 1997

Človek je neoddeliteľne spojený s vesmírom

Tieto iné metódy sa nachádzajú v antropozofii a tvoria cestu zasvätenia. Kozmozof je človek, ktorý prechádza procesom zasvätenia, pri ktorom využíva celú svoju osobu (telo, dušu a ducha), aby vstúpil do duchovného sveta a pochopil, ako sa duchovné zákony prejavujú vo fyzickom svete. Premenou seba samého dokáže prekročiť prah do duchovného sveta a urobiť zo seba nástroj, ktorý dokáže preniknúť za hranice našej súčasnej epochy a pochopiť vznik vesmíru spôsobom, ktorý napĺňa hlbšie potreby nášho človečenstva. Otázku vzniku vesmíru nemôžeme oddeliť od nášho vlastného ľudského bytia.

Posledná myšlienka: prechod k duchovnej vede nie je nevyhnutný pre technológov, ktorí si stanovili inú úlohu. Keďže technológia pracuje so súčasnými prírodnými zákonmi, musíme priznať, že existencia technologických zázrakov - od iPhone po vesmírny teleskop Jamesa Webba (JWST) - nie je založená na predpoklade, že prírodné zákony boli vždy rovnaké. V prípade technológií sú súčasné procesy vypožičané z prírody na vynachádzanie praktických zariadení s konkrétnym účelom. Výdobytky technológie treba oddeliť od špekulatívnych záverov kozmológie, ktorá tvrdí, že skúmaním svetla vzdialených nebeských objektov pomocou najnovších teleskopov, pozorujeme minulé epochy, priamo z našej súčasnosti. Bohužiaľ, tieto špekulatívne kalkulácie si získavajú dôveru, pretože ľudia z nevedomosti prijímajú nereálne domnienky vedcov, ktorí sa oddávajú intelektuálnym hrám o minulosti, a hádžu ich do jedného vreca s veľmi reálnou technológiou, ktorá dnes ovláda našu kultúru.