

Žijeme v dobe, keď sa pojem „veda“, „vedecký“ široko udomácnil a zovšednel do takého stupňa, že sa nad obsahom týchto pojmov už ani nepozastavujeme. Keď niekto chce podoprieť a posilniť argumenty, ktoré predkladá, tak im bez rozpakov prisudzuje prívlastok „vedecké“, „vedecký“ aj vtedy, keď to so skutočnou vedou má len veľmi málo čo spoločného. Tak to dnes bežne vidíme napr. v reklame, kde sa nám ponúkajú rôzne výrobky s tvrdením, že ich kvalita a funkčnosť je "vedecky" overená a zaručená. Rovnako za „vedecké“ sa vydávajú rôzne inštitúcie, ktoré síce niečo vyrábajú alebo tvoria, ale so samotnou a skutočnou vedou a vedeckou činnosťou majú tiež pramálo spoločného. Slovo „veda“, „vedecký“ sa stalo akýmsi zaklínadlom dnešnej doby.

Veda bola a veľmi často ešte aj dnes je stavaná do protikladu s vierou (alebo do protikladu s náboženstvom) a pod označením „vedecký“ sa bežne rozumie: *správny, pravdivý, dokázaný, dokázateľný, skutočný* a pod. A pod označením „náboženský“ sa obyčajne rozumie presný opak tohto, teda:
nesprávny, nedokázateľný, nevedecký, hlúpy, vymyslený,
teda niečo ako
bájka, nemajúca nič spoločného so skutočnosťou (realitou)
. Toto je však zideologizovanie vedy. Skutočná veda sama o sebe nestojí proti viere, nestojí proti Stvoriteľovi. Vedecké objavy a vedecké poznanie posledných desaťročí minulého storočia to preukazujú jednoznačne a presvedčivo. Rovnako aj historický pohľad na vznik vedy hovorí o takomto dobrom vzťahu a súlade medzi biblickou vierou a skutočnou vedou.

V tomto článku sa dotkneme pôvodu (koreňov) vedy. Kde je kolíska vedy, ako a kde vznikla moderná (rozumej: súčasná) veda? Ukážeme si, že to bola a je kresťanská viera, ktorá je základom, podhubím, živnou pôdou potrebnou pre vznik vedy a jej teórií. Nemalo by nás to prekvapiť, lebo moderná veda vznikla v kultúre, ktorá bola kresťanskou vierou presiaknutá.

Vedu môžeme definovať rôznym spôsobom. Obyčajne pod vedou rozumieme súbor (systém, súhrn) poznatkov, vedomostí o svete, ktorý nás obklopuje. Keď hovoríme o vede ako o súbore vedomostí, tak *máme na mysli tvrdenia, ktoré sa dajú overiť alebo dokázať*. Keď tu a teraz hovoríme o definícii vedy, tak v tomto zmysle máme na mysli vedu
empirickú
. Keď máme na mysli obklopujúci nás svet, tak
máme na mysli svet materiálny
(neduchovný). Keď hovoríme o vedeckých poznatkoch a vedeckom poznávaní, tak máme na mysli
poznávanie základných a podstatných vzťahov medzi materiálnymi (látkovými) objektmi
a súčasne máme na mysli aj poznávanie
procesov a dejov
, ktoré v látkových objektoch a aj medzi nimi prebiehajú. Do predmetu skúmania vedy pritom zahrňujeme neživú prírodu rovnako ako živé (biologické) organizmy.

Kresťanstvo, vznik a rozvoj modernej vedy

Väčšina z nás (i ja osobne) vyrástla v predstave, že medzi vedou a vierou panuje nepriateľstvo a nezhoda – že je medzi nimi akási vojna. Táto predstava vojny je však nesprávna a je nedávneho pôvodu. Z pohľadu späť do histórie vzťah medzi vedou a vierou môžeme najvýstižnejšie vyjadriť slovom: spojenectvo. Vedci v dobe približne medzi rokmi 1500 až 1800 vedecké bádanie a náboženskú vieru nepovažovali za nezlučiteľné. Naopak, vo vedeckom bádaní videli príležitosť osláviť Boha, ktorý túto prírodu a všetko v nej stvoril. K zvratu v takomto postoji došlo až koncom 19. storočia.

Od konca 16. a začiatku 17. storočia, až do Darwinových čias, bolo všeobecným presvedčením vedcov, že svet, vrátane Zeme a života na nej, bol navrhnutý a stvorený múdrym Stvoriteľom. Veda sa preto nezaoberala otázkou pôvodu sveta a života, lebo to nepovažovala za potrebné. Túto otázku považovala za zodpovedanú – odpoveď sa nachádza v Biblii. Prečo by veda mala hľadať odpovede, ktoré už poznáme?! Svet bol navrhnutý a stvorený, hovorili, a veda sa potrebuje zaoberať zákonmi, ktorými sa tento svet riadi a ktoré sú do neho vložené Stvoriteľom.

V Anglicku sa koncom devätnásteho storočia zorganizovalo pod vedením Thomasa H. Huxleyho niekoľko skupiniek vedcov a učencov, ktorých snahou bolo odstrániť kultúrnu prevahu kresťanstva zo spoločnosti – konkrétne vplyv anglikánskej cirkvi. Ich cieľom bolo nahradenie kresťanského svetonázoru vedeckým naturalizmom, svetonázorom, podľa ktorého existuje len materiálny (látkový) svet a všetko dianie sa dá vysvetliť pomocou prírodných zákonov. Od tohto obdobia sa do vedomia ľudí vrýva predstava o zúrivom boji medzi vedou a kresťanskou vierou. S menom Thomasa H. Huxleyho sa spája počiatok obdobia, v ktorom sa kresťanská viera a veda začali stavať proti sebe.

Nemalo by nás prekvapiť, že v minulých storočiach (až po Darwina) kresťanská viera bola

dôležitým spojencom vedeckého bádania. Ako sme už povedali, moderná veda vznikla v kultúre, ktorá bola kresťanskou vierou presiaknutá. Kolískou modernej vedy sa stala kresťanská Európa – došlo k tomu tu a nie nikde inde.

Niekoľko kultúr v stredoveku (Číňania, Arabi) dosiahli v niektorých oblastiach vyšší stupeň učenosti a technického rozvoja ako stredoveká Európa. Modernej vede, ako *systematickej disciplíne schopnej vlastnej korekcie (opravy)*
, však dala vzniknúť až, a len, kresťanská Európa a nie tieto východné kultúry. Prečo sa práve kresťanstvo stalo tou živnou pôdou pre zrodenie moderného pohľadu na materiálny svet?

Predpoklady potrebné pre vznik a existenciu vedy

Ako sme už povedali, veda skúma materiálny svet a možnosť existencie vedy závisí na postoji a vzťahu človeka k tomuto svetu. Aspoň stručne preskúmajme predpoklady potrebné pre vznik vedy a tým aj uvidíme, prečo bolo kresťanstvo kolískou súčasnej vedy.

1. *Materiálny svet je skutočný.* Je to Biblia a kresťanská viera, ktorá učí, že materiálny svet je skutočný. Aj keď sa nám to na prvý pohľad môže zdať samozrejmým, samozrejmé to až tak nie je. V histórii ľudstva existovalo a existuje množstvo svetonázorov, filozofií a učení, ktoré materiálny svet nepovažujú za reálny. Podľa nich svet a veci v ňom sú len *zdanie*, bežný svet je podľa nich len *ilúziou*. Takým je napríklad panteizmus, hinduizmus a niektoré staroveké grécke školy a filozofie. Filozofie a názory, ktoré takto spochybňujú realitu sveta okolo nás, nie sú podkladom pre vedecké skúmanie. Takéto postoje a učenia nevedú k poznávaniu tohto sveta, nepodnecujú záujem oň.

Prijatie reálnosti tohto sveta a záujem oň sú pre vedecké skúmanie nevyhnutné. Kresťanská viera prijíma a prehlasuje, že konkrétne predmety nie sú „zdaním“, ale sú stvorené Bohom a majú reálnu existenciu. Biblické učenie o stvorení v sebe zahrňuje aj to, že svet je skutočný (reálny), a tak je možným predmetom vedeckého, náboženského a filozofického skúmania.

2. *Materiálny svet má hodnotu.* Veda sa neopiera len o presvedčenie, že materiálny svet je reálny, ale tiež o presvedčenie o jeho hodnote. Spoločnosť musí byť presvedčená o tom, že materiálny svet má veľkú hodnotu a stojí za to ho skúmať. Starí Gréci toto presvedčenie nemali. Starovek materiálny svet stotožňoval so zlom a zmätkom (látka, matéria je zlá = hriešna, hovorí sa napr. v gnosticizme) a preto znižoval a zavrhoval všetko, čo súviselo s materiálnymi vecami. Historici vedy sa domnievajú, že je to jeden z dôvodov, prečo Gréci nevytvorili systematickú empirickú vedu, ktorá vyžaduje aktívne pozorovanie a experimentovanie.

Na rozdiel od gréckej kultúry kresťanstvo učí, že svet ako Božie dielo má veľkú hodnotu. V 1. kapitole Genezis si opakovane čítame: „*A Boh videl, že je to dobré*“. V židovstve a ani v kresťanstve, sa nenachádza myšlienka, že materiálny svet je niečo, z čoho treba uniknúť. Materiálne veci sú na užívanie na Božiu slávu a pre dobro ľudí.

3. *Príroda je dobrá, ale nie je božstvom*. Príroda je len a len dielom Stvoriteľa. Biblia sa jasne stavia proti akémukoľvek „zbožšteniu“ a zbožňovaniu stvorenstva. Pohanské náboženstvá zduchovňujú a zosobňujú prírodné javy. Materiálny svet považujú za sídlo božstiev či božstva. Vychádzajú z predstavy, že duchovia, či bohovia, sídlia v prírode a v predmetoch. Biblické učenie toto vylučuje. Boh je Stvoriteľom sveta, je nad stvoreným svetom a nie jeho súčasťou.

Toto kresťanské „odzbožštenie“ prírody bolo pre vznik vedy jedným z kľúčových momentov. Pokiaľ by sme totižto prírodu a predmety považovali za sídlo božstva a objekt uctievania, tak jej (pre)skúmanie a uskutočňovanie experimentov by bolo neprípustné a prejavom neúcty voči božstvu. Až keď príroda prestala byť predmetom uctievania, mohol sa materiálny svet stať predmetom skúmania.

4. *Svet má zákonité usporiadanie*. Aby sa svet mohol stať predmetom skúmania, treba ho považovať za miesto, kde k jednotlivým udalostiam dochádza pravidelne, opakovateľne, predvídateľne a spoľahlivo. Aj toto je učením kresťanstva. Pohanské náboženstvá učia o množstve náladových, nevypočítateľných a navzájom súperiacich božstiev. Kresťanstvo učí o jedinom Stvoriteľovi, ktorého dielom je svet, ktorý má logický a jednotný ráz. V kresťanstve sa predstava poriadku neopiera len o *existenciu*, ale aj o *charakt*

er tohto jediného Boha. Boh zjavený v Biblii je dôveryhodný a spoľahlivý, a preto aj dielo stvorenia takéhoto Boha je tiež spoľahlivé.

Viera v usporiadaný svet bola postupne vyjadrená pojmom prírodného zákona. Výraz *prírodný zákon* je v súčasnom živote tak bežný, že si ani neuvedomujeme jeho jedinečnú zvláštnosť. Používanie slova *zákon* by v starovekom pohanskom svete v spojitosti s prírodnými javmi bolo nezrozumiteľné. Židovská a kresťanská viera v Boha, ktorý je Stvoriteľom a Zákonodarcom zároveň, ho chápe ako bežne platné vo všetkom existujúcom. Boh Biblie je Zákonodarca, ktorý prírodu ovláda svojimi ustanoveniami hneď od počiatku.

Podľa prvých vedcov svet bol stvorený nemenným Bohom, ktorý je Bohom poriadku, a tak teda svet musí mať zákonité usporiadanie. Dôraz bol kladený vo vieru a existenciu Boha, a až potom v zákonitosť prírody. Myšlienka prírodného zákona nebola odvodená z pozorovania: bola predpokladaná ešte pred pozorovaním na základe viery v Boha Biblie.

5. *Prírodné zákony je možné formulovať v matematických vzťahoch*. Jedným z najvýraznejších rysov modernej vedy je presvedčenie, že príroda sa nielen riadi zákonmi, ale že tieto zákony je možné formulovať v presných matematických rovniciach a vzťahoch. Aj pôvod tohto presvedčenia historici vysledovali v biblickom učení o stvorení sveta.

Boh Biblie stvoril svet *ex nihilo*, z ničoho, a preto má nad ním absolútnu vládu. Vo svojej základnej štruktúre je svet presne taký, aký ho Boh chcel mať. Táto predstava bola starovekému svetu cudzia. Vo všetkých ostatných náboženstvách začína stvorenie sveta z nejakej už existujúcej látky, ktorá má svoju vlastnú, vopred danú povahu. V dôsledku toho stvoriteľ v týchto náboženstvách nie je absolútny vládca a nemá slobodu, aby mohol utvárať svet úplne podľa svojho želania, podľa svojej predstavy.

Napríklad v Platónovom mýte o vzniku sveta je stvoriteľ podradné božstvo, ktoré netvorilo z ničoho; len do hmoty, ktorá už existovala a bola bez rozumu, vložilo rozum. A ani to neurobil dokonale, lebo hmota bola tvrdošijná, schopná odolávať. Stručne povedané, ide tu o stvoriteľa so zviazanými rukami.

Naproti tomu kresťanská náuka o stvorení *ex nihilo* znamená, že tu nebola žiadna vopred-existujúca látka s vlastnými nezávislými vlastnosťami, ktoré by obmedzovali Boha v jeho diele. Boh stvoril svet presne taký, aký chcel.

6. *Svet je poznateľný.* Viera v poriadok (v systém) v prírode by nič praktického nepriniesla, keby ju nesprevádzala viera, že ľudia môžu tento poriadok spoznať. Veda sa nemôže rozvíjať bez presvedčenia, že ľudská myseľ je dostatočne vybavená na to, aby mohla získať pravdivé poznanie o svete. Historicky táto záruka pochádza z učenia, že ľudia boli stvorení k Božiemu obrazu – a to je kresťanská viera a nie žiadna iná.

V kultúrach Orientu neverili ani v poznateľný poriadok v prírode, ani v ľudskú schopnosť tento poriadok, keby predsa len existoval, dešifrovať. Určitý poriadok v prírode vnímali, ale považovali ho za niečo, do čoho ľudská myseľ nemôže preniknúť.

Naproti tomu v západnej kultúre takáto záruka bola – a síce viera, že svet a aj "rozumné osobné bytosti" učinil rozumný Stvoriteľ. To znamená, že tieto dva druhy inteligencie – božská a ľudská – sú do určitej miery podobné. V dôsledku toho môžu ľudia "myslieť Božie myšlienky podľa neho" (Keplerov upravený výrok). Kepler sa radoval, že mohol svojimi myšlienkami nasledovať myšlienky Stvoriteľa.

Povedzte dnes bežnému občanovi, že kresťanstvo malo kladný vplyv na modernú vedu, ba dokonca že ju utváralo. Vyvoláte pravdepodobne údiv, nepochopenie, nedôveru a iróniu. Ocenenie kresťanskej viery na formovanie modernej vedy ešte nepreniklo k verejnosti – ba dokonca ani do kostolných lavíc, ako píše historička vedy Nancy R. Pearcyová. V našej krajine je to obzvlášť výrazné v dôsledku štyridsaťročného formovania myslenia spôsobom, že medzi vierou a vedou je neprekonateľná bariéra. Ale aj história vedy hovorí, že to tak nie je.

Článok je voľným prepisom autorovej prednášky prednesenej ma konferencii „Stvorenie a súčasná veda“, Žilina, august 2009. Spracované s použitím literatúry: Nancy R. Pearcyová,

Charles B.Thaxton *Duše vědy*, Návrat domů, Praha 1997.