

# *Genéza západného svetonázoru*

*Hľadanie pôvodu nášho súčasného myslenia*

Na prednej obálke:  
Chrám Dia Olympského  
(odfotil autor)

*Je nemožné, aby sa niekto začal učiť to, o čom si myslí, že už vie.*

*Epictetus*

## Predhovor

My ľudia sme vždy mali z niečoho strach: báli sme sa nepriateľských nájazdov, temnoty, prírodných katastrof, hladu a chorôb. Po tisícročia a až do nedávnych dôb sa väčšina z nás obávala Božieho hnevu. A viacero ľudí v histórii (napríklad starovekých Grékov alebo Thomasa Malthusa) znepokojovalo tiež preľudnenie Zeme. Nestrašili nás však hrozby ako „stroje nás premôžu“<sup>1</sup> a nikdy pred 20. storočím sme nedospeli k záveru, že „ľudstvo sa v priebehu storočia musí presunúť do vesmíru, aby prežilo“.<sup>2</sup>

K myšlienkam tohto druhu som sa prvýkrát dostal ešte ako starší žiak, keď som čítal a objavoval, okrem iných žánrov, aj sci-fi literatúru. Dodnes si pamätám, že som ich považoval za zábavné a čisto fantastické. Neskôr, už ako vysokoškolského študenta ma však zmiatlo, keď som si všimol, že takéto, pre mňa zvláštne, názory presadzovali aj niektorí vysokoškolskí učitelia. Nemal som nejaké vážnejšie problémy s logickým myslením a získal som doktorát z matematiky, avšak takéto stanoviská pedagógov zostali pre mňa nestráviteľné a ani v nasledujúcich desaťročiach (naplnených IT poradenstvom pre svetovo uznávané spoločnosti a inštitúcie v Kanade, USA a Švajčiarsku) som sa s nimi nedokázal zmieriť. Až keď som sa k tomuto problému vrátil a začal čítať knihy o povahe prírody z pohľadov rôznych disciplín, moje zmätenie pomaly ustupovalo. Nakoniec som dospel k záveru, že:

*Súčasnú ľudskú obavu sa od predchádzajúcich líšia nielen tým, že zahŕňajú technologický pokrok, ale aj tým, že ich znásobujeme naším nesprávnym myslením.*

Toto stanovisko sa týka tvorby, fungovania a manipulácie svetonázoru, s dôrazom na to posledné, a je komplexné. Budeme sa k nemu vracaf v celej

---

<sup>1</sup> (Warner)

<sup>2</sup> (Alleyne)

tejto knižke a trošku podrobnejšie preskúmame súvisiace príčiny, príznaky a dôsledky.

Hoci prvé pokusy o kontrolu iných ľudí sú pravdepodobne také staré ako ľudstvo samotné, systematickejšie manipulovanie myslenia začalo historicky len nedávno, pred niekoľkými stovkami rokov. Tento proces potom v rôznych formách pokračoval a zosilňuje sa. Jeho výsledkom je súčasný západný svetonázor.

Keď sa v 60. a 70. rokoch minulého storočia v prostredí drog a rockovej hudby v USA a Nemecku objavili názory ako „každý si vytvára svoju vlastnú realitu“<sup>3</sup>, teoretici tento trend čoskoro rozšírili z umenia do iných oblastí. Rôzni filozofi a vedci vtedy využili novovznikajúcu náladu na ospravedlnenie názorov na svet, ktoré sú pre väčšinu ľudí čudné, ako napríklad Einsteinove teórie relativity alebo kvantová fyzika.

Hnutie prinášajúce nové idey, ale predovšetkým ničiace tie staré, sa dostalo do všetkých oblastí spoločnosti a prinieslo so sebou rôzne dôsledky. Avšak napriek tomu, že západná spoločnosť podporuje technologický pokrok ako jedinú cestu do budúcnosti a vedu uctieva ako výhradného poskytovateľa vedomostí, oba tieto názory sa stali nedôveryhodnými. Mnohí ľudia si uvedomujú, že môžu žiť bohatý a plnohodnotný život bez technológií, čo nie je prekvapujúce. Omnoho pozoruhodnejšie je však podozrenie mnohých intelektuálov, že nie všetky absurdity prezentované ako vedecké fakty zodpovedajú skutočnosti.

Striktné, vedecké *nazeranie za horizont* ľudskému hľadaniu poznania prinieslo viac rozpakov než istôt a viac otázok než odpovedí. Súčasný výsledky vedy nezodpovedajú nášmu intuitívnemu chápaniu poznania a reality. Spochybňujú naše vrodené ontologické (čo *existuje*), metafyzické (ako *niečo vzniklo*) a epistemologické (ako *sa o niečom dozvieme*) názory, a preto sú výzvou na kritické prehodnotenie strnulého pripútania vedy k učeniu sa ľudí a na veľkorysejšie zapojenie iných disciplín. Takéto výzvy nie sú v histórii ničím výnimočným, keďže mnohé národy, kultúry a civilizácie prešli niečím podobným.

---

3 (Überland)

Keďže rôzne pochybnosti o vede a technologickom pokroku sú vyslovované verejne, ľudia prestávajú veriť elitám – a to tiež nie je prvýkrát v histórii, ako dobre vieme. Avšak dilema, apória, či už jednotlivca, alebo skupiny, sa môže vyvinúť do niečoho obohacujúceho. Takýto psychologický stav nesie v sebe totiž viac ako len obavy. Poskytuje aj príležitosť na chvíľu sa pozastaviť, pozrieť na prírodu a kultúru bližšie a z rôznych perspektív a z takýchto podrobnejších a univerzálnejších pozorovaní sa potom poučiť. Odmena za prehodnotenie a následnú sebareflexiu môže byť obrovská, pretože aj keď týmto sa podľa našich prianí „svet nezmení“, môže nám to pomôcť pochopiť, ako sme dospeli k nášmu terajšiemu svetonázoru – a teda spoznať sami seba. Čo je tiež hlavným cieľom tejto práce.

Je mnoho oblastí, do ktorých by sa dalo nazrieť a tiež viacero spôsobov, ako to urobiť. Môžeme sa poučiť z histórie, vedy, histórie vedy, filozofie, filozofie vedy, logiky alebo náboženstva. Mohli by sme tiež prejsť do oblastí ako sú sci-fi literatúra, Hollywood, médiá a umenie – aj keď len preto, aby sme pochopili ich súčasný vplyv na masy. Aby som však tému udržal čo najjednoduchšou, ale ešte stále poučnou a zaujímavou, sústredil som sa viac-menej na štyri oblasti: logiku, filozofiu, históriu a vedu. Veľmi dobre si uvedomujem, aký krehký a sporný tento výber je.

Pokiaľ ide o to, ako sa zamerať na vyššie uvedené otázky, zvolil som historické formovanie západnej mysle ako celku. Tento prístup priniesol dvojaký prospech: jednak mi umožnil premýšľať o pôvode súčasného verejného svetonázoru, avšak dal mi tiež šancu prehodnotiť vedomosti získané prostredníctvom môjho materialistického štátneho vzdelania. Pevne verím, že každý jedinec by mal prejsť podobným cvičením aspoň raz v živote, aj keď nie nevyhnutne v tejto forme.

Metodologicky považujem za nevyhnutné rozlišovať medzi históriou (dejinami, teda *tým, čo sa stalo*) a historiografiou (dejepisom, teda *tým, čo o histórii píšeme alebo hovoríme*) ako dvoma odlišnými konceptami. To neskoršie menované je len ľudská interpretácia, takisto ako aj táto práca.

Jedna technická poznámka: Táto knižka vznikla ako slovenská verzia mojej práce, ktorá vyšla v angličtine s použitím zdrojov vo viacerých jazykoch, ale najmä v angličtine. Referencie ku zdrojom, z ktorých som čerpal, ponechávam v pôvodnom znení vrátane občasných typografických chýb preto, aby sa záujemca mohol na ne čo najjednoduchšie obrátiť.

## Predhovor

Túto monografiu adresujem všetkým, ktorí sa chcú rozhliadnuť aj mimo obmedzení západného vzdelávacieho systému. Chcel by som sa tiež poďakovať Mgr. Danke Šmatlíkovej za gramatickú korektúru textu.

# Obsah

<b>Obsah</b>	<b>v</b>	
<b>Úvod</b>	<b>viii</b>	
<b><i>Kapitola I: Logické uvažovanie, vedomosti, učenie</i></b>		<b>1</b>
<b><i>Kapitola II: Západné dedičstvá</i></b>		<b>8</b>
Gréci		8
Hebreji		23
Rimania		24
<b><i>Kapitola III: Kresťanstvo</i></b>		<b>26</b>
Vznik		27
Rozkol medzi katolíckmi a pravoslávnyimi		31
Poznámky		32
<b><i>Kapitola IV: Moderná éra</i></b>		<b>37</b>
Pôvod		38
Filozofické vplyvy		40
Monarchie		43
Vzostup oligarchie		43
Prvé národné štáty		54
„Reformovať“ cirkev		56
Rady na odtrhnutie sa od cirkvi		62
Povzbudzovanie k boju		64
Noha vo dverách cirkvi		68
Raná moderná veda		77
Osvietime vás		84



Francúzska revolúcia	87
Príchod benátskej oligarchie do Británie	90
Neskorá moderná veda	93
Smerovanie k 1. svetovej vojne	112
20. a 21. storočie	113
<b>Kapitola V: Postmoderná éra?</b>	<b>121</b>
Pôvod	121
Umelá inteligencia	127
<b>Zhrnutie a záverečné poznámky</b>	<b>147</b>
Vládnuce sily a svetonázor	147
Uvažovanie a svetonázor	148
Uvažovanie a veda v histórii	151
Veda v postmodernej spoločnosti	153
Neprijemné vedecké výsledky	153
Kultúra a spoločnosť	154
Finančný a politický duch	156
Hodnovernosť západných svetonázorov	156
Čo ďalej?	157
<b>Dodatky 159</b>	
1. Filozofia	159
2. Myslenie, uvažovanie a logika	166
3. Náboženstvo	172
4. Právo	173
5. Veda a vedátorstvo	174
6. Neslávni vodcovia a darvinizmus	195
7. Profesionálna úprimnosť	200

## Contents

<b>Skratky</b>	<b>203</b>	
<b>Glosár</b>	<b>204</b>	
<b>Chronológia</b>		<b>207</b>
<b>Tabuľka obrázkov</b>		<b>209</b>
<b>Citované práce</b>		<b>210</b>
<b>Index</b>	<b>228</b>	
<b>Autorské práva</b>		<b>239</b>

# Úvod

Každý novozvolený prezident Spojených štátov, najmocnejšej krajiny našej doby, uzatvára úradom predpísanú prísahu dotykom na otvorenú Bibliu a opakovaním: „*Prisahám, tak mi pomôž Bože*“. Túto tradíciu si krajina zachovala vyše dvesto rokov po tom, ako danú frázu do americkej ústavy pridal George Washington. Podobne po zemešli putuje americká jednodolárová bankovka s nápisom „*DÓVERUJEME BOHU*“ na zadnej strane. Takéto fraškovité deklarácie majú mnohých Američanov, ako aj ľudí po celom svete, pretože Spojené štáty, rovnako ako ostatné regióny, národy a štáty tvoriace západnú spoločnosť (Európa, Kanada, Austrália a Nový Zéland) sú v podstate bezbožné.

Naša mätúca prítomnosť súvisí s prefikanosťou vládncích kruhov, ktoré udržiavajú zavrhnuteľnú kresťanskú fasádu rozpadajúcej sa kultúrnej štruktúry a so spôsobom, akým sa západný svetonázor zmenil z kresťanského na ateistický. Táto transformácia začala v neskorom stredoveku a po stáročia pokračovala, nebola však otvorene komunikovaná. Ľudia si v skutočnosti ani len neuvedomili, že sa udiala takáto zmena. Sú to zvyšky skrytého stavu vecí, ktorých sme teraz svedkami a ktoré prežíva Západ.

Nedostatky a nepresnosti v historiografickom spravodajstve o rozvoji spoločnosti pretrvávali a prerástli do kombinácie rozčarovania a nevedomosti verejnosti. Mnohí Západniari sa dnes jednoducho nezaujímajú o svoju spoločnosť, či už minulú alebo prítomnú, napriek zrejším pocitom, že *niečo nie je v poriadku*.

V mojom osobnom prípade sa však podozrenie vyplývajúce z tejto situácie zmenilo na záujem zistiť, ako sa súčasný obecný svetonázor vyvíjal od čias našich predkov. Rozhodol som sa preto oprášiť svoje staré poznámky a začal študovať.

Západní politickí analytici vyhlasujú, že ľudia si vyberajú svoje vlády, a preto si tie, ktoré majú, aj zasluhujú. Ak by to bola pravda, tak potom by to znamenalo, že svetonázor obyvateľstva je rozhodujúcim tak pre typ politického systému, ako aj vlády. Toto však považujem za diskutabilné.

Zoberme si napríklad *liberálne demokracie*. Možno je vám známe, že aj keď voliči pravidelne odovzdávajú svoje hlasy, voľby riadi oligarchická menšina. Výsledkom je, že za stovky rokov „demokracie“ teisti nikdy nemali skutočnú teistickú vládu nikde na Západe, aj keď boli a niekde stále ešte aj môžu byť väčšinou v spoločnosti. V neskoršej kapitole (pozri kapitolu IV. „Florenca“) vysvetlím pôvod moderného volebného systému a prečo nie je pragmatickým barometrom verejného svetonázoru.

\* \* \* \* \*

Ludská myseľ sa snaží úporne pochopiť okolitý svet. Tento stav úzkosti a zmätku nad tým, čomu veriť a čomu nedôverovať, je zabudovaný do našej podstaty. Nie je to však len preto, že naše zmysly a samotná myseľ sú obmedzené a kazové, ale čiastočne aj tým, že na pozorovanie objektov nášho záujmu používame nejasné metódy, ktoré nás vedú k mätúcim výsledkom.

Použijem finančný sektor ako analógiu. Nezasvätení sú ledva oboznámení so základmi systému finančného trhu. Nevedia napríklad, že dopyt a ponuka dnes už nepoháňajú obchod tak, ako by si to vyžadovali základné kapitalistické zásady. Namiesto toho sú dôležité obchody spúšťané počítačovými transakciami, ktoré sú riadené špeciálnymi algoritmiami vytvorenými zo špekulatívnych, ak nie priamo manipulatívnych dôvodov. Ďalším aspektom je, že ceny akcií, mien, komodít a iných trhových produktov sa vypočítavajú prostredníctvom *fiat peňazí* (napr. amerického dolára), čo vlastne ani nie sú peniaze, ale len prostriedok výmeny. A nakoniec, západné krajiny nemajú voľné trhy, ale skôr ekonomiky kontrolované centrálnymi bankami, ktoré vsúvajú fiat peniaze do oblastí záujmu svojich vlastníkov. To všetko naruša obchody, pretože ceny, ktoré sú s nimi spojené, viac zakrývajú ako predstavujú primárne hodnoty fyzických výrobkov. Práve preto môžeme povedať, že trhové ceny sú založené na špekuláciách a dôvere v umelú menu, nie na skutočných hodnotách. Hodnoty tovarov teda zohrávajú len malú – a pre pozorovateľa neznámu – úlohu. V dôsledku tohto všetkého verejnosc vníma trhové ceny ako rastúce alebo klesajúce, zriedka stabilné a akosi sa pohybujúce. Táto nestálosť slúži len niekoľkým zasvätencom, ktorí vedia, ako ju využiť a celý koncept nemá nič spoločné s myšlienkou voľného trhu.

Teraz si vo vyššie uvedenom nahradíte finančný trh realitou a vyjde vám približne to, ako ľudia pristupujú k realite – tento proces je plný nedostatkov a manipulácie.

Vo finančnom sektore je liek známy. Bol úspešne otestovaný a je ľahko dostupný: opätovné zavedenie skutočných peňazí, pre ktoré jestvuje viacero kandidátov, by mohlo zvýšiť presnosť aj transparentnosť trhových obchodov. Aj keď tento nástroj nie je bez negatív, história ukazuje, že sú prevážene ponúkanými výhodami. Takýto stabilizačný faktor by predovšetkým mohol obnoviť dôveryhodnosť finančného systému v očiach verejnosti. Skutočné peniaze by sa stali finančnou kotvou, pevným uzemnením systému. Takisto by to umožnilo neprofesionálom porozumieť trhom a podľa svojich potrieb, želaní a schopností sa na nich racionálne zúčastňovať. Nie je v tejto súvislosti zaujímavé, že idealisti uprednostňujú fyzické peniaze, zatiaľ čo materialisti uprednostňujú abstraktné menové formy? V súčasnosti však medzi veľkými finančnými hráčmi nie je záujem o transparentnosť.

Verím, že vo vyššie uvedenom príklade ste dokázali doceniť úlohu *skutočných peňazí* vo finančných systémoch. Ak áno, pochopíte aj ľudskú potrebu podobnej *kotvy* na riešenie reality ako základne pre dôveru vo vlastné myslenie. Toto, samozrejme, nie je nič nové. Už starovekí grécki filozofi si boli vedomí problémov pri narábaní s realitou a ponúkli aj riešenia. Naša éra však vyniesla do popredia, že rozsah tohoto psychologického stavu pochybností niekedy dosahuje až patologické pomery.

Aby som preskúmal, ako sa západný svetonázor, naše súčasné myslenie historicky menilo, potreboval som sa vnoriť do mnohých kníh, z ktorých niektoré boli veľmi staré. Môj zvyčajný modus operandi v tomto úsilí zahŕňal zhromažďovanie údajov, ich triedenie, analýzu a doplnenie mojimi skromnými poznámkami.

Poznámky k organizácii knihy:

Kapitola I predstavuje základné logické a filozofické otázky, ktorým ľudia čelia pri získavaní vedomostí.

Kapitola II je venovaná filozofom Platónovi a Aristotelovi, ktorí obaja, aj keď rôznymi spôsobmi, ovplyvnili našu kultúru. Pridané sú aj relevantné hebrejské a rímske príspevky.

Kapitola III sa zaoberá kresťanstvom, opisujúc jeho vznik, schizmy a ich dôsledky.

Kapitola IV analyzuje vzostup oligarchie a modernej vedy.

Kapitola V identifikuje najnovší, stále ešte nerozpoznaný obrat v spoločnosti a na technologickom príklade ilustruje súčasné myslenie.

Zhrnutia a vysvetlivky rekapitulujú zistenia.

Dodatky podporujú základný text bohatými dodatočnými informáciami.

## Kapitola I:

# Logické uvažovanie, vedomosti, učenie

- *Je svet poznateľný?*
- *Smerovanie uvažovania*

Skôr než sa vydáme hľadať pôvod nášho myslenia, zhromaždíme si potrebnú výbavu.

Vo veku elektronických médií jestvuje mnoho príležitostí na sledovanie verejných diskusií. Prirodzene, tieto diskusie sa líšia v predmetoch a v kvalitách; niektoré sú zaujímavé a informatívne, zatiaľ čo iné, čo je možno väčšina z nich, sú nudné a zbytočné. Z emocionálneho hľadiska môžu byť zaničené a dokonca hašterivé. Aj ja som sledoval rôzne diskusie, ale postupom času ma niečo začalo vyrušovať: nemohol som pochopiť, čo tých najinteligentnejších ľudí, pochádzajúcich z opačných názorových táborov, v skutočnosti rozdeľuje. Inými slovami, nemala by inteligencia viesť k rovnakým záverom?

Čoskoro som si všimol, že diskutujúci, s ktorými som nesúhlasil, argumentovali väčšinou „zdola nahor“, čo je presný opak môjho štandardného postupu. Svoje kauzy postavili na špecifikách a potom, zväčša rýchlo, dospeli k nejakému uzáveru. To ma priviedlo k otázke: akú váhu môže mať takýto výsledok? Nebol by pravdivým len náhodou? Moja zvedavosť rástla a navádzala ma k ďalšiemu štúdiu, avšak bola čoskoro potlačená, lebo som nevedel, kde začať. Ktorá z disciplín je tou základnou a východiskovou pre pochopenie diskusií? Je to veda, história, filozofia, logika, alebo niečo úplne iné? Môj problém bol v tom, že v ktorejkoľvek z týchto vetiev zhromažďovania vedomostí by sa dalo nájsť desiatky renomovaných učencov lobujúcich za to, aby sa tou hlavnou stala ich vlastná.

Pri hľadaní určitých šablón v argumentoch som si všimol časté výzvy diskutérov *k uvažovaniu* alebo len *k zdravému rozumu*, zvyčajne bez vysvetlenia, čo tým mysleli. Takéto výzvy sú však hmlisté, pretože

logika<sup>1</sup> rozpoznáva rôzne druhy rozumu<sup>2</sup> (alebo uvažovania<sup>3</sup>) a tieto môžu viesť k opačným výsledkom. Analýza argumentov si teda vyžaduje aj zapojenie logiky (pozri dodatok 2, „Myslenie, uvažovanie a logika“). Mali by sme si preto byť vedomí, že všeobecné výzvy na uvažovanie sú prázdne a zavádzajúce, často sú mienené len ako urážka súpera.

Musíme tiež mať na pamäti, že neskreslené ľudské vnímanie reality nejestvuje, pretože nedisponujeme priamym prístupom k objektom, s ktorými sa zaoberáme. Nedokážeme dokonca pozorovať ani objekty v prítomnosti a v našom okolí bez toho, aby sme sa nemuseli spoliehať na naše zmysly a mozog. Podľa nemeckého filozofa Hegela nejestvuje nič také, ako naše priame vnímanie akéhokoľvek objektu v priestore a čase. Všetko, čo vidíme, je filtrované celým súborom biologicky, historicky, sociálne a osobne podmienených konceptov.<sup>4</sup>

Ruský filozof Vladimir Solovyov navyše varuje, že to, čo vnímame zmyslami, teda všetko, musíme interpretovať, a preto je to pochybné.<sup>5</sup>

Mnohí si myslia, že my, ľudia, fungujeme náhodne, zatiaľ čo iní v našom správaní vidia striktnu príčinu a následok. Obe takéto správania

---

**1 Logika** (z antického gréckeho λογική, 'logike') – 1. Štúdium princípov uvažovania, obzvlášť štruktúr tvrdení bez ohľadu na ich obsah a tiež metód a správnosti deduktívneho uvažovania. (T. Dictionary "logic")

**2 Rozum** – 2a. Schopnosť logického a analytického myslenia; inteligencia. Tamtiež, "reason"

**3 Uvažovanie** – 1. Používanie rozumu, obzvlášť na formovanie uzáverov, domniek a úsudkov. Tamtiež, "reasoning"

**4** Akokoľvek veľa by napriek tomu niekto hovoril o obsahu, stále by sa o ňom hovorilo len preto, aby sa hodil do prázdnej priepasti absolútneho obsahu, zatiaľ čo na druhej strane by bol vyňatý zo zmyslového vnímania. Poznanie by zdanlivo dospelo k odlišným veciam od samotného poznania a k rozdielom medzi viacerými vecami bez koncepčného pochopenia toho, ako sa tam dostalo alebo odkiaľ prišlo. (G. W. Hegel 715)

**Georg Wilhelm Friedrich Hegel** (1770 – 1831) bol nemecký filozof.

**5** Východiskovým bodom každej vážnej špekulácie je pochybnosť o objektívnej platnosti nášho poznania: Existujú veci tak, ako sú nám známe? Pochybnosti o našich vedomostiach nás postupne vedú k pochybnostiam o samotnej existencii toho, čo je známe, t. j. o svete a o všetkom, čo je v ňom. Tento svet sa skladá z nášho zmyslového vnímania, ktoré spája porozumenie do jedného súvislého celku. (Solovyov 9-10)

**Vladimír Sergejevič Solovjov** (1853 – 1900) bol ruský filozof.



považujem za zriedkavé a zastávam názor, že ľudia v konkrétnych situáciách väčšinou rozhodujú a konajú (vedome alebo podvedome) podľa svojich znalostí príslušných subjektov. Či už ide o každodenné, *malé* problémy alebo dlhodobé rozhodnutia, úlohu zohráva to, čoho si je jednotlivец vedomý alebo nevedomý. Vedomosti nám teda nielen pomáhajú spojiť sa s minulosťou a vysvetliť prítomnosť, ale ovplyvňujú aj našu budúcnosť. A vo veľkom meradle to isté platí pre spoločnosti a kultúry.

Ale čo je to vlastne poznanie? Názory sa líšia. Vezmite si napríklad starých Grékov, kresťanov alebo postmodernistov<sup>6</sup> – pre každú z týchto skupín poznanie znamená niečo iné. Pre Sokrata bol poznaním „*správny názor doplnený o poznanie rozdielnosti*“;<sup>7</sup> kresťanské poznanie je „*poznaním seba samých vo vzťahu k Bohu a Ježišovu učeniu*“;<sup>8</sup> a postmodernista Foucault poukázal na to, že poznanie súvisí s mocou v tom zmysle, že „*nejestvuje pravda mimo moci alebo bez moci*“<sup>9</sup> a dodal, že „*nemá zmysel snívať o čase, keď poznanie prestane závisieť od moci*“.<sup>10</sup> Pri takých rozdieloch v ponímaní poznania sa konfliktom ideí v západnej spoločnosti nedalo vyhnúť.

Ako vlastne získavame vedomosti? Ak by sme si napríklad chceli rozšíriť znalosti základných štatistických metód, tak by sme si prečítali

---

<sup>6</sup> **Modernita** (pribl.): **Rané moderné obdobie** – od renesancie; **neskoré moderné obdobie** – od osvietenstva; **postmoderné obdobie** – zhruba od zač. 20. storočia.

<sup>7</sup> [Sokr.] Potom sa zdá, že ak sa spýtame: „Čo je to poznanie?“, náš vodca odpovie, že je to správny názor doplnený o poznanie rozdielnosti; Pretože to by podľa neho bolo pridanie rozumu alebo vysvetlenia.

(Plato, Theaetetus 255; 210a)

<sup>8</sup> (Castle 8)

<sup>9</sup> Myslím si, že dôležité je, že pravda nie je mimo moci alebo bez moci... Pravda je vecou tohto sveta: je vytvorená len na základe viacerých foriem obmedzenia. A to vyvoláva pravidelné účinky moci. Každá spoločnosť má svoj režim pravdy, svoju „všeobecnú politiku“ pravdy...

(Foucault 131)

<sup>10</sup> Tamtiež, s. 52

V túžbe odhaliť nezávislý aspekt osvietenskej vedy Foucault zvrátil Baconovo tvrdenie o vedomostiach ako moci, aby tým zdôraznil, že iba tí, ktorí majú moc, majú právo povedať, čo je poznanie.

(Appleby 18)

Spojenie, ktoré [Foucault] navrhuje medzi mocou a vedomosťami nie je len konkrétnym inštitucionálnym využívaním vedomostí ako prostriedku na nadvládu. Foucault namieta proti samotnej myšlienke poznania alebo pravdy mimo sietí mocenských vzťahov.

(Rouse 6)

brožúru napísanú špeciálne na túto tému. Alebo, keď sa chceme dozvedieť viac o nejakej historickej udalosti, ktorá nás zaujíma, môžeme si prečítať internetový článok. V takýchto prípadoch pokračujeme v štúdiu, až kým nebudeme spokojní s tým, čo sme sa dozvedeli *o nami vybranej téme*.

Predchádzajúci scenár bol jednoduchý, pretože sme boli aspoň v podstate oboznámení s predmetom nášho záujmu vopred a viac-menej sme teda vedeli, čo hľadáme. Získavanie vedomostí je však oveľa zložitejšie. Je tu napríklad vplyv spoločnosti, v ktorej žijeme, pretože veľkú časť vedomostí získavame prostredníctvom vzdelávania a všadeprítomných médií, ktoré nás silne ovplyvňujú.

Musíme si tiež uvedomiť, že prevažná väčšina vecí na svete existuje bez toho, aby sme o nich vedeli a v tematických oblastiach, ktoré sú nám neznáme. Preto pri učení musíme *hľadať, pozorovať, hádať, veriť, dôverovať, alebo akceptovať* ešte skôr, ako sa vôbec priblížime k hranici neznámeho. Je to zložitý proces, ktorý je ešte skomplikovaný ďalšími obmedzeniami. Hegel na túto tému hovorí, že nevieme nič predtým, ako vieme všetko:

20. Pravda je celok. Avšak celok je len podstata, ktorá sa dotvára vlastným vývojom. O absolútne treba povedať toľkoto: je to v podstate *výsledok* a až na konci je to to, čo je pravdivé. Jeho povaha spočíva práve v tomto: byť skutočnom, byť predmetom, to znamená byť samoučelným.<sup>11</sup>

Mnoho múdreho možno nájsť v Sokratovej poznámke po jednej z jeho diskusií o kategóriách, ktorá je, bohužiaľ, často nesprávne citovaná:

Som múdrejší ako tento človek; lebo ani jeden z nás naozaj nevie nič jasné a dobré, ale tento človek si myslí, že niečo vie, aj keď nevie, zatiaľ čo ja, keďže nič neviem, tak si to ani nemyslím. Zdá sa teda, že aspoň v tejto maličkosti som každopádne múdrejší ako tento muž, pretože to, čo neviem, si ani nemyslím, že viem.<sup>12</sup>

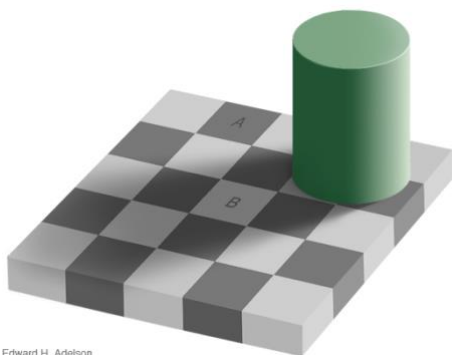
Vyhlásenia týchto úctyhodných filozofov objasňujú, že si vôbec neuvedomujeme, čo by nám mohlo z celého obrazu sveta chýbať a čo iné „tam niekde“ ešte je. Preto ak dôverujeme týmto tvrdeniam (a ja určite áno), potom *je otázne, či je svet úplne poznateľný*. Toto je odvážne vyhlásenie, ktoré si vyžaduje hlbokú pokoru pri poznávaní reality.

---

<sup>11</sup> (G. W. Hegel 16-17)

<sup>12</sup> (Plato, The Apology 83; 21d)

A teraz niekoľko príkladov. Už krátka demonštrácia, jednoduchý test, ukazuje, ako falošne (je to niekedy, často, alebo vždy?) vnímame aj bezprostredný svet okolo nás a ako bývame klamaní našimi pozorovaniami: šachovnicová ilúzia.<sup>13</sup>



Edward H. Adelson

Obrázok 1. Šachovnicová ilúzia

V tejto fascinujúcej ilúzii sú prichádzajúce vizuálne informácie deformované mozgom, ktorý nasleduje *preddefinovaný vzor*. V dôsledku toho „*vidíme*“ neexistujúci kontrast medzi svetelnými tieňmi. Toto ukazuje, že sa nemôžeme plne spoliehať ani na bezprostredné

zmyslové pozorovania, pretože naša myseľ zasahuje do procesu.

Problémy s pozorovaním a našou (ne)schopnosťou nájsť pravdu a istotu možno ilustrovať aj tým, ako interpretujeme objavovanie sa Slnka na oblohe. Na jednoduchú otázku „*Kde je teraz Slnko?*“ by väčšina z ľudí odpovedala „*Tam!*“ a ukázala by smerom, v ktorom v súčasnosti Slnko vidia. Avšak niekto by mohol takejto odpovedi namietat tvrdením: „*Nie, Slnko je tam!*“ a zamieriť prstom o niekoľko centimetrov ďalej v očakávanej trajektórii Slnka, berúc do úvahy, že putovanie svetla zo Slnka na Zem (pozri dodatok 5, „*Rýchlosť svetla*“) oneskoruje súčasný obraz Slnka o viac ako osem minút. Kto má teda pravdu? Osoba, ktorá ukazuje na miesto, kde Slnko vidíme v súčasnosti, alebo tá, ktorá ukazuje tam, kde je Slnko fyzicky, aj keď pre nás neviditeľné? Tento silný príklad ilustruje len jeden z mnohých problémov s našim vnímaním reality a komunikáciou o nej.

---

<sup>13</sup> **Šachovnicová ilúzia** – Vizuálny systém potrebuje zisťovať farby objektov vo svete. V tomto prípade je problémom určiť šedý odtieň štvorcov na podlahe. Merať iba svetlo prichádzajúce z povrchu (jas) nestačí: vrhnutý tieň zatemňuje povrch, takže biely povrch v tieni môže odrážať menej svetla ako čierny povrch v plnom svetle. Vizuálny systém používa niekoľko trikov na určenie, kde sú tiene a ako ich kompenzovať, aby určil odtieň šedej „farby“, ktorá patrí k povrchu. (Adelson)

V inom príklade vtedajší americký prezident Bill Clinton využil podobný problém po tom, čo bol prichytený pri podvádzaní svojej manželky (jeho menšia starosť) a neskôr obvinený z porušenia zákona tým, že klamal pod prísahou (jeho hlavný problém). Počas výpovede Pauly Jonesovej, bývalej zamestnankyne štátu Arkansas žalujúcej prezidenta Clintona za sexuálne obťažovanie, podala Monica Lewinsky čestné vyhlásenie, v ktorom uviedla, že „nemá absolútne žiadny sex akéhokoľvek druhu, akýmkoľvek spôsobom, tvarom alebo formou, s prezidentom Clintonom“. Počas svojho neskoršieho svedectva veľkej poroty sa Clintona spýtali: „Či pán Bennett vedel alebo nevedel o vašom vzťahu s pani Lewinskou, vyhlásenie, že tam nebol žiadny sex akéhokoľvek druhu akýmkoľvek spôsobom, tvarom alebo formou s prezidentom Clintonom“ bolo úplne nepravdivé vyhlásenie. Je to pravda?“ A on slávne odpovedal: „Záleží na tom, aký je význam slova ‚je‘“. <sup>14</sup> V skutočnosti to bola veľmi múdra rada zo strany Clintonových právnikov, pretože slovo „je“ (3. osoba od „byť“), aj keď je v našej komunikácii veľmi časté, opisuje realitu nepresne.

#### Prípad 1:

Záverom si vypočujme hypotetickú diskusiu odhaľujúcu naše typické vnímanie a interpretáciu reality. Opäť ide o Slnko: Chlapec počas víkendového rána príbehne k posteli svojho otca kričiac: „Ocko, ocko, zobuď sa! Slnko už vyšlo vysoko! Poďme na ryby!“ Otec sa na posteli pomaly posadí, niekoľko sekúnd popremýšľa a potom odpovie: „Počkaj chvíľku, synček. Sadni si sem, vedľa mňa. Predtým, ako sa vydáme na rybačku, musím ti povedať niečo dôležité: Už si veľký chlapec a čoskoro začneš chodiť do školy. Tak a keď tam prídeš, buď veľmi opatrný a vyhni sa tomu, aby si povedal: ‚Slnko vychádza‘, pretože KAŽDÝ VIE, že to, čo vidíme ako ‚pohyb‘ Slnka na oblohe, je len ILÚZIA! Ak by si to povedal, ostatné deti by sa ti posmievali, ako keby si sa nedokázal bicyklovať alebo nevedel plávať. Pamätaj si, že v SKUTOČNOSTI je to Zem, ktorá sa pohybuje okolo Slnka!“

Potom by otec ešte mohol hrdlo dodať: „A keďže som inžinier, viem o tom trošku viac: Zem obieha okolo Slnka rýchlosťou 30 km/s, čo je rýchlejšie, ako dokáže akákoľvek súčasná raketa.“

Avšak tvrdenie, že Zem sa *pohybuje* okolo Slnka nikto nedokázal a dokonca aj Einsteinova, často opakovaná všeobecná teória relativity

---

<sup>14</sup> (Starr 1091; "The Starr Report")

(pozri kapitolu IV, „Cesta k teóriám relativity“) umožňuje považovať akékoľvek miesto vo vesmíre za centrum pozorovania nebeských telies.

\* \* \* \* \*

Vyššie uvedené príklady nie sú rovnakého charakteru, ale sú si príbuzné. Zatiaľ čo šachovnicová ilúzia ukazuje, ako nesprávne mozog niekedy interpretuje naše pozorovania, prípad Clinton a prípad 1 sa viac zameriavajú na zlú komunikáciu a vedomosti. Avšak všetky poukazujú na naše problémy so zvládaním reality. Filozofi po tisícročia zápasia so súvisiacimi problémami, pričom už starí Gréci vedeli, že na narábanie s realitou sú potrebné filozofia a logika. Môžeme tak ťažiť z ich múdrosti.

## Kapitola II:

# Západné dedičtvá

Teraz by som chcel niečo objasniť. Cieľom tejto práce nie je poskytnúť vyčerpávajúci materiál, ale predložiť informácie, ktoré sú relevantné, stručné a napriek tomu podporujúce hlavnú tému. Nasledujúcu úvahu o gréckej filozofii je potrebné čítať s týmto na pamäti a snáď potom bude motivovať k ďalšiemu štúdiu. Podobne by sa mali chápať aj príspevky Hebrejov a Rimanov.

### Gréci

- *Aténska filozofická škola*
- *Systematické logické uvažovanie len medzi najlepšími filozofmi*

Pri hľadaní koreňov západnej kultúry môžeme celkom dobre začať v iónskych gréckych mestských štátoch. Už v 6. storočí pred n. l. aténsky štátnik Solón<sup>1</sup> ukončil výhradnú aristokratickú kontrolu nad vládou a zrušil dlhy vlastnené bohatými.<sup>2</sup> Aristoteles ho nazval „hlavou ľudu“.<sup>3</sup> Solónove reformy však nepriniesli očakávané výsledky a politický, ekonomický a morálny úpadok mestského štátu Atény pokračoval. Napriek tomuto neúspechu jeho zákony považujeme za kľúčový prvý krok smerom k demokratickej spoločnosti klasického obdobia.

---

<sup>1</sup> Solón (638 – 558 BC) bol aténsky štátnik, zákonodarca a básnik.

<sup>2</sup> ... reformný zákon, známy ako **seisachtheia**, alebo „zbavenie dlhov“ zrušil všetky dlhy, oslobodil *hektémoroi* [nevoľníkov], odstránil *horoi* [hraničné značky] a navrhol pôdu jej úradným držiteľom. Solón tiež zakázal dávanie pôdy do zálohy alebo osobnej slobody za účelom dlhu. (Britannica "Seisachtheia")

<sup>3</sup> ... a ak niekedy nezaplatili nájomné, oni sami a ich deti boli zatknutí; a všetky pôžičky boli na kauciu dlžníkov až do čias Solóna: bol to on, kto sa prvýkrát stal hlavou<sup>2</sup> ľudu.

[2 Zdá sa, že sa to stalo takmer oficiálnym titulom, pozri Aristot. Ath. Pol. 28] (Aristotle, The Athenian Constitution 15)

## Platón

V 4. storočí pred n. l. sa klasické grécke myslenie sústredilo na dielo Platóna,<sup>4</sup> ktorý bol silne ovplyvnený Sokratom.<sup>5</sup> A hoci v Platónovom ranom diele je často ťažké rozlíšiť medzi jeho vlastnými a pôvodne Sokratovými myšlienkami, filozofi sú viac-menej jednotní v dôležitosti Platóna pre západné myslenie:

Najistejšou všeobecnou charakteristikou európskej filozofickej tradície je, že pozostáva zo série poznámok k Platónovi.<sup>6</sup>

Platón bol sklamaný smerovaním Aténskej republiky. Hľadajúc riešenia siahol okrem filozofie aj do rôznych spoločenských oblastí, ako sú vláda, vzdelávanie a etika. Oboznámil sa aj s históriou riečnych civilizácií,<sup>7</sup> ktoré na neho urobili dojem, ale ani tam nemohol nájsť inšpiráciu pre stabilizovanie svojej vlastnej spoločnosti. Nakoniec prišiel s pozoruhodnou filozofiou, ktorú by sme mohli charakterizovať ako filozofiu rozumu so znakmi náboženstva.

## Epistemológia

Existovali už predsokratovské snahy zaoberať sa realitou. Napríklad sofisti, učitelia filozofie, sa pokúsili vysvetliť realitu rétorickými prostriedkami – a zlyhali. Platón zvolil svojský prístup. V *alegórii rozdelenej čiary*<sup>8</sup> (pozri dodatok 1, „Rozdelenie reality podľa Platóna“) v snahe popísať charakter poznania rozdeľuje realitu na dva svety – chápatelný a viditeľný. Podľa neho, zatiaľ čo pozorovania vo viditeľnom svete vytvárajú len názory, skutočné vedomosti spočívajú vo *sfére eide* chápatelného

---

<sup>4</sup> **Platón** (428/427 – 348/347 pred n. l.) bol klasický grécky filozof a matematik. Bol zakladateľom Akadémie v Aténach, prvej inštitúcie vyššieho učenia v západnom svete.

<sup>5</sup> **Sokrates** (470/469 – 399 pred n. l.) bol klasický grécky (aténsky) filozof a jeden zo zdrojov západnej filozofie. Je známy najmä vďaka tomu, čo bolo zaznamenané jeho študentami a nasledovníkmi, hlavne Platónom.

<sup>6</sup> (Whitehead 39)

<sup>7</sup> **Riečne civilizácie** – rané civilizácie situované pozdĺž riek Indus, Tigris-Eufrat a Níl.

<sup>8</sup> (Plato, Plato's Republic II 109; 509d, 509e, 510a)

sveta a možno ich získať pomocou *dialektiky*. Táto filozofia prechádza naprieč ďalšími oblasťami Platónovej práce vrátane vesmíru, spoločnosti a spravodlivosti.

### Metafyzika a ontológia

Platón zaujal stanovisko k jednej z najrozdeľujúcejších filozofických tém: problému univerzálov<sup>9</sup> (pozri dodatok 1, „Problém univerzálov“), predstavením konceptu *eidos*.<sup>10</sup> *Eidos*<sup>11</sup> (čo nie je to isté ako univerzál!) v gréčtine znamená niečo, čo je *videné intelektom*. Do slovenčiny (ale napr. aj do angličtiny) sa toto slovo, žiaľ, často prekladá ako *forma*, termín so silným fyzickým podtónom, alebo ako *myšlienka*, čo sa zase bežne chápe ako produkt ľudskej mysle. Platón však nezvažoval ani jeden z týchto dvoch prípadov a jeho *eidos* je predovšetkým objektom poznania. Preto sa radšej zavádzajúcej terminológii vyhneme a vždy, keď to bude možné, sa budeme držať pôvodného gréckeho slova.

Platónove *eide* (plurál od *eidos*) presahujú hmotu a sú vytvorené *ante rem* (lat. *pred vecou*). Sú to večné, nemenné a bezchybné ideály. Existujú – to znamená, že sú *reálne* – a sú nezávislé od ľudskej mysle a od konkrétností. *Eidos* slúži ako príklad, šablóna pre celú triedu konkrétností. Platón pripustil, že s touto teóriou sú ťažkosti a v *Parmenidovi* pripustil *problém participácie*, teda ako sa materiálne konkrétnosti môžu podieľať na svojich nemateriálnych *eide*.<sup>12</sup> Toto je plne v súlade s jeho

---

<sup>9</sup> **Univerzál** je to, čo majú objekty spoločné; je to trieda vlastností objektov, ako napr. „výška“, „trojuholníkovosť“, alebo „kniha“, na rozdiel od individua (alebo detailu), ako napr. „ja“ alebo „17“. **Problém univerzálov** – v metafyzike sa týka sady otázok, ako napr. či univerzály existujú a ak áno, kedy vznikajú. [AP]

<sup>10</sup> Platón prezentoval svoju teóriu *eide* v rôznych svojich Dialógoch: (Plato, Plato's Republic I 'Book V') (Plato, Plato's Republic II 'Books VI, VII')

<sup>11</sup> **Eidos** [grécky, εἶδος (*eidos*, plural *eide*)] pripomína niečo, čo bolo „videné“ (intelektom). (Plato, Phaedo)

<sup>12</sup> (Plato, The Collected Dialogues Of Plato "Parmenides")



filozofiou, že nič na tomto svete vrátane jeho vlastných myšlienok, nie je bezchybné.

Platón sa v teórii eide zaoberá predmetmi poznania z metafyzického hľadiska a zameriava sa pritom na objektívnu stránku reality.<sup>13</sup> Nemá zmysel prieť sa s filozofmi, ktorí odmietajú jeho koncept, ale skôr by sme si mali vážiť skutočnosť, že Platón ponúkol *rozumný* spôsob práce s objektami reality. To je dôležité, pretože platónsky prístup – ak sa uplatňuje ako voľba – je silný. Ale skutočnosť, že priemerný človek nečíta Platónove diela je problém, pretože bez plánu, ako je Platónov, môže byť vnímanie reality jednotlivca alebo más *manipulované*. A práve to sa deje v širokom meradle v západnej spoločnosti.

Spôsoby, akými ľudia pristupujú k problému univerzálov, majú ohromný vplyv na rozvoj jednotlivcov, skupín, národov a spoločností, ako ukazuje história, avšak zriedkavo komentuje historiografia. Filozofia platonizmu najprv využila svoj potenciál pri vzniku kresťanstva. Potom však postupne začalo iniciatívu preberať opačné, nerealistické chápanie univerzálov, konkrétne nominalizmu, ktoré sa neskôr stalo základnou súčasťou ateistického Západu.

### Vesmír a Boh

Platónove názory v iných oblastiach sú v súlade s jeho koncepciou eidos. Rovnako ako *Herakleitos* pred ním, aj on vidí racionalitu a organizovanie vo vesmíre, a tak ako *Anaxagoras*, aj rozum a myseľ v jeho pozadí. Avšak Platón ide s touto predstavou ďalej a akoby v kruhu sa vracia a aplikuje ju na eide. Aj keď eide sú podľa neho od seba oddelené, musia byť zjednotené spoločnou myslou. Túto myseľ identifikuje s myslou Boha<sup>14</sup> a hovorí, že vesmír by mal fungovať na Jeho obraz. Ak

---

<sup>13</sup> Na subjektívnu stránku reality, t. j. na ľudskú myseľ potom obrátia svoju pozornosť filozofi ako sv. Augustín z Hippo, sv. Ján z Damašku, neskôr Kant, Hegel atď. [AP]

<sup>14</sup> Povedzme teraz príčinu, pre ktorú ten, kto to zostrojil, zostrojil Vznik [angl. *Becoming*] a Vesmír (angl. *All*). Bol dobrý a v ňom, ktorý je dobrý, nevzniká nikdy nijaká závisť týkajúca sa ničoho; a bez závidí chcel, aby všetko bolo, pokiaľ je to možné, ako on sám. Tento princíp teda budeme úplne

vám tento koncept pripomína budúcu kresťanskú tradíciu o stvorení, je to preto, že kresťania ho prebrali a preniesli do stredoveku, s hlavným rozdielom, že Platónov Boh je božský remeselník, demiurg,<sup>15</sup> ktorý nevytvoril svet z *ničoho* (lat. *ex Nihilo*), ale z už existujúcej večnej, prvotnej hmoty. Platónov Boh je viac ako stvoriteľ, je hýbateľ a formovateľ – akýsi architekt.

## Etika

Platón pomocou *sokratickej diskusie* (pozri dodatok 1, „Metódy získavania vedomostí“) Nominalizmus v podstate znamená, že existujú iba jednotlivé fyzické objekty, a teda žiadne systémy. V probléme univerzálov *nominalizmus* znamená, že existujú len konkrétosti, na rozdiel od *realizmu*, ktorý existenciu univerzálov potvrdzuje, alebo *platonizmu*, ktorý presadzuje aj nezávislú existenciu abstraktných objektov.

Podľa nominalistov sú abstraktné objekty a univerzálne veci iba mená, obyčajné nálepky v mysliach ľudí. Pre nich žiadne systémy alebo organizmy neexistujú; všetko sú len stroje: ľudia, zvieratá, príroda a celý vesmír. Tento postoj má ohromné dôsledky pre celú spoločnosť, pretože ak neexistujú univerzály a univerzálne pojmy a normy, s ktorými by sa malo zaobchádzať, potom je vládnuca trieda v pokušení takéto pojmy a normy vytvoriť pre vlastný prospech.

V neskoršom stredoveku františkánsky mních, scholastický filozof a teológ *William z Ockhamu* a niekoľko ďalších zaviedli starovekú myšlienku nominalizmu do rímskej cirkvi, a teda do západnej spoločnosti. Tento krok neskôr ovplyvnil celý reťazec historických udalostí a konceptov, ako je renesancia, protestantská reformácia, osvietenstvo, Francúzska revolúcia alebo moderné

---

správne prijímať od múdrych ľudí ako najvyšší pôvodný princíp Vzniku a Vesmíru. Lebo Boh si želal, aby, pokiaľ je to možné, všetko bolo dobré a nič zlé; (Plato, *Timaeus* 55; 29d, 29e, 30a; Plato, *Theaetetus*)

<sup>15</sup> **Demiurg** – δημιουργός (demiorgos) v Ionickej gréčtine.

a postmoderné vedy. V 21. storočí je nominalizmus prítomný vo všetkých častiach západných štátnych inštitúcií.

Metódy získavania vedomostí“) odmieta Thrasymachos<sup>16</sup> oligarchický výklad spravodlivosti a nespravodlivosti.<sup>17</sup> Ponúka vyššiu hypotézu, že to, čo je prospešné a dobré, je *univerzálne dobro*, alebo všeobecné blaho celého mesta alebo štátu. Zastáva tiež názor, že všetky jednotlivé dobré vyplývajú z účasti na samotnom *Dobre*, ktoré stotožňuje s *Bohom*. Platónova koncepcia všeobecného blahobytu alebo spoločného dobra sa neskôr stala ústrednou v suverénnych kresťanských národných štátoch.

Existuje ďalšia podobnosť medzi Platónovou filozofiou a kresťanstvom: pre Platóna, tak ako aj pre kresťanov, výraz *človek na obraz Stvoriteľa* znamená, že to, čo odlišuje človeka od zvierat, je jeho spôsobilosť pre kognitívny rozum a lásku k pravde a spravodlivosti. Toto je plne v súlade s prístupom sv. Pavla<sup>18</sup> k agapickej láske<sup>19</sup> k pravde.<sup>20</sup>

---

<sup>16</sup> **Thrasymachos** (c. 459 – c. 400 pred n. l.) bol sofista v starovekom Grécku, známy ako postava v Platónovej Republike.

<sup>17</sup> [Thrasymachos:] ... spravodlivosť je výhodou silnejšieho, zatiaľ čo nespravodlivosťou je to, čo je prospešné pre samotného človeka a jeho výhodnosť. (Plato, Plato's Republic I 71; 344c)

<sup>18</sup> **Apoštol Pavol** (c. AC 5 – c. 67), všeobecne známy ako Svätý Pavol, a známy tiež ako Šavol Tarský, bol apoštol (nezamieňame si ho s Dvanástimi apoštolmi), ktorý šíril Ježišov odkaz a je považovaný za zakladateľa kresťanského náboženstva. Mnohé jeho odkazy sú súčasťou kánonu Biblie a ovplyvňujú rast a rozvoj cirkvi od prvého storočia.

<sup>19</sup> **Agape** (agapická) láska je to najbližšie, čím sa dá popísať druh lásky, ktorou Stvoriteľ miluje stvorenie sveta. Agapická láska je čistá láska, neobmedzená v možnostiach, je nesebecká láska, ktorá je venovaná len za svojím účelom, bez očakávania niečoho ako protihodnoty. (Templeton 4)

<sup>20</sup> Netešte sa z neprávosti, ale radujte sa z pravdy; (KJV "1 Corinthians 13:6") (Wertz Jr. 5)

A v *Eutyfrónovi*, kde zaznamenáva jeden zo Sokratových dialógov, Platón tiež vyjadruje svoj názor na otroctvo: pre neho je zabitie otroka vraždou.<sup>21</sup>

## Logos

Slovo *logos* pochádza zo starovekého gréckeho *λόγος* a nesie mnoho filozofických, logických, psychologických, rétorických a náboženských konotácií.<sup>22</sup> Otázka logosu je v histórii dôležitá a rozumieť, ako ho vnímali významní jednotlivci, pomáha pochopiť samotnú podstatu západnej kultúry.

Platón používal logos podobným spôsobom ako Herakleitos pred ním, teda ako *princíp poriadku a poznania*. Pre Platóna tento poriadok znamenal univerzálnu kvalitu.

## Aristoteles

Jestvujú rôzne akademické hodnotenia Aristotelovej<sup>23</sup> práce vrátane tých, ktoré tvrdia, že sa snažil pokračovať v poslaní svojho učiteľa Platóna. Ale nebolo to úplne tak, pretože Aristoteles Platónove názory viac kritizoval ako vylepšoval a závery, ku ktorým títo dvaja giganti filozofie dospeli boli často veľmi odlišné. V každom prípade však Platónovo aj Aristotelovo učenie nesmierne ovplyvnilo západnú kultúru.

Aristotelova práca pokrýva širokú škálu tém a je veľmi podrobná. Napriek tomu je však Aristoteles aj jedným z najnepochopenejších filozofov. Jeho diela boli pochybne a nejednoznačne preložené, čiastočne preto, že máme len zvyšky jeho prednášok, a to či už z jeho vlastných poznámok, alebo z poznámok

---

<sup>21</sup> (Plato, Euthyphro)

<sup>22</sup> **Logos** sa zvyčajne prekladá ako „slovo“, ale jeho pôvodný, staroveký význam je oveľa širší. Môže znamenať aj „to, čo sa hovorí“, myslenie, rozum alebo „univerzálny poriadok“.

<sup>23</sup> **Aristoteles** (384 – 322 pred n. l.) bol grécky filozof a vedec a Platónov študent. Jeho spisy pokrývajú mnoho tém a hoci sa zachovala len asi pätina jeho prác, tieto tvoria prvý komplexný systém západnej filozofie.

jeho študentov. A tiež preto, že rovnako ako mnohí iní teoretici, aj on pri rozvíjaní svojej filozofie vytváral aj vlastnú terminológiu.<sup>24</sup>

Existujú však aj rôzne ďalšie vysvetlenia než jazykové, ktoré objasňujú, prečo boli Aristotelove práce nesprávne citované a komentované, nepochopené, dezinterpretované a zneužitie. Niektoré z týchto vysvetlení majú filozofický charakter, zatiaľ čo iné sú viac politicky motivované alebo súvisiace so svetonázorom.

### Metafyzika

Eide sú podľa Platóna transcendentné, to znamená oddelené od hmoty. Platón tiež veril, že materiálne veci sú *nejakým spôsobom* ako eide, avšak nešpecifikoval bližšie akým. Aristoteles to považoval za problematické, ale aj keď tento koncept kritizoval, úplne ho neodmietol a existenciu eide nespochybnil.<sup>25</sup> Napadol však napríklad to, že medzi eide patria aj matematické objekty a keďže hmotné objekty majú matematické vlastnosti, tak matematické objekty nemôžu byť oddelené od hmotných objektov.<sup>26</sup> Aristoteles nakoniec dospel k záveru, že *akákoľvek konkrétnosť je kompozitom eidos a hmoty*, čo znamená, že eide sú

---

<sup>24</sup> Napríklad: slovo „*esencia*“ pochádza z gréckeho „*τι εδτιν*“ (čo je?), ktoré používal Aristoteles.

<sup>25</sup> Aj Aristoteles bol teda v otázke eidos realista. Jeho realizmus je však úplne iný ako Platónov.

<sup>26</sup> On [Platón] je tiež zvláštny v považovaní čísel za odlišné od vnímateľných vecí, zatiaľ čo oni [Pytagorejci] tvrdia, že veci samy o sebe sú čísla, ani nepredstavujú spojovaciu triedu matematických objektov. Jeho odlišenie Jediného (angl. *the One*) a čísel od bežných vecí (v čom sa líšil od Pytagorejcov) a jeho zavedenie eide boli spôsobené jeho skúmaním logiky (predchádzajúci myslitelia nepoznali dialektiku); jeho koncepcia iného princípu ako duality k presvedčeniu, že iné čísla ako prvočísla môžu z toho byť ľahko generované, ako z matice.

(Aristotle, *The Metaphysics* I 45, 47; Book I, 987b)

Aristoteles vzniesol podobné námietky proti Platónskym eide v rôznych svojich úvahách [AP]:

Takže exponenti filozofie „myšlienok“ tiež robia abstrakcie, ale pritom nevedomky upadajú do omylu; pretože si predstavujú fyzické entity, ktoré nie sú skutočne schopné procesu ako sú matematické entity. A to by bolo zrejme, ak by sa niekto mal podujať definovať, v tomto poradí, matematické a „ideálne“ entity spolu s ich vlastnosťami; pretože koncepty „nepárny“, „párny“, „rovný“, „zakrivený“ sa zistia tak, že sú nezávislé od pohybu; rovnako je to s „číslom“, „čiarou“ a „obrazom“. Ale pre „mäso“ a „kosti“ a „človeka“ to už neplatí, pretože sú ako „ohrnutý nos“, nie ako „zakrivené“.

(Aristotle, *The Physics* I 119, 121; Book II, Chap. II)

vytvorené *post rem* (lat. *po veci*) a ako súčasť hmoty.<sup>27</sup> V dôsledku toho sa ani matematické objekty, ani eide nenachádzajú v samostatnej sfére: realita je len jedna a vnímame ju prostredníctvom svojich zmyslov.

Aristoteles tiež vytvoril úvahu o *potenciálnosti a skutočnosti* ako najzákladnejších princípov bytia:

[Pretože] potenciálnosť predchádza skutočnú príčinu a potenciál sa nemusí nevyhnutne vždy stať skutočnosťou. Na druhej strane, ak prvky existujú potenciálne, je možné, aby existovalo nič; pretože dokonca aj to, čo ešte neexistuje, je schopné existovať. To, čo neexistuje, môže sa stať, ale nič, čo nemôže existovať, sa stať nemôže.<sup>28</sup>

Čítanie týchto myšlienok v dnešnej dobe núti k zamysleniu, ako by asi Aristoteles vnímal moderné a postmoderné vedy. Čo by napríklad povedal o koncepte superpozície v kvantovej fyzike (pozri kapitolu 5, „Kvantové počítače“)?

Aristoteles svojím hylémorfizmom zniesol eide do fyzického sveta, čo sa mnoho storočí po jeho smrti ukázalo byť pre našu kultúru ako fatálne. V neskorom stredoveku bola totiž jeho interpretácia univerzálov zneužitá skupinou *scholastikov* na to, aby sa zapojili do filozofickej a teologickej diskusie na *nominalistickom* základe.<sup>29</sup> Ich učenie potom podkopalo tradičný idealistický svetonázor a umožnilo tak ďalekosiahle zmeny na Západe. Ďalšie rozdelenia v cirkvi, renesancia, moderná veda, vojny medzi rokmi 1524 a 1648, osvietenstvo,

---

<sup>27</sup> Aristotelova doktrína, že každý fyzický objekt je zloženina hmoty a formy [eidos] sa nazýva **hylémorfizmus**.

(Philosophy "Form vs. Matter")

<sup>28</sup> (Aristotle, The Metaphysics I 145; Book III, 1003a)

<sup>29</sup> **Scholastika** – filozofické systémy a špekulatívne tendencie rozličných stredovekých kresťanských mysliteľov, ktorí pracujúc proti pozadiu fixnej náboženskej dogmy hľadali spôsoby, ako vyriešiť po novom obecné filozofické problémy (ako viera a rozum, vôľa a intelekt, realizmus a nominalizmus a dokázateľnosť existencie Boha), pôvodne pod vplyvom mystickej a intuitívnej tradície patristickej filozofie a obzvlášť augustínstva, neskôr aristotelizmu.

(Britannica "scholasticism")

materializmus, kapitalizmus a postmodernizmus – všetky tieto udalosti, koncepty a ideológie nesú odtlačok nominalizmu.

## Epistemológia

Aristotelova metafyzika neprekvapivo predurčuje aj jeho epistemológiu.<sup>30</sup> Aristoteles nepripúšťa nijaké poučné skúsenosti bez zapojenia hmoty. Podľa neho všetky vedomosti závisia od zmyslových dojmov podobných tým, ktoré na vosku zanecháva pečatný prsteň.<sup>31</sup> Tento názor je jadrom moderného materializmu a modernej vedy.

Aristoteles identifikoval a opísal štyri *aitiai* (čosi ako *vysvetlenia*<sup>32</sup>), ktoré videl za každým procesom alebo artefaktom v prírode:

- (1) ... existencia materiálu ... (materiálna *aitia*), (2) ... forma [*eidōs*] ... (formálna *aitia*), (3) ... nezávislý agent ... (výkonná *aitia*), (4) ... koniec alebo účel (finálna *aitia*) ...<sup>33</sup>

Napríklad ak sochár chce nejakým spôsobom osláviť koncept rodiny (*finálna aitia*), môže si zvoliť trojčlenný výjav

---

<sup>30</sup> Aristotelovská metóda na získavanie vedomostí sa nachádza v základnej zbierke Aristotelovej práce o logike: v *Organone*.

(Aristotle, *The Organon*)

<sup>31</sup> Pod „zmyslom“ sa myslí to, čo má schopnosť prijímať do seba zmyselné formy vecí bez hmoty. Toto sa musí chápať ako keď je do kusu vosku urobený odtlačok pečatného prsteňa bez železa alebo zlata; hovoríme, že to, čo vytvára odtlačok, je pečať bronzu alebo zlata, ale jeho konkrétna kovová konštitúcia nerobí žiadny rozdiel: podobne je zmysel ovplyvnený tým, čo je farebné alebo ochutené alebo znejúce, ale je indiferentný k tomu, aká je v každom jednotlivom prípade tá látka; záleží len na tom, akú kvalitu má, t. j. v akom pomere sa jej zložky kombinujú.

(Aristotle, *De Anima (On the Soul)* 424a)

<sup>32</sup> **Aitia** (mn. č. *aitiai*, z gréckeho *αἰτία*, „vysvetlenie“ alebo „príčina“) – slovo, ktoré Aristoteles zvykol používať ako referenciu na kauzálne vysvetlenie, a ktoré je tradične prekladané ako „príčina“; najbližšie slovo v súčasnej slovenčine je „vysvetlenie“.

<sup>33</sup> Aristoteles identifikoval nasledujúce štyri **aitiai (vysvetlenia)**: 1. materiálna *aitia*, 2. formálna (*eidōs*) *aitia*, 3. výkonná *aitia*, 4. finálna *aitia*. [AP]

(Aristotle, *The Physics* I 129, 131; Book II, Chap. III)

Potom pokračuje a vysvetľuje detailnejšie:

(Aristotle, *The Metaphysics* I 210; 1013a)

predstavujúci otca, matku a dieťa (*formálna aitia*), vybrať kameň ako materiál (*materiálna aitia*) a vytesať dielo (*výkonná aitia*).<sup>34</sup>

Aristoteles je často považovaný za *zakladateľa vedy*, aj keď v histórii nejedná o konzistentnú entitu, ktorá by sa dala nazývať „vedou“. Takto titulovať Aristotela nemá zmysel, pretože jeho výskumná metóda sa príliš líši od metód modernej vedy. Aristotela zaujíma predovšetkým *formálna (eidos) aitia*, na rozdiel od modernej vedy, ktorá sa zameriava na objavovanie *sily* za prírodnými zákonmi, teda *výkonná aitia*. Aristoteles si želá nájsť *eidos*, podstatu procesu alebo artefaktu, čo je časť epistemológie úplne ignorovaná modernou vedou.

Aj keď Aristoteles, rovnako ako moderná veda, používa vo výskumnom procese indukciu,<sup>35</sup> robí to iba vtedy, keď sa chce dostať k svojim premisám.<sup>36</sup> Ďalej už tieto okamžité pravdy a axiomy<sup>37</sup> používa sylogickým<sup>38</sup> spôsobom a deduktívne:<sup>39</sup>

Naším tvrdením teraz je, že v každom prípade získavame vedomosti demonštrovaním. Pod demonštrovaním mám na mysli sylogizmus, ktorý

---

<sup>34</sup> Aristotelova metóda analýzy procesov s eleganciou a jasnosťou objasňuje aj také nekonečné hádky, ako napríklad o tom, či ľudia alebo zbrane zabíjajú ľudí. [AP]

<sup>35</sup> **Indukcia**, v logike, metóda uvažovania od časti k celku, od jednotlivostí k všeobecnostiam, alebo od indivídua k univerzálu. (Britannica "induction")

<sup>36</sup> **Premisa** – Predošlé tvrdenie alebo návrh, z ktorého sa vyvodzuje iný návrh alebo nasleduje uzáver. (O. Dictionary "premise")

Teraz, ak sa dohadujeme s ohľadom na hodnovernosť, t. j. len dialekticky, jednoznačne musíme zvážiť iba to, či záver vychádza z premís, ktoré sú akceptované tak široko, ako je možné; takže hoci daný termín nie je v skutočnosti stredom medzi A a B, za predpokladu, že je prijatý ako taký, ak prostredníctvom neho vyvodíme záver, tak ten je dialekticky zdravý. Ale ak je naším cieľom pravda, musíme založiť naše vyšetrovanie na skutočných faktoch.

(Aristotle, Posterior Analytics 109; Book I, Chap. XIX)

<sup>37</sup> **Axióma** – Tvrdenie alebo návrh, ktorý je považovaný za prijatý, alebo evidentne pravdivý. (O. Dictionary 'axiom')

<sup>38</sup> **Sylogizmus**, v logike, platný deduktívny argument majúci dve premisy a nejaký uzáver. (Britannica "syllogism")

<sup>39</sup> **Dedukcia**, v logike, prísny dôkaz alebo odvodenie jedného tvrdenia (uzáver) z jedného alebo viacerých tvrdení (premis)—t. j. reťaz tvrdení, z ktorých každé je buď premisa, alebo dôsledok tvrdenia vyskytujúceho sa predtým v dôkaze.

(Britannica "deduction")



vytvára vedecké poznatky, inými slovami ten, ktorý nám umožňuje poznať ho už podľa toho, že ho chápeme. Ak je poznanie také, ako sme predpokladali, demonštračné poznanie musí vychádzať z premís, ktoré sú pravdivé, primárne, bezprostredné, lepšie známe ako predtým a odôvodňujúce uzáver.<sup>40</sup>

## Vesmír a Boh

Aristoteles tvrdil, že musí existovať *finálna aitia*, niečo, čo nezávisí od existencie ničoho iného; niečo, čo sa nikdy nemení a ani nemá potenciál zmeniť sa; niečo, čo nikdy nezačína a nikdy nekončí a je teda večné. Tejto ultimatívnej, finálnej aitia dal Aristoteles meno *Boh*, alebo *Hlavný Hýbateľ* (alebo tiež *Nehybný Hýbateľ*). Ale jeho Boh, na rozdiel od Platónovho, nie je Stvoriteľom, hoci je stále Veľkým Architektom, Dizajnérom a Hýbateľom<sup>41</sup> večného sveta.

## Etika

Aristoteles nehovorí o bratskej láske alebo o láske k pravde a spravodlivosti ako Platón, ale prostredníctvom svojho chápania poznania redukuje ľudí na bytosti schopné len zmyslového vnímania a logického uvažovania.

Aristoteles tiež oddeľuje pravdivosť a nepravdivosť od reality a rozdiel medzi nimi považuje len za vec ľudskej interpretácie. Postmodernistom (pozri kapitolu 5, „Postmoderná éra?“) by sa mohlo páčiť toto vyjadrenie:

Pokiaľ ide o „bytie“ považované za pravdu a „nebytie“ považované za nepravdu. ... tie závisia od kombinácie ... Pod „kombináciou alebo rozdelením v myslení“ mienim myslieť ich nie ako následnosť, ale ako jednotu; lebo „nepravda“ a „pravda“ nie sú vo veciach – dobro, napríklad mať pravdu a zlo nepravdu – ale v myšlienkach ...<sup>42</sup>

---

<sup>40</sup> (Aristotle, Posterior Analytics 31)

<sup>41</sup> ... pohyb musí byť večný a nikdy nemôže prestať; takže musí existovať nejaký hlavný hýbateľ, či už jedinečný, alebo pomnožený, ktorý je večný a sám nie pohyblivý. (Aristotle, The Physics II 341, Book VIII)

<sup>42</sup> (Aristotle, The Metaphysics I 307; 1027b, Book VI)

Na základe názoru, že eidos existuje len vo fyzickom svete a substancia musí existovať už pred ním, Aristoteles tiež vyvracia Platónovu myšlienku Dobra (*univerzálneho dobra*):

Ale možno je žiaduce, aby sme preskúmali pojem univerzálneho dobra a prediskutovali ťažkosti, ktoré zahŕňa, hoci takéto vyšetovanie je proti srsti kvôli nášmu priateľstvu s autormi teórie myšlienok [eide].<sup>43</sup>

Aristoteles dokonca tvrdí, že otroctvo je prirodzené, pretože niektorí ľudia sa rodia, aby vládli a iní, aby boli ovládaní:

Lebo ten, kto môže predvídať myslou, má byť od prírody pánom a majiteľom, a ten, kto môže pracovať svojím telom, je subjektom a od prírody otrokom; teda majiteľ a otrok majú rovnaký záujem.<sup>44</sup>

## Logos

Zatiaľ čo pre Platóna logos znamenal univerzálny poriadok, Aristoteles používal toto slovo v inom zmysle. Pod logosom chápal logiku a rétorickú sémantiku vymedzenú motívom a efektom.<sup>45</sup> Aristoteles bol konceptualista (pozri kapitolu IV, „Filozofické vplyvy“).

---

<sup>43</sup> (Aristotle, The Nicomachean Ethics 17; 1096a, Book I)

<sup>44</sup> (Aristotle, Politics 26; 1252a)

<sup>45</sup> Z *pisteis* [spôsoby presvedčania] umožnených prostredníctvom reči existujú tri druhy; pre niektorých sú v charaktere [étos] rečníka, niektorí nejakým spôsobom vyvlastnia poslucháča a niektorí v samotnom prejave [logos] tým, že niečo ukazujú alebo sa zdajú niečo ukazovať. (Aristotle, On Rhetoric 38)

Aristotelov logos často znamená jednoducho, ale aj technicky a konvenčne „vetu“ a „návrh“. V tomto zmysle je logos, ako existoval od predplatonistov Platónovým používaním, vo všeobecnosti označujúci filozofický diskurz nesúci pravdu, nahradený sériou presnejších, tagmemických technických pojmov definujúcich vzťahy vo vetách a medzi nimi. Axiómy, tézy, premisy a návrhy stanovujúce všeobecné pravdy uvádzajú logické schémy. Témy, bežné miesta, príklady, znaky a pravdepodobnosti sú na čele foriem rétorického argumentu, ktorý Aristoteles definuje. Logos je nahradený logikou na jednej strane a na druhej podmienenou rétorickou sémantikou určenou motívom a následkom. Logos sa stáva architektonickým a je rozdelený do logického nástroja vedeckého výskumu a rétorického umenia presvedčivej techniky.

(Swearingen 100)

## Komentáre

Platón a Aristoteles predstavujú dve protichodné predstavy o tom, ako organizovať spoločnosť, ako možno získať vedomosti a ako pochopiť realitu a je celkom zarážajúce, že boli veľmi dobrými priateľmi asi dvadsať rokov. Anglický filozof a romantický básnik S. T. Coleridge<sup>46</sup> označil ich rozdiely takto:

KAŽDÝ človek sa narodí ako aristotelista alebo platonista. Nemyslím si, že je možné, aby sa niekto narodený ako aristotelista mohol stať platonistom; a som si istý, že žiadny rodený platonista sa nikdy nemôže zmeniť na aristotelistu. Sú to dve triedy ľudí, mimo ktorých je takmer nemožné predstaviť si tretiu. Jeden zvažuje rozum za kvalitu, alebo vlastnosť; druhý ho považuje za moc. ... Aristoteles bol a stále je zvrchovaným pánom porozumenia; schopnosti posudzovania podľa zmyslov. Bol konceptualistom a nikdy sa nemohol pozdvihnúť do vyššieho stavu, ktorý bol pre Platóna prirodzený a bol takým pre iných, v ktorom sa jasne uvažuje o porozumení a ako to bolo, pozeralo sa z trónu skutočných myšlienok alebo živých, vrozených, základných právd.<sup>47</sup>

Platónove a Aristotelove prístupy k metafyzike a epistemológii nádherne vyjadruje vatikánska freska *Aténska škola*<sup>48</sup> od Raphaela. Na tomto obraze Platón a Aristoteles ukazujú, kde začať svoje uvažovanie a skúmanie: Platón smeruje prst k nebesiam, zatiaľ čo Aristoteles uprednostňuje zem a zmyselné skúsenosti.

Rozdiely medzi Platónom (Sokratom) a Aristotelom symbolizujú budúci rozvrat západnej kultúry. Zatiaľ čo Platón zdôrazňuje dôležitosť hľadania pravdy, Aristoteles sa zameriava na kategorizáciu. Túto rozdielnosť vidíme v Aristotelovom chápaní eide, v *departmentalizácii* umenia a vied a v podpore rétoriky a gramatickej analýzy vo vzdelávaní.<sup>49</sup>

---

<sup>46</sup> Samuel Taylor Coleridge (1772 – 1834) bol anglický lyrický básnik, kritik a filozof.

<sup>47</sup> (Coleridge 100-101)

<sup>48</sup> *Aténska škola* je freska talianskeho umelca Rafaela, namaľovaná medzi 1509 a 1511 ako časť Rafaelovej ozdoby priestorov, teraz známych ako Stanze di Raffaello v Apoštolskom paláci vo Vatikáne.

<sup>49</sup> (Swearingen 99-100)

Arthur F. Holmes vo svojej prednáške vysvetľuje ďalekosiahle dôsledky protichodných postojov Platóna a Aristotela:

Ako sú tieto dve tradície, platónska a aristotelovská, postupne prenášané do stredoveku, zistíte, že teologické dôsledky, ktoré plynú z týchto dvoch alternatív, sú pomerne významné. Platónska tradícia informuje augustínske a františkánske tradície, zatiaľ čo aristotelovská informuje Tomáša Akvinského, takže dominikánsku tradíciu, jezuitov. – Veľmi dôležité, mimochodom, pravdivé dodnes.<sup>50</sup>

Musíme však mať na pamäti, že z Aristotelovho diela prežila podľa odhadov len asi pätina (vďaka Arabom a Byzantíncom, ktorí ich zachovali). Preto by sme mali byť opatrní pri posudzovaní jeho výsledkov, pretože táto preživšia pätina nemusí predstavovať jeho najnovšie práce a záverečné názory. V každom prípade sa však jeho dielo, rovnako ako Platónovo, neskôr stalo významným vo vývoji západnej spoločnosti.

Platón a Aristoteles budú hrať kľúčové úlohy v histórii západného myslenia – ale nie okamžite. Je pozoruhodné, že po ich smrti sa na diela oboch v Európe po mnoho storočí do značnej miery zabudlo. Platónove myšlienky však naďalej žili nepriamo v stredno- a neoplatónskych myšlienkach a okolo štvrtého storočia n. l. čoraz viac začali inšpirovať a formovať západnú filozofiu. Potom, okolo 12. storočia, sa Aristotelove diela vrátili do Európy a jeho myšlienky začali dominovať, zatiaľ čo Platónov vplyv pokračoval. Oba základné prístupy – Platónov idealisticko-nacionalistický a Aristotelov materialisticko-oligarchický – boli následne reinterpretované, vyostrené a takpovediac paralelne premietané z filozofie do náboženstva a do spoločnosti. Tento spoločný, grécko-stredoveký metafyzický model založený na filozofiách Platóna a Aristotela trval najmenej do renesancie, keď začala prevládať nová, mechanistická filozofia<sup>51</sup> (pozri dodatok 1, „Metafyzické modely v histórii myslenia“).

---

<sup>50</sup> (A. F. Holmes '11 Aristotle's Metaphysics 2, 15:10')

**Arthur F. Holmes** (1924 – 2011) bol profesor filozofie na Wheaton College, Illinois (1951 – 1994).

<sup>51</sup> (A. F. Holmes '05 Plato's Theory of Form, 26:30')

Presvedčivé argumenty sa nachádzajú tak v platónovských, ako aj aristotelovských konceptoch a oba majú svoje slabiny. Ani jeden z nich teda nemôže byť potvrdený, ani vyvrátený *en bloc*. A dokonca aj v 21. storočí láka povedať, že Platónove a Aristotelove protichodné myšlienky naďalej vrážajú klin do komunity filozofov a do spoločnosti. Nebolo by to však správne hodnotenie. Problémy, ktorými sa títo dvaja majstri filozofie zaoberali, by tu boli aj bez ich príspevkov, pretože je v ľudskej prirodzenosti byť rozpoltenými medzi idealizmom a materializmom. V tomto zmysle sa v priebehu storočí a tisícročí toho veľa nezmenilo, okrem odtieňov a proporcií. Platón a Aristoteles nespôsobili napätie v ľudskej myšli, oni problémy iba sformulovali a svojím geniálnym spôsobom navrhli, ako k nim pristupovať. A za to im patrí veľká vďaka. Zostáva skonštatovať, že v našej dobe majú materialisti (teda aristotelisti) v spoločnosti navrch prostredníctvom moci akademickej obce, politiky a štátu.

## Hebreji

- *Judea*
- *Ježišov pôvod*

Ďalším miestom, do ktorého treba pri hľadaní našich koreňov nazrieť, je biblická Judea. Toto je však sprevádzané ešte väčšími ťažkosťami než boli tie, s ktorými sme sa stretli pri Aristotelovi.

Po prvé, jazyk Starého zákona, starovekej hebrejčiny, je dávno nepoužívaný. Je preto pravdepodobné, že Ježiš nečítal Knihu v pôvodnom jazyku, ale v gréčtine, jazyku učencov tej doby.

Po druhé, v tomto prípade sa nezaobráame jednotlivcami, ale skupinami, národmi a náboženstvami. Nasledujúci text z článku denníka sa dotýka tohto problému:

Význam slova *louδαίοι* v Jánovom evanjeliu je už dlho hádankou. Hoci prakticky všetky moderné preklady ho uvádzajú ako „Židia“, takmer jediným bodom

dohody medzi komentátormi je, že vo všeobecnosti to nemôže byť tento význam.<sup>52</sup>

Na otázku, kto boli Iudia nazývaní *Iουδαίοι*, autor potom uvádza niekoľko bežných významov tohto slova, až ich nakoniec všetky odmietne ako nepresné:

Komentátori majú tendenciu buď vnucovať niektorý z týchto významov pri každom výskyte slova, alebo používať zmes rôznych možností bez toho, aby sa pokúšali vytvoriť akúkoľvek systematickú súvislosť medzi rozmanitosťou navrhovaných významov. Ani v jednom prípade nie je výsledok presvedčivý.<sup>53</sup>

Nakoniec uvádza, že približne v deviatich výskytoch z desiatich slovo *Iουδαίοι* v evanjeliách znamená *Judejci* (alebo *Judejčania*).<sup>54</sup>

Vyššie uvedené ukazuje, že hoci Iudia starovekej Judey, konkrétne z kmeňa Júda, sú svojim životom a dedičstvom považovaní za ďalší dôležitý zdroj našej kultúry, neexistuje jednomyseľnosť názorov na to, kto boli títo Iudia. Je to problém prekladu (zo starovekej hebrejčiny do starovekej gréčtiny a do súčasných jazykov) a problém identifikácie.

Nepotrebuje vysvetľovať rodokmeň biblického Iudu, pretože v tejto oblasti jestvuje dostatok literatúry, aj keď rôznej kvality. Pre naše účely postačí uviesť, že Abrahám (c. 2000 pred n. l.): (1) prijal Božie prisľuby, (2) bol nazvaný *Hebrej*<sup>55</sup> a (3) Ježiš tiež pochádzal z jeho rodu.

## Rimania

### ➤ *Neskoré reformy*

Kultúry a civilizácie nezanechávajú za sebou prázdnotu, ale niektoré ich pozostatky sa stávajú základnými blokmi štruktúr, ktoré vzniknú po nich. Po *páde Západnej rímskej ríše* v roku 476 n. l. takto

---

<sup>52</sup> (Lowe 101)

<sup>53</sup> Tamtiež, s. 101

<sup>54</sup> Tamtiež, s. 128

<sup>55</sup> A prišiel jeden, ktorý utiekol, a povedal Abramovi Hebrej; ... (KJV "Genesis 14:13")

prežili aj určité charakteristické kultúrne a imperiálne črty a myšlienky Rímskej ríše v Európe.

Nebol to len *latinský jazyk*, ktorý neskôr zohral úlohu v novovytvorenej západnej kultúre, ale boli tu aj ďalšie významné dedičstvá. Napríklad cisári Dioklecián a Galerius sa na konci tretieho storočia pokúsili oživiť upadajúcu Rímsku ríšu zavedením viacerých politických, vojenských, ekonomických a sociálnych inovácií. Ich reformy neskôr viedli v Európe (nie tak vo Východnej rímskej ríši<sup>56</sup>) k inštitúcii *nevoľníctva*:

Dioklecián revidoval daň z pôdy a urobil ju splatnú v produktoch a nie v peniazoch. Na zaplatenie dane majiteľ pôdy požadoval od nádenníkov, aby zvýšili potrebnú produkciu; ale počet *coloni* (nájomných poľnohospodárov) prudko klesol v dôsledku moru a nepokojov tretieho storočia. Vláda preto pripútala *coloni* k pôde, ktorú obrábali a urobila tento stav dedičným. Stručne povedané, *coloni* prestali byť slobodnými roľníkmi a stali sa nevoľníkmi.<sup>57</sup>

Ďalším ďalekosiahlym dedičstvom, ktoré po sebe zanechali Rimania, bol princíp *štát nad náboženstvo*, čo znamená, že náboženstvo slúži štátu. S cisárom sa zaobchádzalo ako s Bohom, zatiaľ čo náboženstvo bolo len akýmsi oddelením vlády.<sup>58</sup>

A, samozrejme, nemali by sme prehliadať *rímske právo*:

Keď premýšľame o dedičstve klasického staroveku, myslíme najprv na grécke umenie, grécku drámu a grécku filozofiu; Keď sa obrátíme na to, čo dlžime Rímu, to, čo príde na myseľ, sú pravdepodobne rímske cesty a rímske právo.<sup>59</sup>

---

<sup>56</sup> Byzantské roľníctvo ôsmeho a deviateho storočia sa tiež ustálilo. Zatiaľ čo Libanius vo štvrtom storočí mohol tvrdiť, že otroci boli všadeprítomní a Ján Chrysostom vo svojej úvahe *O márnomyseľnosti* používal výrazy pre otrokov častejšie ako pre Boha, otroci sa v čase farmárskeho zákona zjavne stali pomerne vzácnymi. Nie je tam ani stopa po *coloni*. Niektorí roľníci boli bohatší, niektorí chudobnejší; niektorí nemohli obrábať svoje pozemky a namiesto toho ich nechali významnejším dedičanom na určitý druh nájomného; niektorí radšej pracovali na pôde iného, zvyčajne ako pastieri. Hoci títo nádenníci, *misthioi* alebo *misthotoi*, mali nízke sociálne postavenie, napriek tomu to boli slobodní ľudia. Ich nedostatočná spoľahlivosť bola notoricky známa: verš evanjelia Svätého Jána 10:13: „*Misthotos* utečie, pretože je nájomníkom, a nestará sa o ovce“, bol často citovaný byzantskými autormi. (Kazhdan and Epstein 9-10)

<sup>57</sup> (Brinton, Christopher and Wolff, A History of Civilization - Prehistory to 1715 135)

<sup>58</sup> Tento princíp bude neskôr implementovaný v Benátkach. [AP]

<sup>59</sup> (Stein 1)

## Kapitola III:

# Kresťanstvo

- *Grécky rozum a hebrejská láska sa zjednotili v kresťanstve*
- *Abstraktné myslenie*

Kresťania veria, že svet bol stvorený nadprirodzene, Bohom. (Post)moderná veda je naproti tomu založená na predpoklade, že svet vznikol z ničoho, avšak prirodzene. Tieto dva koncepty, kresťanský a naturalistický,<sup>1</sup> tvoria základy dvoch hlavných svetonázorov v západnej kultúre.

Problém s týmito protichodnými postojmi spočíva v tom, že ani jeden z nich presvedčivo nevyvracia ten druhý, a teda ani jeden z nich nezvratne neposkytuje svoje zdôvodnenie. K výzve diskutovať o týchto pojmoch pristupujem tak, že ich najprv predstavím oddelene a potom povzbudím čitateľa, aby zvážil tú alternatívu, ktorá je kompatibilnejšia – nie s náboženstvom alebo s vyhláseniami zapamätanými zo školských čias, ale ktorú uprednostňuje jeho vlastný súčasný intelekt. Poďme teda spoločne zistiť, čo prinesie takéto poškolské zamyslenie. Začneme kresťanstvom (pozri tiež dodatok 3, „Kresťanstvo“).

\* \* \* \* \*

*„Viera v neprirodzené stvorenie je nerozumná a fanatická.“* Toto v podstate učí o kresťanstve akademická obec. A je pravdou, tak ako je to vo všetkých náboženstvách, že aj mnohí kresťanskí veriaci pristupujú k svojej viere zanietené, ale bez dostatočného podporného uvažovania. Napriek tomu však vyššie uvedené vyhlásenie otázku nezodpovedne zovšeobecňuje. Jestvuje totiž aj mnoho významných filozofov a renomovaných vedcov – kresťanských aj nekresťanských, dávnych alebo stále žijúcich – ktorí si

---

<sup>1</sup> **Naturalizmus** je teória popierajúca, že nejaká udalosť alebo objekt má nadprirodzený význam. *Špecificky:* doktrína, že vedecké zákony sú adekvátne na hodnotenie všetkých javov. (M.-W. Dictionary "naturalism")



nemyslia, že vesmír a život mohli začať „prirodzene“. Nemali by sme ignorovať ich názor.

## Vznik

Platónove eide boli spojené s božstvom a boli silné, avšak počas jeho života nedokázali preniknúť k masám, pretože boli príliš nehmotné. Nemali nijaké priame prepojenie s ľudstvom a dokonca aj tie najbystrejšie aténske mysle mali problém pochopiť ich. Ale vo 4. storočí jeden z cirkevných otcov, sv. Atanáž<sup>2</sup>, vo svojom komentári vysvetlil, že Ježiš Kristus<sup>3</sup> preklenul priepasť medzi *božskou prirodzenosťou* a *ľudskou prirodzenosťou*.<sup>4</sup> Ježiš tak umožnil aj obyčajným ľuďom komunikovať s platónskou sférou eide. Koncept *kresťanstva* teda nielen premenil starovekú *hebrejskú tradíciu* na náboženstvo agapickej lásky, ale začlenil do seba aj *grécku filozofiu* rozumu. Platón začal projekt, ktorý Ježiš dokončil. V istom zmysle bol *Platón* prorokom gréckeho pravoslávia ako boli prorokmi Hebrejov *Jeremiáš* alebo *Izaiáš*.<sup>5</sup>

Spojenie hebrejských a gréckych myšlienok v kresťanstve sa prejavuje v písomnej forme v Novom zákone, pôvodne napísanom v gréčtine. Napríklad verš Ján 1:1 v koinsej gréčtine znie:

Ἐν ἀρχῇ ἦν ὁ λόγος, καὶ ὁ λόγος ἦν πρὸς τὸν θεόν, καὶ θεὸς ἦν ὁ λόγος.<sup>6</sup>

Všimnite si posledné slovo v tejto vete. Grécke slovo *λόγος* (logos) sa prekladá do iných jazykov, hoci zaň neexistuje vhodná alternatíva. Ale jedna vec je učiť evanjelium porovnávaním Boha so *slovom* a celkom

<sup>2</sup> **Atanáž Alexandrijský** (c. 296/298 – 373) bol biskup v Alexandrii, kresťanský teológ a cirkevný otec.

<sup>3</sup> **Ježiš** (c. 4 pred n. l. – c. 30/33 n. l.), tiež označovaný ako **Ježiš Kristus** alebo **Ježiš Nazaretský**, bol náboženský vodca, ktorý sa stal centrálnou postavou kresťanstva.

<sup>4</sup> ... zatiaľ čo múdri medzi Grékmi napísali toho veľa a neboli schopní presvedčiť ani niekoľkých<sup>340</sup> zo svojho susedstva o nesmrteľnosti a cnostnom živote, Kristus sám, bežným jazykom a mužmi, ktorí nie sú múdri rečením, presvedčil po celom svete kostoly plné ľudí, aby opovrhovali smrťou a mysleli na veci nesmrteľnosti; prehliadnuť to, čo je dočasné a obrátiť oči na to, čo je večné; nemyslieť na pozemskú slávu a usilovať sa len o nebeskú. [340 V Platónovej ideálnej republike úplne chýba predstava akéhokoľvek priameho vplyvu najvyšších ideálov na masy. Ich šťastím má byť pasívna poslušnosť niekoľkým, ktorých tieto ideály inšpirujú.] (Athanasius 321-322)

<sup>5</sup> (M. R. Johnson, Saint Athanasius of Alexandria '14:45)

<sup>6</sup> (SBL Greek New Testament "KATA IQANNHN 1")

iná porovnávať tento koncept s *rozumom, logikou, racionalitou* a mnohými ďalšími významami *logos*. Nieкто na internete si urobil prieskum, a aj keď za iným účelom, zhromaždil vyššie uvedený verš z 207 anglických verzí Biblie a zistil, že iba päť z nich používa pôvodný termín *logos*.<sup>7</sup> Tento príklad sám o sebe stačí na podozrievanie o presnosti niektorých, ak nie všetkých prekladov Biblie. Môžeme len špekulovať, prečo sa nepoužíva presný termín v negréckych Bibliách a prečo napríklad protestanti sústredili svoje náboženstvo okolo termínu *slovo*. Preto vyvstáva zrejmä otázka týkajúca sa prekladov Biblie: prečo nezachovať pôvodný termín *logos*? V slovenčine by vyššie uvedený verš (Ján 1:1) mohol potom znieť: „*Na počiatku bol logos, a logos bol s Bohom a Boh bol logos.*“

Tento zmätok potvrdzuje, že slová, a to v hociktorom jazyku, majú obmedzenia, ktoré môžu zavádzať alebo byť zneužitú. Tiež to naznačuje, že lepšie ako slová niekedy môžu náboženskému posolstvu slúžiť iné spôsoby komunikácie. Na myseľ tu prichádzajú predovšetkým posvätné artefakty. Kresťania majú preto šťastie, že stále ešte môžu – väčšinou v kresťanských pravoslávnych kostoloch v okolí Stredozemného mora a v Rusku – obdivovať rané kresťanské ikony súdobé s hebrejsko-gréckym spojením. Sú to dôležité náboženské a historické svedectvá.

Kresťania veria, že nebeský Otec svojho syna Ježiša Krista zoslal na zem, aby ľuďom predstavil *Ducha Svätého*. V dobe po Ježišovi používali apoštoli, najmä Ján a Pavol, hebrejskú tradíciu a Platónove myšlienky a filozofiu jazyka ako nástroj na šírenie kresťanstva. Vďaka ich práci mohla byť Mojžišova doktrína (že ľudia boli stvorení na obraz Stvoriteľa<sup>8</sup>) zakotvená v základoch európskej kultúry.

---

<sup>7</sup> (Shook)

<sup>8</sup> Boh teda stvoril človeka na svoj obraz, na Boží obraz ho stvoril; muža a ženu stvoril.

(KJV "Genesis 1:27")

A Boh ich požehnal a Boh im povedal: Buďte plodní, rozmnožujte sa, zaplňte zem a podmaňte si ju; a panujte nad morskými rybami, nad vtáctvom vzduchu a nad každou živou bytosťou, ktorá sa pohybuje po zemi [...].

Tamtiež, "Genesis 1:28"

Avšak spojenie *lásky a rozumu* nevytvorilo iba nové náboženstvo. Vznik kresťanstva tiež spôsobil, že medzi obyvateľstvom sa rozšírilo myslenie, ktoré je pridružené k platónskemu chápatelnému svetu a Bohu. Platónska filozofia založená na *deduktívnej argumentácii* (pozri dodatok 1, „Rozdelenie reality podľa Platóna“) sa tak nakoniec stala široko zrozumiteľnou. Dôležitosť tohto posunu sa nedá preceniť. Veď si len zoberte nejakého jednoduchého človeka kľáčiaco pred ikonou milovaného svätca: koľko abstrakcie, uvažovania a lásky prechádza jeho myslou? A porovnajte to s niekým rozvaleným na gauči a sledujúcim primitívny, „zábovný“ televízny sitcom.

Platónske myšlienky sa dostali do kresťanskej literatúry prostredníctvom diel stredo- a neoplatonistov. Napríklad Plotinos<sup>9</sup> vo svojich Eneádach systematicky načrtnol filozofiu, ktorú považoval za vysvetlenie platonizmu. Svoj filozofický systém sústredil na nadprirodzeného *Jediného*, na ktorom postavil všetko ostatné. Plotinos tiež predstavil dva druhy mysticizmu: *objektívny*, ktorým je rozprávanie o Jedinom a *subjektívny*, ktorý je psychologickým opisom mystického priblíženia k tomuto Jednému. Plotinova triáda<sup>10</sup> Jediného, Intelektu a Duše neskôr ovplyvnila budúcu kresťanskú doktrínu Trojice.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Plotinos (c. AC 204/5 – 270) bol významný grécky hovoriaci filozof starovekého sveta a neoplatonista.

<sup>10</sup> Preto nemusíme hľadať iné zásady; toto – Jediný a Dobro – je naším Prvým, vedľa neho nasleduje Intelektuálny Princíp, Prvotný Mysliteľ a po tomto nasleduje Duša. Taký je sled v prírode. Intelektuálna ríša neumožňuje nič viac, ako tieto a ani nie menej. (Plotinus 132)

<sup>11</sup> Kresťanská náuka **Trojice** (latinsky: Trinitas, lit. *triáda*, z trinus, trojica) tvrdí, že Boh sú tri rovnaké povahy alebo hypostázy – Otec, Syn (Ježiš Kristus) a Duch Svätý – ako „jeden Boh v troch Božských osobách“. [AP]

Myslíte na Otca ako na koreň, na Syna ako na vetvu a na Ducha ako na ovocie, pretože podstata v týchto troch je jedna. Otec je slnko so Synom ako lúčmi a Duch Svätý ako teplo. Najsvätejšia Trojica ďaleko presahuje každú podobnosť a postavu. Takže, keď počujete o potomkovi Otca, nemyslíte na fyzické potomstvo. A keď počujete, že existuje Slovo, nepredpokladajte, že je to fyzické slovo. A keď počujete o Božom Duchu, nemyslíte na vietor a dych. Skôr držte svoje presvedčenie jednoduchou vierou. (Damascus 162-163)

**Svätý Ján z Damasku** (675 alebo 676 – 749) bol sýrsky mních a kňaz.

Veľkým zlomom v západných dejinách bolo obrátenie *rímskeho cisára Konštantína* na kresťanstvo v roku 312. Po tejto udalosti kresťania prestali byť v Rímskej ríši prenasledovaní a nové náboženstvo mohlo prevládať. Na *Prvom nicejskom koncile* v roku 325 bolo formulované *Nicejské krédo*, a to sa stalo jedným zo základných kameňov kresťanských doktrínálnych tradícií.

Vo 4. – 5. storočí svätý Augustín z Hippa tvrdil, že keďže eide sú večné myšlienky, musí pre ne existovať aj večná myseľ, v ktorej sú večné, a vložil ich do mysle Boha.<sup>12</sup> *Boh* je podľa Augustína nehmotná bytosť, zdroj všetkého bytia<sup>13</sup> a je *Dobrom*. Zlo, na druhej strane, je strata, prekrútenie, skazenosť niečoho, čo je dobré<sup>14</sup> a nemá samostatnú existenciu.<sup>15</sup> Augustín tiež tvrdil, že rozum pre morálny život nestačí. Pre neho je *vôľa* najlepšou ľudskou kvalitou, ako sa dostať k Bohu, je lepšia ako rozum alebo intelekt.<sup>16</sup>

Stále je veľký potenciál učiť sa od svätého Augustína. Napríklad v 21. storočí sú kresťania trpko rozdelení v otázke, či Boh stvoril svet v priebehu niekoľkých dní, alebo mu to trvalo dlhšie, hoci už Augustín

---

<sup>12</sup> Tiež videli [platonisti], že v každej premenlivej veci forma, ktorá z nej robí to, čím je, nech je to akýkoľvek jej režim alebo povaha, môže byť iba skrze Neho, kto skutočne je, pretože On je nemenný. (Augustine of Hippo, City of God 315)

**Sv. Augustín z Hippa** (354 – 430), narodený v severnej Afrike, bol kresťanský teológ a filozof, jeden zo skorých a najvplyvnejších otcov cirkvi.

<sup>13</sup> Boh – živá, nehmotná, nemenná prirodzenosť, od ktorej možno získať požehnaný život ... Tamtiež, s. 283

<sup>14</sup> ... nereseť, ktorá núti tých, ktorí sa nazývajú Jeho nepriateľmi, odporovať mu, nie je zlom pre Boha, ale pre nich samých. A pre nich je to zlo len preto, že kazí dobro ich povahy. Tamtiež, s. 484

<sup>15</sup> ... zlá vôľa nemôže existovať v zlej prirodzenosti, ale v prirodzenosti zároveň dobrej a premenlivej, ktorú by táto nereseť mohla zraníť. Tamtiež, s. 488

<sup>16</sup> Avšak je zrejmé, že človek, ktorý je dosť starý na to, aby uplatnil svoj rozum, nemôže veriť, dúfať, ani milovať, pokiaľ to nechce, ani by sa nemohol uchádzať o cenu svojho vysokého povolania v Bohu bez rozhodnutia svojej vôle.

(Augustine of Hippo, The Confessions of Saint Augustine 358)

vysvetlil, že iba z Biblie je mimoriadne ťažké, alebo pravdepodobne nemožné, urobiť si rozumný úsudok v tejto otázke.<sup>17</sup>

## Rozkol medzi katolíkmi a pravoslávnyimi

- *Protichodné výklady rímskeho primátu, procesie Ducha Svätého a povahy Božej milosti*

Kresťanstvo sa nevyvíjalo všade rovnako a rozdiely a nezhody medzi jeho *gréckou východnou* (pravoslávnu) a *latinskou západnou* (katolíckou) vetvou vyústili v roku 1054 do rozkolu známeho ako *Veľká schizma*.<sup>18</sup>

Teologické spory sa však začali už skôr a viedli sa najmä v otázkach súvisiacich s *pápežským primátom* a s *Filioque* (pozri prílohu 3, „Kresťanstvo je náboženstvo založené na učení a zázrakoch Ježiša Krista (slovo *Kristus* pochádza z gréckeho slova *Χριστός*, *Christos*, čo znamená *pomazaný* alebo *vybratý*). Západná kultúra bola postavená a aj dlho pôsobila na tomto základe.

*Filioque*“). *Filioque* je klauzula vo vyznaní viery používaná vo väčšine západných kresťanských kostolov prinajmenšom od 6. storočia a ktorú cirkev prijala až po tom, čo ju pápež Benedikt VIII. pridal do vyznania viery v roku 1014. Pápež tak urobil na žiadosť cisára Henricha II., ktorému vďačil za vojenskú záchranu jeho pápežstva.

*Filioque* je rozhodujúce v spore o *doktrínu vytvorenej milosti* a je heretické v pravoslávnom kresťanstve.<sup>19</sup> Ako *Filioque* pochopilo

---

<sup>17</sup> Aké to boli dni, je pre nás mimoriadne ťažké, alebo pravdepodobne nemožné si predstaviť a ešte oveľa viac povedať!

<sup>7</sup> *O povahe prvých dní, o ktorých sa hovorí, že mali ráno a večer, kým nebolo slnko.* (Augustine of Hippo, City of God 443)

<sup>18</sup> **Veľká schizma** je prerušenie spoločenstva medzi východo-pravoslávnyimi a rímsko-katolíckymi cirkvami. Technicky, pápež Lev IX. exkomunikoval pravoslávneho patriarchu Michaela Cerularia za „pokús ponižovať a rozdrviť svätú katolícku a apoštolskú cirkev“. Patriarcha potom exkomunikoval pápeža Leva.

<sup>19</sup> **Milosť** je v pravoslávnom kresťanstve jedinečná a trvalá prítomnosť božských aktivít na Zemi. Je stará ako Boh, nemenná a nemôže byť vytvorená. Milosť je tradične spojená s Duchom Svätým.

pápežstvo, ukázal už *pápež Gregor VII. (Hildebrand)* v roku 1070, keď tvrdil, že je „vikár Krista“ a nie už „vikár svätého Petra“, ako boli nazývaní rímski pápeži v minulosti. Spojením Filioque a Kristovho vikára sa Rímska cirkev vyhlásila za oprávnenú rozdávať Ducha Svätého a vytvárať tak milosť. Táto prax nakoniec viedla k systémom *očistca* a *odpuštokov*, ktoré boli široko opovrhované. Rozpad cirkvi na katolíkov a pravoslávnych v 11. storočí nebol nikdy prekonaný a má veľký vplyv na celé kresťanstvo.

Napriek Veľkej schizme sa kresťanstvo do konca neskorého stredoveku<sup>20</sup> rozšírilo vo väčšine európskych krajín a umožnilo ohromný vzostup západnej kultúry. Kresťanské princípy však neboli široko zapracované do západných spoločenských štruktúr skôr ako skončilo nevoľníctvo<sup>21</sup> v 18. a 19. storočí. Dovtedy sa s ľuďmi, podmanenými vládnuou elitou, často zaobchádzalo prakticky ako s dobytkom. Avšak vtedy už bolo pre kresťanstvo neskoro, keďže sa začali presadzovať moderné koncepty.

## Poznámky

### Kresťanský Boh

Predstava Boha je súčasťou ľudskej interpretácie reality a ako taká nie je bezchybná. Táto interpretácia tiež podlieha zmenám, pretože človek môže rozumne argumentovať za alebo proti Božej existencii, ale nemôže ju dokázať ani vyvrátiť.

Pre *novoplatonistov* Augustína, Jána z Damasku<sup>22</sup> a Anselma<sup>23</sup> bol Boh zrejmy sám o sebe, alebo ho bolo možné ukazovať ako potrebné tvrdenie. Svätý Augustín, podobne ako Platón, považoval Boha

---

<sup>20</sup> Neskorý stredovek alebo vrchný stredovek, alebo neskoré stredoveké obdobie bolo obdobie v európskej histórii okolo 11., 12. a 13. storočia.

<sup>21</sup> Nevoľníctvo fakticky skončilo v Anglicku po čiernej smrti v 14. storočí a v Škótsku v 18. storočí. Francúzsko zrušilo nevoľníctvo v roku 1789, Rakúsko-Uhorsko v roku 1767 a Rusko v roku 1861.

<sup>22</sup> Boh nás však nenechal v absolútnej nevedomosti. Lebo poznanie o Božej existencii vložil do všetkých od prírody. (John of Damascus 546)

<sup>23</sup> Anselm z Canterbury (1033/4 – 1109) bol taliansky benediktínsky mních.

za *Stvoriteľa* všetkého čo existuje, a keďže On je aj Stvoriteľom času, čas sa na Neho nevzťahuje. Tieto úvahy boli súčasťou raného kresťanstva.

Potom v 12. a 13. storočí sa v Európe znovuobjavili myšlienky Aristotela prostredníctvom byzantských textov a prostredníctvom komentárov veľkého islamského filozofa *Averroa*, ktorý kritizoval neoplatónske tendencie skoršieho islamského mysliteľa *Avicennu*.<sup>24</sup> Aristoteles vstúpil do západného filozofického a teologického argumentu kontroverzne. Jeho naturalistické myslenie totiž najprv rozšírilo spektrum diskutovaných tém a neskôr jeho myšlienky vyvolávali polemiku, pretože do stredovekej filozofie priniesli nenáboženský prístup nezlučiteľný s kresťanskou vierou. Bonaventúra<sup>25</sup> bol proti tomu, pretože pre neho, rovnako ako pre Platóna a Augustína, skutočné poznanie možno dosiahnuť len pomocou duchovného osvietenia, ktoré poskytuje Boh.

Tomáš Akvinský,<sup>26</sup> aj keď s ťažkosťami, dosiahol zladenie Božieho slova s rozumom nachádzajúcom sa v Aristotelovej filozofii. Nielenže unikol nebezpečenstvu obvinenia katolíckej cirkvi z herézy, ale bol kanonizovaný a oficiálne vymenovaný za „učiteľa Cirkvi“. Akvinského vychvaľuje katolícka cirkev dodnes, hoci jeho syntézu viery a rozumu rozdrvil Ockham, ktorý sa sústredil len na rozum. Kým teda kresťanstvo bolo v európskej kultúre stále ešte na vzostupe, Ockham v ňom už vytvoril trhlinu.

V 21. storočí sa niektorí ateisti posmievajú kresťanom skrz koncept známy ako *Boh medzier*.<sup>27</sup> Táto fráza naznačuje, že kresťania potrebujú Boha na vyrovnanie sa s medzerami v naturalistickom chápaní reality. Títo ateisti podvádzajú používaním určitých

---

<sup>24</sup> **Averroes** (alebo Ibn Rushd; 1126 – 98), **Avicenna** (alebo Ibn Sina; 980 – 1037) (Blackburn 31)

<sup>25</sup> **Svätý Bonaventúra** (tal. *Bonaventura*; 1221 – 1274), narodený ako Giovanni di Fidanza, bol taliansky stredoveký františkán, scholastik a filozof.

<sup>26</sup> **Svätý Tomáš Akvinský** (tal. *Tommaso d'Aquino*; 1225 – 1274) bol taliansky dominikánsky fráter, katolícky kňaz a učiteľ Cirkvi.

<sup>27</sup> (Dawkins, *The God Delusion* 125)

argumentov zo slávnej *Prírodnej teológie* Williama Paleyho<sup>28</sup> (1801), ktorých sa však kresťania v 20. storočí už vzdali.<sup>29</sup> Napriek tomu ateisti naďalej spájajú toto poňatie s dnešným kresťanstvom. Je logicky chybné a aj nečestné vybrať si zastaranú definíciu Boha a používať ju na vynášanie súdov o dnešnom kresťanstve.

Ale keď tento „Boh medzier“ nie je Bohom Biblie, čím potom je? Stručne charakterizované, Boh Starého zákona je Stvoriteľ („*Na počiatku Boh stvoril nebo a zem.*“<sup>30</sup>), Spasiteľ a Sudca. A Boh Nového zákona je Bohom lásky („*Ten, kto miluje, nepozná Boha, lebo Boh je láska.*“<sup>31</sup>). Aj keď Ježiš varuje aj pred Božím hnevom: „*Ale vopred vás upozorním, koho sa budete báť: bojte sa ho, ktorý po zabití má moc uvrhnúť do pekla; áno, hovorím vám: Bojte sa ho.*“<sup>32</sup>

### Slepá viera, alebo rozum?

Kresťania sú kritizovaní, že majú slepú vieru, akýsi druh fanatizmu najmä preto, že veria v existenciu nadprirodzenej bytosti – Boha. Toto obvinenie je však nepravdivé, pretože kresťania takpovediac spájajú vieru s rozumom. Vďaka svojmu gréckemu dedičstvu sa kresťanská viera (predovšetkým pravoslávna a katolícka, v menšej miere protestantská) spolieha tak na rozum, ako aj na vieru. Podporný materiál pre pro-rozumové tvrdenie poskytuje Nový zákon:<sup>33</sup>

Ale posväcujte Pána Boha vo svojich srdciach: a buďte vždy pripravení dať odpoveď každému človeku, ktorý vás prosí o dôvod nádeje, ktorá je vo vás s miernosťou a strachom.<sup>34</sup>

---

<sup>28</sup> (Paley)

**William Paley** (1743 – 1805) bol anglický duchovný, kresťanský apologetik a utilitarista.

<sup>29</sup> (McGrath and McGrath 29)

<sup>30</sup> Táto jediná veta hovorí, že Boh je stvoriteľom času, priestoru a hmoty.

(KJV "Genesis 1:1") [AP]

<sup>31</sup> Tamtiež, "1 John 4:8"

<sup>32</sup> Tamtiež, "Luke 12:5"

<sup>33</sup> Nový zákon – spojenectvo vytvorené Kristom medzi Bohom a svetom, a to sa nazýva „nové“ na rozdiel od „starého“, ktorého prostredníkom bol Mojžiš.

<sup>34</sup> (KJV "1 Peter 3:15")



Tento biblický citát povzbudzuje a aj výslovne vyžaduje, aby kresťania racionalizovali svoje presvedčenie.

## Biblia

S hlavnou knihou kresťanstva, Bibliou,<sup>35</sup> súvisia viaceré problémy. Jednému takému problému čelí každý, kto si v kníhkupectve prezerá regály s náboženskou literatúrou. Výzvou pre potenciálneho kupca je vybrať si z desiatok verzií tejto knihy, známych ako „preklady Biblie“. Takéto označenie je však zavádzajúce, pretože Biblie sa líšia nielen v jazyku, ale aj v obsahu a význame. Tento druh problému sme opísali v kapitole o Hebrejoch (pozri kapitolu II, „Hebreji“). Je zrejme, že tieto *preklady* nemôžu byť rovnako správne.

Ktorá z verzií Biblie – ak vôbec nejaká – je tá správna, nielen pre potreby a želania kupujúceho, ale aj objektívne? Aký je pôvod rozdielov medzi nimi? Sú tieto chyby len nevyhnutným dôsledkom príslušných jazykov, inými slovami iba neúmyselné chyby? Alebo, a to by bolo horšie, môžu byť niektoré z týchto rozdielov výsledkom agend, ktoré sa snažia vykoľajiť kresťanstvo? Toto sú oprávnené otázky, ktoré vyvolávajú pochybnosti o spoľahlivosti Biblie ako bezpečného nástroja na šírenie pôvodného kresťanského posolstva.

Všetky bežné *modifikácie* (čo je správnejší termín ako *preklady*) *Starého zákona* sú založené na *masoretických hebrejských textoch* z 8. až 10. storočia nášho letopočtu. Žiadna z nich nebola vytvorená z pôvodných *paleo-hebrejských textov*. A do času, kedy sa v 15. storočí objavili prvé tlačene Biblie,<sup>36</sup> sa pravé rukopisy stratili a paleo-hebrejský jazyk bol zabudnutý. Rukopis z 10. storočia je ten, na ktorom všetky komerčné Biblie a ich mutácie zakladajú Starý zákon.

Ale problém so súčasnými Bibliami je ešte hlbší. Spočíva v povahe paleo-hebrejčiny (pôvodného biblického jazyka)

---

<sup>35</sup> Biblia je svätá kniha kresťanov, ktorá obsahuje knihy Starého zákona a Nového zákona.

<sup>36</sup> **Katolícka Gutenbergova biblia**, napísaná v latinčine, je vydaním Vulgáty, ktorú vytlačil Johannes Gutenberg v Mainz v dnešnom Nemecku v 50. rokoch 15. storočia. [AP]

**Johannes Gensfleisch zvaný Gutenberg** (c. 1400 – 1468) je vynálezca tlače s pohyblivými súčiastkami.

a masoretickej hebrejčiny. Prvý z nich je obrazový (sémantický) jazyk, zatiaľ čo ten druhý je fonetický a sú také odlišné,<sup>37</sup> že preklad jedna ku jednej z pôvodného Starého zákona by bol aj tak nemožný, a to aj pri správnych zdrojoch. Post-masoretické modifikácie iba pridali ďalšie nepresnosti.

Chyby a omyly v Biblii predstavujú obrovskú prekážku, pretože robia Svätú knihu nespoľahlivou. Učenie a šírenie kresťanstva zameraného výlučne na Písmo preto nemôže byť autentické a držať sa ho len znečisťuje posolstvo a ďalej rozdeľuje kresťanov.

---

<sup>37</sup> (Sanford)

Pôvodné písmená hebrejskej abecedy boli v skutočnosti obrázky alebo piktogramy podobné egyptským hieroglyfom. Každý obrázok predstavoval predmet, ktorého definícia úzko súvisí s poľnohospodárskym životným štýlom starých Hebrejov. ... nepochybne dôjde k nesprávnemu výkladu starovekej hebrejskej kultúry a piktogramov. Štúdium akejkoľvek starovekej kultúry je ako skladanie puzzle. Nikdy nebudeme mať všetky kúsky skladačky, ale kúsky, ktoré máme, skladáme a snažíme sa čo najefektívnejšie vyplniť medzery.

(Benner 1-2)

## Kapitola IV:

# Moderná éra

- *Nominalistické vniknutie do teológie*
- *Induktívna veda*

Moderný svet je starší, ako si väčšina ľudí myslí. Jadro tohto, možno prekvapivého, tvrdenia je ukryté za slovom *moderný*, ktoré mnohí z nás používajú takmer denne, ale pravdepodobne len málokto by ho mohli definovať.

Jedným z dôvodov nedorozumenia je, že slovo *moderný* a jeho deriváty používame vo viacerých kontextoch: niekedy vo vzťahu k časovému obdobiu, inokedy k plynutiu času, často ako sociálny alebo kultúrny postoj a v každodennej konverzácii ako spôsob myslenia v tom zmysle, že to, čo bolo včera moderné, sa dnes považuje za staromódne. To samo o sebe nie je nezvyčajné, pretože v hovorenej a písomnej komunikácii bez problémov používame mnoho homonymných slov.<sup>1</sup> Slovo *moderný* je však osobitým tým, že jeho vedľajšie významy nás odvádzajú od správnejšieho pochopenia pôvodu nášho súčasného svetonázoru.

Za tento zmätok je spoluzodpovedná aj akademická obec. Rôzni učitelia vrátane historikov pripájajú označenie *moderná éra* k časovému obdobiu, ktoré sa začalo v druhej polovici 19. storočia alebo dokonca až v 20. storočí. Hovoria tejto ére *modernita* (slov. aj „modernosť“). Zdá sa, že títo intelektuáli si zamieňajú *modernitu* s *modernizmom*,<sup>2</sup> reformným hnutím, ktoré na konci 19. storočia zosúlaďovalo tradičné náboženské presvedčenie so skúsenosťami a hodnotami priemyselného veku. Dôsledkom takejto

---

<sup>1</sup> **Homonymum** – slovo, ktoré sa píše a vyslovuje ako iné slovo, ale má odlišný význam. (M.-W. Dictionary "homonym")

V slovenčine napr.: *koruna* stromu, kráľovská *koruna*, *koruna* ako platidlo.

<sup>2</sup> **Modernizmus** – hnutie smerujúce k zmene tradičných presvedčení v súlade s modernými myšlienkami, najmä v rímskokatolíckej cirkvi na konci 19. a na začiatku 20. storočia. (O. Dictionary "modernism")

vzdelaneckej interpretácie je, že mnohí ľudia v našej dobe chápu modernitu ako postoj k technológii, umeniu alebo estetike. To je však úzky význam slova *modernita*. Preto vnímanie modernity ako sociálno-kultúrnej normy odložme bokom a preskúmame ju z historického a filozofického hľadiska. Aby sme to však mohli urobiť, musíme sa obzrieť viac ako len jedno alebo dve storočia naspäť.

## Pôvod

Zatiaľ čo modernitu niektorí historici spájajú s osvietenstvom, iní, ako napríklad M. A. Gillespie,<sup>3</sup> idú ďalej do minulosti.<sup>4</sup> Gillespie vo svojej knihe *Teologický pôvod modernity* začína vysvetľovať svoje stanovisko tým, že predkladá genealógiu pojmov. V 6. storočí Cassiodorus<sup>5</sup> používal latinské slovo *modernus* na oddelenie svojej doby od doby predchádzajúcich autorov.<sup>6</sup> Termín *moderný* (angl. *modern*) odkazujúci na moderné časy bol v angličtine prvýkrát použitý v 16. storočí a termín *modernita* (angl. *modernity*) v 17. storočí. Ale koncept *moderného*, ako hovorí Gillespie, vznikol oveľa skôr, už v reforme cirkvi v 12. storočí.<sup>7</sup>

Gillespie tvrdí, že hoci modernita je dnes často považovaná za sekulárnu doménu, nezačala ako ateistická, protináboženská alebo dokonca agnostická. Modernita vznikla v scholastickej („učeneckej“) filozofii neskorého stredoveku destabilizovanej nominalizmom a v tomto procese náboženstvo a teológia zohrali ústrednú úlohu.

---

<sup>3</sup> Michael Allen Gillespie (nar. 1951) je americký filozof a profesor politickej vedy a filozofie na Duke University.

<sup>4</sup> ... modernita je širšia, hlbšia a staršia ako osvietenstvo. (Gillespie 257)

<sup>5</sup> Flavius Magnus Aurelius Cassiodorus Senator (c. 485 – c. 585), všeobecne známy ako Cassiodorus, bol rímsky štátnik, uznávaný učenec antiky a spisovateľ.

<sup>6</sup> Pojem „moderný“ a jeho deriváty pochádzajú z latinského *modus*, čo znamená „miera“ a ako meradlo času „práve teraz“, s neskorým latinským derivátom *modernus*, z ktorého pochádzajú všetky neskoršie formy. Cassiodorus používal tento termín v šiestom storočí na rozlíšenie svojho času od času skorších rímskych a patristických autorov.

Tamtiež, s. 2

<sup>7</sup> Tamtiež, s. 3

Stredoveká scholastika by sa mala chápať v kontexte školského života na Západe, ktorý sa po Karolovi Veľkom<sup>8</sup> (franc. *Charlemagne*; 9. stor.) sústredil na kostoly a šírenie katolíckych dogiem. Nové školy<sup>9</sup> (po 12. stor.) dramaticky zmenili tento rámec, pretože sa začali zaoberať aj nekresťanskými témami.<sup>10</sup>

Z tohto pohľadu modernita pochádza zo stredovekých filozofických prístupov alebo zo škôl myslenia, ktoré vznikli čítaním Aristotelovej práce. *Via antiqua* bol tradičnejší, realistický spôsob rozpoznania univerzálov ako skutočných, zatiaľ čo *via moderna* bol novší, nominalistický spôsob, ktorý chápal jednotlivé veci ako skutočné a univerzály ako obyčajné mená. Toto rozlíšenie sa neskôr stalo dôležitým, pretože stredoveký nominalizmus napadol kresťanskú myšlienku stvorenia ako stelesnenia rozumu a myšlienky človeka ako racionálnej bytosti a *imago dei*.

Nominalistická logika tiež poskytla schému pre nové vnímanie času a bytia s ďalekosiahlymi dôsledkami pre spoločnosť a kultúru.<sup>11</sup> Modernita sa v tomto zmysle vzťahuje na časové povedomie, ktoré sa odchyľuje od predmoderného chápania. V kresťanskom vedomí sa čas začal stratou raja a skončí znovuzjavením Krista a návratom do raja. Z individuálneho kresťanského hľadiska je vnímanie času *cyklické*, spojené so štyrmi poslednými vecami (smrť,

---

<sup>8</sup> **Charlemagne** (alebo Karol Veľký; 748 – 814) bol kráľom Frankov od 768, kráľom Lombardov od 774.

<sup>9</sup> Paríž [Sorbonne, okolo roku 1150] videl postavenú prvú univerzitu stredoveku. Zo všetkých strán prišiel do Paríža zhon, *sapientice fons*; a z neho prúdili učители, aby šírili svetlo do zahraničia po celej západnej Európe. (De Wulf 22-23)

<sup>10</sup> Stredoveký scholasticizmus sa skladá z pomerne veľa doktrín, ktoré nemajú priamu súvislosť s katolicizmom.

Tamtiež, s. 71 – 72

<sup>11</sup> Pre nominalistov bola všetka skutočná bytosť individuálna alebo konkrétna a univerzály boli teda len fikciami. Slová nepoukazovali na skutočné univerzálne entity, ale boli len znakmi užitočnými pre ľudské porozumenie. Stvorenie [sveta] bolo radikálne konkrétne, a teda neteleologické. V dôsledku toho Boha nemožno pochopiť ľudským rozumom, ale iba biblickým zjavením alebo mystickou skúsenosťou. Ľudské bytosti teda nemali prirodzený alebo nadprirodzený koniec alebo *telos*. Týmto spôsobom nominalistická revolúcia proti scholasizmu rozbila každý aspekt stredovekého sveta. Ukončila veľké úsilie, ktoré začalo cirkevnými otcami, spojiť rozum a zjavenie zjednotením prirodzeného a etického učenia Grékov s kresťanským pojmom všemohúceho stvoriteľa. (Gillespie 14)

súd, nebo a peklo). Moderné chápanie plynutia času je naproti tomu prísne *lineárne*. Byť moderným je teda sústrediť sa na *teraz*, čo so sebou, okrem iných dôsledkov, prináša aj uvoľnenie väzieb k tradícii a predmoderným konceptom uvažovania a viery. V našich časoch môžeme vidieť tento postoj všade. Ľudia sú takí zaujatí prítomnosťou a ignorantní k svojej minulosti, že im je jedno, ako a kedy sa spoločnosť zmenila na modernú a potom postmodernú, aj keď táto zmena predurčila ich životy. Ak by vedeli, čo skutočne znamená modernita a ako vznikla, niektorí z nich by možno svoj životný štýl prehodnotili.

Takéto klasickejšie chápanie rozširuje počiatky modernity prinajmenšom na scholastiku 15. storočia a týka sa zmien v cirkvi, ktoré sa začali v 19. storočí. Tento prístup je hodnotný preto, lebo sleduje pôvod kultúrnych zmien vedúcich k našej dobe.

Problém s chápaním pojmu *moderný* možno vysvetliť aj zo symbolistického pohľadu: každé slovo v akomkoľvek jazyku je tiež symbolom a symboly sa správajú podľa svojich vlastných pravidiel. Napríklad sa vzťahujú na objekty reality, ktoré môžu odhaľovať alebo zakrývať. Keď sa na to pozrieme takto, potom slovný symbol *moderný*, ako sa dnes väčšinou používa („*novšie je lepšie*“), zakrýva dôležitejší, hlbší (nominalistický, post-kresťanský) význam. My sme preto najprv odstránili prvý význam tohto symbolu, aby sme odhalili ten druhý.

## Filozofické vplyvy

- *Aristotelovská nevyhnutná podmienka*
- *Scholastická filozofia a nominalizmus*

Predmoderný svet ovplyvnili hlavne dva trendy vo filozofii.

### Nový aristotelizmus

Medzi 4. a 12. storočím bola západná filozofia ovládaná neoplatónskymi myšlienkami, zatiaľ čo Aristotela sa z veľkej časti vzdala. Nie všetky jeho myšlienky však boli stratené. Niektoré z nich boli zachované islamskými filozofmi *Avicennom* a *Averroom* a prostredníctvom ich prác sa v 12. a 13. storočí vrátili do Európy. Záujem o Aristotela bol oživený a jeho diela boli čoskoro preložené z gréčtiny a arabčiny do latinčiny a potom popularizované. Vo výučbe nového aristotelizmu bola poprednou Univerzita v

Padove,<sup>12</sup> kde študovali členovia šľachtických domov nielen z Talianska a Benátok, ale aj z celej Európy.

Z dôvodu rastúcej islamskej hrozby sa však Aristotelove diela čítali nielen so záujmom, ale aj s obavami a podozrením. A, prirodzene, po znovuoobjavení Aristotela a jeho myšlienok nasledovalo aj prehodnotenie úlohy Platóna vo filozofii a kresťanskej teológii.

## Nominalizmus

Západné myslenie bolo v neskorom stredoveku inšpirované *nominalizmom*<sup>13</sup> (pozri dodatok 1, „Nominalizmus“), ako aj novým aristotelizmom.

Hoci nominalizmus je staroveká ontológia, nikdy pred 14. storočím sa v kresťanstve neuchytil. Pripomeňme si, že Platón svoju verziu univerzálov pomenoval *eide* a že tento termín používal aj Aristoteles. Platón a Aristoteles tvrdili, že *eide* existujú, to znamená, že boli realisti v tejto otázke. Obaja tiež *eide* považovali za abstraktné a od mysle nezávislé entity. Avšak zatiaľ čo Platón veril, že *eidos* predchádza svoje fyzické konkretizácie a je od nich nezávislý, podľa Aristotela sa vyskytuje len ako súčasť fyzického objektu. Táto Aristotelova interpretácia zostala nedocenená a takmer dvetisíc rokov akoby odložená bokom. Potom sa však prostredníctvom scholastickej filozofie objavila znovu a neskôr ukázala svoj obrovský potenciál. Je dobre podloženým tvrdením, že Aristotelova metafyzika leží v jadre západného posunu od kresťanstva k ateizmu.

Aristotelov koncept *eide* otvoril nominalizmu dvere do západnej kultúry. V 14. storočí umožnila učencom presmerovať epistemologickú diskusiu o univerzáloch z abstraktného sveta

---

<sup>12</sup> **Padovská univerzita** (taliansky: Università degli Studi di Padova, UNIPD) bola založená r. 1222 a bola jednou z najprominentnejších univerzít v ranej modernej Európe.

<sup>13</sup> **Nominalizmus** (z lat. *'nomen'*, meno) – filozofický pohľad, ktorý na jednej strane odmieta univerzály a abstraktné objekty, ale na druhej strane akceptuje existenciu všeobecných alebo abstraktných pojmov a vlastností.

do reálneho sveta, čo im potom umožnilo robiť nominalistické uzávery. Bolo to prekvapujúce, pretože aristotelovské pozície, ktoré zastávali myslitelia asi dve storočia, poskytovali solídne vysvetlenia ohľadom usporiadania vesmíru a boli v súlade s kresťanskou teológiou. Nové prístupy toto všetko podkopali.

V nominalistickom myslení nejestvujú vnútorné prepojenia medzi objektmi v priestore a čase, akékoľvek takéto prepojenia sú len náhodné. Nominalisti preto vymýšľajú svoje vlastné väzby medzi objektmi a dávajú im svoje vlastné mená (t. j. štítky; symboly). Odtiaľ je odvodený výraz *nominalizmus*.

Existujú rôzne názory vzťahujúce sa na nominalizmus. V 12. storočí Roscellinus<sup>14</sup> považoval za univerzál *jediné slovo*. Jeho koncept sa nazýva *nominalizmus*. Pre Abelarda<sup>15</sup> bolo univerzáлом *slovo vo vete* a jeho nominalizmus je tiež známy ako *konceptualizmus*.<sup>16</sup>

Dnes najuznávanejším z nominalistov je William z Ockhamu<sup>17</sup> – pre logický princíp riešenia problémov známy ako *Ockhamova britva* (pozri dodatok 2, „Metódy uvažovania“), ktorý bol pomenovaný po ňom. Menej známe sú však jeho oveľa významnejšie nominalistické príspevky k filozofii a teológii. Pre Ockhama je univerzál len mentálna konštrukcia, *termín* v diskusii nahrádzajúci skutočnú vec. Jeho filozofia sa preto niekedy nazýva *terminizmus*. Ockham presmeroval zameranie filozofickej diskusie z univerzálov na konkrétosti, keď argumentoval v tom zmysle, že „Božie myšlienky sú o konkrétnostiach, ktoré On vytvorí alebo nevytvorí“.<sup>18</sup>

---

<sup>14</sup> **Roscelin z Compiègne** (c. 1050 – c. 1125), lepšie známy svojim polatinčeným menom **Roscellinus Compendiensis** alebo **Rucelinus**, bol francúzsky filozof a teológ, často považovaný za zakladateľa nominalizmu.

<sup>15</sup> **Peter Abelard** (1079 – 1142) bol stredoveký francúzsky scholastický filozof, teológ a vynikajúci logik.

<sup>16</sup> Aristoteles bol tiež konceptualista.

<sup>17</sup> **William z Ockhamu** (alebo Occamu, c. 1280 – 1349) bol anglický scholastický filozof a teológ.

Vo filozofii William obhajoval reformu scholastiky tak v metóde ako aj v obsahu. Williamovým najznámejším príspevkom ku scholastickej filozofii je jeho teória univerzálov, ktorá je modifikovanou formou nominalizmu, užšie spätou s konceptualizmom ako s nominalizmom extrémneho typu. (T. C. Encyclopedia "William of Ockham")

<sup>18</sup> (A. F. Holmes "28 Summing Up Ockham's Revolution, 2:40")



Ockham tiež zastával názor, že na to, aby sme sa dozvedeli teologické pravdy, nie je potrebné zapojiť rozum. Boh je podľa neho, a v priamom rozpore s pôvodným kresťanským učením, poznateľný iba prostredníctvom viery.

Ockhamizmus zanechal obrovskú apóriu a spôsobil otrasy v západnej kultúre, ktorých následkami ešte stále trpíme aj v 21. storočí. Pôvod tejto krízy, žiaľ, zostáva neznámy. Výsledkom je, že len málo ľudí chápe transformáciu mentality spoločnosti, v ktorej žijeme a nevedia, ako pristupovať k súvisiacim otázkam. Jedným z jednoduchých spôsobov, ako rozlíšiť medzi predmodernou a modernou mentalitou, je pozrieť sa na typ uvažovania: zatiaľ čo predmoderná bola pri získavaní vedomostí vysoko deduktívna, moderná je väčšinou induktívna. V 21. storočí je druhá forma uvažovania dominantná vo všetkých oblastiach nášho života.

Takže, ak ste si ešte neurobili mienku o koreňoch nášho myslenia, zvážte vklad Williama z Ockhamu a ďalších nominalistov.

## Monarchie

V storočiach po páde Ríma sa objavili rané monarchické štruktúry, keď úspešní vojnoví vodcovia transformovali svoju moc a charizmu na dedičné vládnutie. Toto sa pravdepodobne najprv stalo v germánskych kmeňoch.<sup>19</sup> Neskôr boli monarchovia ako Charlemagne, kráľ Frankov (800) alebo Štefan, kráľ Uhorska (1000), korunovaní pápežmi a stali sa zbožnými kresťanmi.

## Vzostup oligarchie

Nespočetné príklady z filozofie a histórie ukazujú, že myšlienka sa zriedka rozvíja izolovane, ale okolo nej sa šíria kontrastné názory. Po páde Ríma sa tak na Apeninskom polostrove a na Jadrane objavili nielen prvé kresťanské monarchie v západnej Európe, ale neďaleko nich sa v dôležitých mestských štátoch, ako boli Benátky, Florencia, Miláno, pápežské štáty a Neapol, vyvinuli oligarchické črty.

---

<sup>19</sup>(Wilde)

Koncepcia oligarchie nebola v stredoveku nová, ale existovala – a skutočne prosperovala – v rôznych verziách aspoň od antických čias (pozri tiež „Etika“ v kapitole II, „Platón“). Zameriame sa však len na oligarchiu v Benátkach a Florencii, pretože tieto dva mestské štáty sú rozhodujúce pre pochopenie súčasného Západu. A budeme sa nimi zaoberať oddelene, pretože hoci ich histórie nesú určité podobnosti, vyvinuli sa rôzne, ako je zrejmé zo štruktúr ich vládnučich tried. Florencia, na rozdiel od Benátok, bola totiž po stáročia ovládaná len jednou rodinou.

### Benátky

- *Benátky sa vyvinuli mimo európskej tradície*
- *Vzostup benátskej oligarchie*
- *Zraky uprené na Britské ostrovy*

Nie sú známe nijaké záznamy, ale skôr len legendy o tom, ako a kedy boli Benátky založené. História pripisuje založenie mesta trom konzulom z neďalekej Padovy a stanovuje ho na rok 421,<sup>20</sup> teda krátko po tom, čo sa grécky východ a latinský západ začali rozchádzať. A je zrejmé, že napriek geografickej blízkosti Ríma sa Benátky vyvinuli mimo západnej kultúry a pod gréckym vplyvom.<sup>21</sup>

Mesto má priaznivú pozíciu v Jadranskom mori a benátski obchodníci sa od samého začiatku zameriavali na všetky druhy obchodných príležitostí. To zahŕňalo aj otroctvo, prax, ktorá nebola nezvyčajná v čase, keď ho ešte nezrušilo ani kresťanstvo. Ale zatiaľ čo cirkevní vodcovia schvaľovali zotročenie pohanov a neveriacich ako spôsob na záchranu ich duší, Benátčania tak robili pre zisk. V dôsledku toho sa Benátky už v 8. storočí dostali do jednej

---

<sup>20</sup> Edward Muir, profesor histórie na Northwestern University, uvádza ako hlavné zdroje pre túto legendu autorov Vittoria Lazzariniho a Roberta Cessiho. [AP] (Muir 70)

<sup>21</sup> Pretože Benátky, jediné zo všetkých stále veľkých miest Talianska, sa narodili a vyrastali grécky. Nie je náhodou, že majú najväčší byzantský kostol na svete [Bazilika svätého Marka], ktorý sa stále používa na kresťanské uctievanie a patriarchu, ktorý v ňom predsedá. Ešte dlho potom, čo sa vzdali svojej závislosti od Konštantínopolu, pokračovali v otáčaní sa chrbtom k Taliansku a rozhodne sa pozerali na východ; ... (Norwich "Introduction")

z mnohých nezhôd s pápežstvom, keď sa pápež v Ríme postavil proti ich silnej účasti na obchode s otrokmi.<sup>22</sup>

Na začiatku 9. storočia chcel Karol Veľký, Charlemagne, veľmi gramotný kráľ Frankov a obdivovateľ cirkevného otca sv. Augustína z Hippa,<sup>23</sup> prekonať európsku dobu temna<sup>24</sup> a zjednotiť západnú a východnú ríšu na kresťanskom základe. Pozval viacerých poradcov z celej Európy, predovšetkým anglického učenca *Alcuina*, a začal reformy vzdelávania. V tejto dobe, niekedy nazývanej *karolínska renesancia* (8./9. stor.), boli okolo kláštorov a katedrál vytvorené školy na vyučovanie latinčiny.<sup>25</sup>

Po tom, čo sa Charlemagnov syn a spojenec *Pepin z Talianska* neúspešne pokúšal šesť mesiacov dobyť benátsku lagúnu a v roku 810 bol nútený ustúpiť, Benátčania sa ešte viac oddelili od európskeho kultúrneho poriadku, východného aj západného.<sup>26</sup> Benátky zostali byzantskou provinciou kultúrne a komerčne, pričom v skutočnosti si však zachovali svoju nezávislosť a výrazne profitovali zo svojej geografickej polohy medzi európskymi trhmi, Afrikou a Blízkym východom.

---

<sup>22</sup> Niektorí benátski obchodníci kúpili v Ríme veľa otrokov, aby ich predali Maurom v Afrike, [pápež] sv. Zachar zakázal takýto nespravodlivý obchod a zaplatiac obchodníkom ich cenu, dal otrokom slobodu. (Butler 154)

<sup>23</sup> Keď bol pri stole, počúval čítanie alebo hudbu. Predmety čítania boli príbehy a skutky dávnych čias: mal rád aj knihy svätého Augustína a najmä tie, ktoré sa nazývali „Mesto Božie“. (Eginhard 60)

<sup>24</sup> **Doba temna** je termín, ktorý sa niekedy používa na označenie stredoveku, zdôrazňujúc údajné zhoršenie v západnej Európe po úpadku Rímskej ríše.

<sup>25</sup> Tri fázy alebo úrovne pokroku sú teda rozoznateľné vo vzdelávaní nekompletne organizovanom Karolom a Alcuinom. Na čele hierarchie škôl stojí palácová škola alebo, zvyčajne výraz, univerzita. Pod ňou a prípravou na ňu je stredoškolské vyučovanie niektorých kláštorných a katedrálnych škôl, pričom základné vzdelanie sa nachádza aj v kláštoroch a katedrálach a je výhradným základom výučby v dedinských školách. (West 58)

<sup>26</sup> Pepin vtrhol a vyhodil Malamocco, ktoré bolo vtedy hlavným mestom, ale netlačil na to, aby chytil dóžu, keď tento ustúpil do Rivoalta. Frankovia sa stiahli z lagún a byzantský cisár poslal flotilu, aby potvrdil svoju autoritu. Keď bola krátko potom uzavretá všeobecná mierová zmluva medzi Karolom a byzantským cisárom, výslovné vyhlásila benátske vojvodstvo, územie neskôr nazývané dóžstvo, za súčasť Byzantskej ríše. (Lane 5)

Križiacke výpravy potom priniesli ďalšie zintenzívnenie obchodu. Benátky to využili a čoskoro sa ocitli na prvom mieste medzi obchodnými krajinami. Ale aj po tom, čo Benátky dobyli Krétu a ďalšie dôležité strategické body, zvyčajne neboli považované za tradičnú koloniálnu mocnosť, pretože Benátska koloniálna ríša bola len morská.<sup>27</sup>

Moc v Benátkach sa presunula na *aristokraciu* v roku 1172, keď bol zavraždený dóža<sup>28</sup> a väčšina práv pre budúcich zvolených bola prevedená na výbor pozostávajúci zo stoviek benátskych patricijov. Typická *oligarchická vláda* začala v Benátkach po potlačení sprisahania Quarini-Tiepolo a vytvorení *Rady desiatich*, ktorá sa v roku 1335 stala trvalou.<sup>29</sup>

Hoci v storočiach pred renesanciou prešli Benátky mnohými historickými zmenami, v očiach sveta zostali stabilnými. Táto stabilita prispela k mýtu o Benátkach a ich imidžu *Najpokojnejšej republiky*. Avšak, keď sa klasickí pozorovatelia Benátok a ich ústavy snažili vysvetliť túto stabilitu, nedospeli k rovnakým záverom. Ich systém charakterizovali rôznymi spôsobmi: ako oligarchiu, aristokraciu, monarchiu a demokraciu. Boli Benátky skutočnou zmiešanou vládou alebo skutočnou aristokraciou?<sup>30</sup> Mohlo to byť takmer čokoľvek z vyššie uvedeného.<sup>31</sup>

Mentalitu a koncepty *republiky a ústavy*, ako ich chápala *benátska oligarchia*, možno vysvetliť udalosťou, ktorá sa každoročne koná

---

<sup>27</sup> Benáčania mohli vládnuť na otvorenom mori, ale neboli pripravení dohliadať napríklad na drsný horský terén vnútrozemského Grécka. To je dôvod, prečo Benátska ríša nikdy nebola koloniálna v tradičnom zmysle; nesnažila sa využívať miestne zdroje ani pracovnú silu. Benáčtanov zaujímali prístavy a obchodné centrá. (Horodowich Chap. 2)

<sup>28</sup> V deviatom, desiatom a dokonca aj jedenástom storočí bol dóža monarchom neobmedzenej moci. (Lane, 90)

<sup>29</sup> (H. Brown 43)

<sup>30</sup> (Pocock 100)

<sup>31</sup> Samotná rozpornosť [benátskeho ústavného] modelu prispela k jeho mágii. Čo by mohlo byť príjemnejšie ako politický vzor, ktorý bol kaleidoskopický? Trochu obrátená takým alebo onakým spôsobom, benátska ústava sa mohla stať takmer čímkoľvek, čo človek chcel alebo potreboval. (Muir 49)

v Benátkach na deň nanebovstúpenia Pána – *Manželstvo mora*. História tohto rituálu, plná metaforickosti a symboliky, siaha do roku 1000<sup>32</sup> a bola udržiavaná ako tradícia až do *renesancie*. Len nedávno bola obnovená ako predstavenie pre turistov, avšak manželstvo mora nezobrazuje boj ľudí proti *chaotickýmorským silám*, ako sú dnes návštevníci zjednodušene informovaní. Pôvodná ceremónia v skutočnosti predstavuje niečo úplne iné: symbolizuje benátsku *autoritu nad Jadranom a nad podradnými ľuďmi*.<sup>33</sup> Pre tých, ktorí ho môžu ovládať, sa more stáva nástrojom nadvlády. Tak to bolo s Kartágom, neskôr s Benátkami a nedávno s Veľkou Britániou a USA – aby sme vymenovali len niekoľko príkladov. V benátskom rituáli je loď symbolom obchodnej nadvlády prostredníctvom bánk a peňazí, zatiaľ čo veslári symbolizujú utláčaný ľud, otrokov. Manželstvo mora a ďalšie štátne rituály boli svojím spôsobom nepísanou ústavou Benátskej republiky. Je celkom vhodné, že pápežovo požehnanie, symbolický prsteň, leží v centre obradu.<sup>34</sup>

---

<sup>32</sup> Rituálne požehnanie Jadranu pravdepodobne pochádza z expedície dóžu Pietra II Orseola do Dalmácie približne v roku 1000, ktorá prvýkrát predstavila víťazné bannery a zaviedla benátsku kontrolu nad severným Jadranom.

Tamtiež, s. 119

<sup>33</sup> Avšak tí, ktorí vypracovali storočie a pol po roku 1177 príbeh imperiálneho poníženia a pápežskej vďačnosti, stelesnili v legende dve pravdy. V roku 1177 bol dóža Sebastiano Ziani hosťiteľom pápeža aj vládcu a predsedal mieru, ktorý označil jednu etapu v neschopnosti vládcov presadiť kontrolu nad severným Talianskom. Moc tam prešla do mnohých nezávislých miest. Tým, že stavali tieto mestá jedno proti druhému, Benátky mohli využiť svoju morskú silu tak, aby zorganizovali obchodnú oblasť podľa vlastných podmienok. V tomto zmysle je pravda, že mier z roku 1177 bol krokom k uplatneniu nároku Benátok na panstvo Jadranu. Druhým prvkom pravdy, ktorý bol základom legendy a obradu, bola skutočnosť, že Benátky postupne zavádzali formálne zmluvy, zväzky primerane symbolizované podľa zvykov tej doby svadobným obradom.

(Lane 57)

<sup>34</sup> Najslávnejší a najbohatší dar [pápeža] Alexandra, prsteň a právo vziať si more, sa stali ústrednými bodmi veľkého spoločného rituálu, ktorý viac ako čokoľvek iné, oznamoval cisárske zábery Benátčanov.

(Muir 118-119)

Pri uplatňovaní svojej právnej koncepcie manželstva na územnú nadvládu vytvorili Benátčania nerovnaké rituálne partnerstvo, v ktorom budú chrániť predmetné územia, uplatňovať nad nimi najvyššiu autoritu a požívať príjmy zo štátnej pokladne subjektu rovnakým spôsobom, ako manžel spravoval veno svojej manželky.

Tamtiež, s. 125

Výnimočná diplomacia a schopnosť agentov vytvoriť sieť kontaktov po celej Európe urobili Benátky v ich zlatom veku svetoznámymi.<sup>35</sup> Ale do konca 15. storočia rôzne geopolitické udalosti prispeli k úpadku Benátskej republiky a znížili jej vplyv: *pád Konštantínopolu* v roku 1453, *objavenie Kapskej cesty* v roku 1498 a *vzostup cudzích európskych mocností*.<sup>36</sup>

Tieto vplyvy pomáhajú vysvetliť, prečo benátska šľachta na začiatku 16. storočia presmerovala svoje aktivity do západnej Európy a predovšetkým na Britské ostrovy. Neskôr v texte uvidíme, že Benátčania uspejú v tejto perspektíve a že duch benátskej oligarchie nielenže prežije stredovek, ale bude prosperovať viac ako kedykoľvek predtým, až do súčasnosti. Rozšírenie oligarchickej mentality za hranice Benátok sa stane jednou z významných udalostí vo vývoji západnej kultúry.

Avšak v 15. storočí ešte budú mať Benátčania pred sebou dlhú cestu, kým sa dostanú na Britské ostrovy a premenia stredovekú Britániu na ríšu, *nad ktorou slnko nikdy nezapadá*, ako sa o Britskom impériu hovorilo v 19. a na začiatku 20. storočia. Benátčania čoskoro načrtli stratégiu a identifikovali *kresťanstvo* a jeho nového spojenca – prosperujúci inštitút *monarchie* – ako hlavnú prekážku pri realizácii svojich ďalších cieľov.

Mali na to opodstatnený dôvod. Dedičná monarchia založená na kresťanských princípoch poskytuje politickú stabilitu, ktorá je atraktívna pre obyčajný ľud, na rozdiel od neustálych bojov o moc v oligarchických politických systémoch (ako sú napr. tie, ktoré sú demokratické len podľa mena). Osobnosť monarchu má príkladný

---

<sup>35</sup> Je jedno oddelenie administratívy, v ktorom sa Benátky tešili nespornej nadvláde počas obdobia svojej veľkoleposti, a to diplomatická služba. Štátne archívy vo Frari svedčia o usilovnosti a schopnosti benátskych diplomatických agentov v tejto pozoruhodnej sérii posolstiev zo všetkých častí Európy, z Anglicka, Holandska, Francúzska, Dánska, Nemecka, Ruska, Poľska, Konštantínopolu, Ríma, Madridu, čo urobilo Benátky centrom svetových správ. (H. Brown 112)

<sup>36</sup> Vzostup veľkých európskych mocností, Francúzska, Španielska, Impéria, rovnako prispel k úpadku Republiky. Boli nároky Francúzska a Španielska na Neapol; nároky Orleansuna Milánske vojvodstvo; tieňové Imperiálne nároky na udelenie investitúry talianskym princom. Tamtiež, s. 139

vplyv na masy. Kráľ alebo kráľovná je hlavou národa rovnako ako otec (alebo matka) je hlavou rodiny. A naozaj, silný vodca rodiny je ochranca, poskytovateľ, pozitívny príklad a zjednotiteľ celej rodiny, veľmi podobne ako kráľ Dávid, vodca Izraelitov.<sup>37</sup>

Zmluva medzi monarchiou a jej ľuďom má oveľa vyššiu hodnotu spravodlivosti ako ústava, ktorú napísali sluhovia oligarchie. V dnešnej dobe sa monarchia, žiaľ, často zamieňa s diktatúrou pomocou tvrdenia, že *monarcha* a *diktátor* je to isté. Ale je tu významný rozdiel: *pravý* panovník uznáva nad sebou vyššiu, *Božiu autoritu* a v tomto zmysle je monarcha v rovnakej pozícii ako jeho poddaní. Monarcha je veľký a ušľachtilý človek, ktorý vykonáva svoju moc nad zákonom len vtedy, keď dáva milosť inak právoplatne odsúdeným ľuďom. Typický diktátor sa naproti tomu nepodriaďuje žiadnej autorite. Spojenie medzi rodinou, kresťanstvom a monarchiou možno jasne vidieť v tomto biblickom citáte:

Cti si všetkých ľudí. Miluj bratstvo. Obávaj sa Boha. Cti si kráľa.<sup>38</sup>

Je dôležité si uvedomiť, že ľudia v predmoderných časoch, aj keď, pravdaže, nie všetci, verili v Bibliu a žili podľa nej. Novozaložené monarchie tak mohli zjednotiť rôzne spoločenské skupiny a mali značnú podporu nielen duchovenstva a roľníkov, ale teraz už aj šľachty. Inštitúty kresťanstva a monarchie boli prirodzenými spojencami, a preto boli zaradené na vrchol benátskeho oligarchického zoznamu protivníkov. Táto averzia sa stala základom toho, čo sa nazýva aj *Benátsky duch*, ktorý bude ovplyvňovať európske udalosti až do súčasnosti.

Koncom 16. storočia sa v dome Morosini v Benátkach začala stretávať frakcia patricijov známa ako *Giovani (Mladíci)*, podporovaná starými oligarchickými klanmi. Chceli byť pevnejší

---

<sup>37</sup> [Cisárovná Alexandra Fedorovna] musela stelesňovať čistotu a úctyhodnosť režimu a na dynastickej úrovni vykonávať úlohu ženy devätnásteho storočia ako morálnej opatrovníčky spoločnosti, ktorá by inak nemohla dosiahnuť vysokú morálku. (Wortman 92)

<sup>38</sup> (KJV "I Peter 2:17")

ako *Vecchi (Starci)*, ktorých považovali za príliš zmierlivých voči autorite pápeža. Medzi *Giovani* patrili *Paolo Sarpi, Galileo Galilei* a občas aj *Giordano Bruno*. Diskutovali o otázkach, ako postupovať proti pápežstvu alebo ako agresívnejšie reagovať na čiastočnú okupáciu Talianska Španielskom. *Giovani* hľadali protiváhu pápežstvu a v tomto ohľade zvažovali Francúzsko, Anglicko, Holandsko a protestantské Nemecko. Zo stretnutí skupiny *ridotto Morosini*<sup>39</sup> prišiel voľnomyšlienkársky nápad, ktorý viedol k 30-ročnej vojne, francúzskemu osvietenstvu, národnému romantizmu, britskému empirizmu a marxizmu – aby sme vymenovali aspoň niektoré.

Benátski oligarchovia pochopili moc a silu kresťanstva a rozhodli sa neútočiť na kresťanskú vieru priamo. Namiesto toho však konfrontovali kresťanstvo cez jeho myslenie, ktoré ešte v tom čase bolo založené na platónskom uvažovaní. Za týmto účelom zvolili aristotelovský empirický prístup, zmiešali ho s prírodným výskumom a premenili na to, čo sa teraz nejednoznačne nazýva „veda“. Medzi najvýznamnejšie benátske osobnosti zapojené do tohto projektu patrili Gasparo Contarini, Francesco Zorzi a Paolo Sarpi.

## Florenca

- *Mediciovci*
- *„Renesancia“*
- *Savonarola*

Po *Kostnickom koncile* (1414 – 18) cirkev čelila dôležitej otázke: kto bude v budúcnosti vládnuť – pápež alebo koncily? V tomto duchu pápež Martin V. v roku 1431 zvolal *Bazilejský koncil*. Jeho cieľom bolo urovnávanie husitských vojen, nastolenie mieru medzi národmi Európy a zmierenie byzantskej a rímskej cirkvi po schizme, ktorá trvala už od roku 1054.<sup>40</sup> V roku 1438 bol koncil presunutý z Bazileja

---

<sup>39</sup>História a etymológia **ridotto**: taliansky, útočisko, miesto zábavy, dočasná pevnosťka (M.-W. Dictionary "ridotto")

<sup>40</sup>(The Catholic Encyclopedia "Council of Basle")



do *Ferrary* a potom v roku 1439 z dôvodu hrozby moru vo Ferrare, do *Florencie*.

Koncil priniesol ohromnú podporu medzinárodnej prestíži Florencie, ale mesto sa stále nemohlo tešiť právnomu a diplomatickému postaveniu rovnakému ako Benátky alebo Neapol, čo bol stav čiastočne spôsobený tým, že dlhovala lojalnosť cisárovi. Vnútorne však Florencia tiež čelila dileme pre rastúci vplyv *Medicejskej rodiny* bankárov a obchodníkov. Problém bol v tom, že hoci Mediciovci<sup>41</sup> *de facto* vládli mestu, neboli legitímnymi vládcami.<sup>42</sup>

Teraz jedna krátka poznámka k obdobiu medzi stredovekom a moderným vekom, ktoré je známe ako *renesancia*.<sup>43</sup> Je to slovo francúzskeho pôvodu a znamená *znovuzrodenie* alebo *oživenie*. Ale je to dosť zavádzajúce pomenovanie tohto obdobia, pretože *záujem o antiku* existoval počas celého stredoveku, kedy sa učitelia obracali späť ku Grékom a Rimanom ako ku hlavným autoritám.<sup>44</sup> Napríklad

---

41 V dvoch desaťročiach medzi rokmi 1390 a 1410 sa Giovanni de' Medici a jeho banka často objavujú v pápežských záznamoch, ale o dosť menej ako Spini a Alberti. Nasledujúce desaťročie však bolo rozhodujúce v ranej histórii rodiny Medici. V nasledujúcich desiatich rokoch, napriek niektorým náhlym zvratom šťastia, Mediciovci vstali z pozície parity s ostatnými cirkevnými bankármi na jasnú nadradenosť, ktorá bola základom ich bohatstva vo zvyšku pätnásteho storočia. Kľúčovým faktorom v tomto príbehu je spojenie medzi Mediciovcami a pápežom v pontifikáte Jána XXIII. medzi jeho zvolením v roku 1410 a jeho útekom z Ríma v roku 1413. (G. Holmes 362)

42 Mediciovci ... politickú moc nezískali prostredníctvom vznešenej línie, ale prostredníctvom bohatstva, najmä vďaka svojim veľkým úžerníckym pôžičkám pápežom a kniežatám. Florenciu aj Mediciovcov chýbali tradičné odobrenia na náboženskú alebo zdedenú autoritu. (A. Brown 385)

43 ... A v roku 1855 po prvýkrát nachádzame slovo „renesancia“, ktoré francúzsky historik Michelet použil ako prívlastok na opis celého historického obdobia a neobmedzuje ho len na znovuzrodenie latinských písmen alebo klasiky inšpirovaný štýl v umení. (Murray a Murray 9)

44 Existuje niekoľko chybných predstáv o platónskej tradícii a jej „oživení“ v talianskej renesancii. Napríklad nejestvuje spoľahlivo kompaktný súbor filozofie, ktorý je „platónsky“, ale skôr séria filozofii otvorene alebo implicitne odvodených z práce aténskeho filozofa Platóna. Ďalej, platonizmus sa nikdy skutočne nevytratil zo západnej tradície a ani talianska renesancia nebola znovuzrodením Platóna, ale talianska renesancia si vytvorila nové filozofie z Platóna a platónskej tradície v staroveku a stredoveku. Táto nová platónska filozofia nielenže predstavovala jeden z ústredných prúdov renesančného myslenia, ale mala ďalekosiahle dôsledky aj v budúcom vývoji európskeho myslenia a vedy. A konečne, dejiny renesancie majú tendenciu stavať renesančný platonizmus do konfliktu

učenec z konca 11. storočia Bernard z Chartres prirovnal učencov svojej doby k „[malinkým] trpaslíkom stojacim na pleciach obrov“, o čom svedčí citát Jána zo Salisbury z 12. storočia.<sup>45</sup> História Florencie a rodiny Medici zaiste takýto pohľad potvrdzuje.

Mediciovci z Florencie hľadali odpovede na problém oprávnenia suverenity mestských štátov v rôznych zdrojoch vrátane argumentov klasických republikánskych spisovateľov a filozofov Aristotela a Cicera. Obaja boli dobre známi od 13. storočia a zostali populárni počas 15. storočia. Ale ani Aristotelov ani Cicerov koncept nevyhovovali situácii vo Florencii a Medicejskí vládcovia našli svoje opodstatnenie bizarre v *Platónovi*, hoci pre neho boli obchodníci len občanmi tretej triedy.<sup>46</sup>

S cieľom zlegitimizovať dominanciu rodiny nad Florenciou, Cosimo<sup>47</sup> zakladateľ politickej dynastie Mediciovcov, sa zameral na Platónovo chápanie vedomostí, múdrosti a vládnutia. A kým Cosimo zomrel, Mediciovci boli vnímaní ako rodina zručných a oprávnených filozofov-vládov.<sup>48</sup> Nápad, že antická múdrosť by mu mohla pomôcť s týmto imidžom v spoločnosti, pravdepodobne dostal, keď sledoval fascinovanú reakciu verejnosti

---

s aristotelizmom a jeho stredovekým derivátom, scholastikou. Sú to opozičné filozofie, hovoria dejepisy, s diametrálne odlišnými cieľmi. Realita je však trochu iná: filozofickým inštinktom v talianskej renesancii bolo syntetizovať myšlienkové systémy, nájsť spoločnú, univerzálnu filozofiu, ktorá zahŕňa širokú škálu ľudského myslenia. Najväčším z týchto syntetizátorov bol neoplatónsky filozof Pico della Mirandola, ktorý sa pokúsil syntetizovať platonizmus, aristotelizmus, stoicizmus, hebrejské myslenie, židovský mysticizmus, arabskú filozofiu a celý rad ďalších do jedného filozofického systému. (Hooker)

<sup>45</sup> (John of Salisbury 167)

**John zo Salisbury** (koniec 1110 – 1180) bol anglický filozof.

<sup>46</sup> Paradoxne to bol Platón, kto bol relevantnejší pre novú situáciu vo Florencii, napriek tomu, že bol prísny kritikom bohatstva a vlády pôžitkárskej triedy. Ponúkol tri životne dôležité argumenty na obranu sekulárnej moci nových bohatých vládcov, ako sú Mediciovci a sociálnych zmien, ktoré sprevádzali ich vzostup k moci: že moc je oprávnená v kombinácii s vedomosťami, že vláda dobrého človeka alebo sudcu je vhodnejšia ako prísne právne predpisy alebo zakorenené zvyky a že funkcie by sa mali rozdeľovať podľa schopností a nie podľa dedičného stavu kasty alebo cechu. Od roku 1460 verejný prejav a spisy prispeli k rozšíreniu platónskych konceptov, ktoré slúžili na ospravedlnenie politického vývoja tej doby. (A. Brown 388)

<sup>47</sup> **Cosimo di Giovanni de' Medici** (1389 – 1464) bol taliansky bankár a politik.

<sup>48</sup> (A. Brown, 391)

na architektonické riešenia Brunelleschiho<sup>49</sup> pri prestavbe bývalého sirotinca na Nemocnicu nevinných vo Florencii v roku 1419 podľa antických línií. Čoskoro už Mediciovci podporovali nielen architektov a umelcov, ako boli Brunelleschi, Botticelli, Leonardo a Michelangelo, ale aj vedcov ako Galileo. Táto kultúrna a sociálna koncepcia, ktorá bola najprv zavedená vo Florencii, sa rýchlo rozmohla a rozšírila po celej Európe. Je preto celkom odôvodnené povedať, že počiatok renesancie možno datovať späť ku Cosimovi Medici.

Mediciovci sa nielenže „odôvodnili“ ako vládcovia, ale našli aj spôsob, ako sa udržať mimo stredu pozornosti. Vládli zo zákulisia tak, že kontrolovali voľby do exekutívy mesta. Mediciovci nevymysleli túto schému, ale zaviedli a upravili ju vo Florencii, aby odvrátili pozornosť verejnosti od uvedomenia si, že oni sú skutočnými vládcami. Pravdepodobne vám to pripomína prítomnosť, a to oprávnene. Moderná demokracia<sup>50</sup> (reprezentatívna, liberálna) a *moderný republikanizmus* sa zrodili vo Florencii – ako šaráda. Tento veľký podvod sa potom postupne stal štandardným spôsobom vládnutia v západných spoločnostiach. V 21. storočí sa s konečnou platnosťou ukázalo, že politické strany, ako sú demokrati a republikáni v USA, alebo konzervatívci a liberáli vo Veľkej Británii, slúžia tomu istému pánovi – oligarchii.

Je priam neuveriteľné, že Mediciovci dokázali uskutočniť trik, v ktorom Platónovo idealistické učenie prekrútili na ospravedlnenie materialistického vládnutia peňazí a oligarchie. Jedným z tajomstiev ich úspechu bolo, že so svojimi kartami hrali naozaj dobre. Ako dobrá investícia sa napríklad ukázalo, že Cosimov vnuk Lorenzo

---

<sup>49</sup> **Filippo Brunelleschi** (\* 1377 – † 1446) bol florentský dizajnér a architekt, známy stavbou kupoly florentskej katedrály.

<sup>50</sup> Mediciovci boli despotovia, ale despotovia, ktorí potichu operovali za fasádou republikánskych inštitúcií. Cosimo sa držal v pozadí a zriedka zastával verejnú funkciu. Bolo starým zvykom, že vedúci predstavitelia mesta by mali byť vyberaní každé dva mesiace v akejsi politickej lotérii údajne náhodným výberom z kožených tašiek obsahujúcich mená oprávnených občanov. Všetko, čo Cosimo musel urobiť, aby kontroloval výsledok týchto „volieb“, bolo zabezpečiť, aby sa do kožených tašiek dostali len mená jeho podporovateľov.

(Brinton, Christopher and Wolff, A History of Civilization - Prehistory to 1715, 407)

presvedčil pápeža, aby povýšil jeho (Lorenzovho) v tom čase iba trinásťročného syna Giovanniho na kardinála.

V roku 1494 boli Mediciovci nútení odísť do exilu a kontrolu nad Florenciou dočasne prevzal dominikánsky mních a kazateľ *Savonarola*,<sup>51</sup> ktorý v meste obnovil populárnu republiku. Piero, vodca rodiny Mediciovcov v tom čase, zomrel v exile, avšak vďaka svojmu mladšiemu bratovi Giovannimu (budúci pápež Lev X.), ktorý obsadil Florenciu s pápežskými vojskami počas vojny *Ligy z Cambrai*, sa rodina mohla v roku 1512 vrátiť do Florencie. Krátko na to sa udalosti v Európe vystupňovali.

## Prvé národné štáty

Slovo *národ* nesie v dejinách rôzne významy. Hlavnou príčinou takejto viacznačnosti je, že tento termín sa bežne spája s rôznymi skupinami ľudí v rôznych časových epochách. Avšak aj my v 20. a 21. storočí vidíme, že neexistujú dva národy, ktoré by sa vyvinuli rovnako, a teda bez ohľadu na to, akú definíciu by sme zvolili, stále by sa našla nejaká výnimka. Preto aj snaha identifikovať prvý národný štát nutne prináša nejednoznačné výsledky:

Hoci Francúzsko po Francúzskej revolúcii (1787 – 1799) je často citované ako prvý národný štát, niektorí učitelia považujú za najskorší prípad vzniku národného štátu založenie Anglického spoločenstva národov (*English Commonwealth*) v roku 1649.<sup>52</sup>

Aj keď je zrejmé, že budúce európske národy boli vytvorené silou,<sup>53</sup> tento proces mal aj inú, menej spomínanú stránku: v roku 1434 kardinál

---

<sup>51</sup> **Girolamo Savonarola** (1452 – 1498) bol taliansky kresťanský [dominikánsky] kazateľ, reformátor a mučeník, známy svojím stretom s tyranskými vládcami a skorumpovanými duchovnými. (Britannica, "Savonarola")

<sup>52</sup> (Britannica "Nation-state")

<sup>53</sup> V skutočnosti boli veľké národné štáty – Francúzsko, Španielsko, Anglicko – zjednotené nemilosrdnou politikou takmer despotických panovníkov – Ľudovíta XI. a Františka I. vo Francúzsku, Ferdinanda a Izabely v Španielsku, Henricha VII. a Henricha VIII. v Anglicku; a tieto kniežatá boli rovnako nemilosrdné a bezohľadné vo svojich metódach ako malí despotovia v Taliansku. (Hammerton, 2133)

Mikuláš Kuzánsky<sup>54</sup> pre Bazilejský koncil pripravil dokument *Katolícka zhoda* (*De concordantia catholica*) a v ňom spochybnil pápežskú autoritu nad administratívnou mocou v Západnej ríši, pričom uznal iba duchovné vodcovstvo Ríma. Namiesto toho Mikuláš navrhol vládam, aby sa sústredili na pojem<sup>55</sup> *volenej zhody* a na myšlienku, že človek je *stvorený na Boží obraz*.<sup>56</sup> Francúzsky kráľ Ľudovít XI.<sup>57</sup> bol potom prvým vládcom, ktorý sa riadil touto normou. Pierre Beaudry, bývalý profesor na Univerzite v Montreale, to opísal takto:

Ľudovít XI. vytvoril prvý moderný národný štát zaviazaný vzdelaniu svojej populácie a zvýšeniu životnej úrovne približne 95 percent populácie, žijúcej až do Ľudovítovho času životom nie oveľa lepším ako život zvierat, o ktoré sa starali.<sup>58</sup>

Hoci Francúzsko 15. storočia ešte nebolo skutočnou národnou monarchiou, Ľudovít XI. položil základy usporiadania tohto druhu.<sup>59</sup>

Avšak realizácia myšlienky, bez ohľadu na to, akej ušľachtilej, je vždy experimentom a budovanie národov, sprevádzané parlamentarizmom a vytváraním akadémií, poskytuje veľa napätia. Takto sa zrodili moderné národné štáty – najprv vo Francúzsku

---

<sup>54</sup> Mikuláš Kuzánsky (lat.: Nicolaus Cusanus; angl. Nicholas of Cusa; 1401 – 1464) bol nemecký filozof, teológ, právnik a astronóm.

<sup>55</sup> Takmer každý verí, že niet pochýb o tom, že cisár Konštantín dal Západnú ríšu rímskemu pápežovi Silvestrovi a jeho nástupcom natrvalo, a preto ... je zrejme, že každý cisár na Západe musí spravodlivo uznať, že jeho impérium závisí od pápeža.

<sup>295</sup>. Túto záležitosť som skúmal, ako som mohol, predpokladajúc, že niet pochýb o tom, že Konštantín mal právomoc poskytnúť takéto darovanie, aj keď táto otázka ešte nebola vyriešená a pravdepodobne ani nikdy nebude. Avšak pýtam sa, či sa to skutočne stalo týmto spôsobom, pretože sa to nenachádza v pôvodných knihách a schválených dejepisoch. Zozbieral som všetky dejepisy, ktoré som našiel, skutky cisárov a rímskych veľkňazov, dejiny podľa sv. Hieronyma, ktorý bol veľmi opatrný, aby všetko zahrnul, diela Augustína, Ambróza a diela iných učených ľudí; preskúmal som skutky svätých koncilov, ktoré sa konali po Nicei a nenachádzam žiadne potvrdenie toho, čo sa hovorí o tomto darovaní. (Cusa 217)

<sup>56</sup> 331. Zhrnutie ... Všetka legitímna autorita vyplýva z volenej zhody a slobodného podriadenia. V ľuďoch je božské semeno založené na spoločnom rovnakom rodnom a rovnakom prirodzenom práve všetkých ľudí, že všetka autorita – ktorá, ako aj samotný človek, pochádza od Boha – bola uznaná ako božská, ak vyplýva zo spoločného súhlasu zúčastnených. Tamtiež, s. 230

<sup>57</sup> Ľudovít XI. (1423 – 1483), nazývaný „Rozvážny“ (franc. *le Prudent*), bol monarcha, ktorý vládol ako kráľ Francúzska v rokoch 1461 až 1483.

<sup>58</sup> (Beaudry)

<sup>59</sup> (Brinton, Christopher and Wolff, A History of Civilization - Prehistory to 1715, 390)

a Anglicku. Budeme teraz sledovať tento vývoj a kriticky preskúmame, ako sa Európa s touto výzvou vyrovná.

## **„Reformovať“ cirkev**

- *Protestantské odmietnutie hierarchie, apoštolskej následnosti, sviatostí a iných kresťanských tradícií*
- *Reformácia mysle*

*Protestantská reformácia* bola schizmou v rímskokatolíckej cirkvi v 16. storočí, ktorú spustili *Martin Luther, Philip Melancthon, Ján Kalvín*,<sup>60</sup> *Huldrych Zwingli* a ďalší skorí protestantskí reformátori. Hnutie viedlo k vytvoreniu novej formy kresťanskej viery – *protestantizmu* – v ktorej sa namiesto agapickej lásky a rozumu stali najdôležitejšími princípmi tri „soly“: *sola fide* (samotná viera), *sola scriptura* (samotné písmo) a *sola gratia* (samotná milosť). Tieto základné princípy oddeľujú väčšinu protestantských denominácií od katolicizmu a pravoslávneho kresťanstva dodnes.

Reformátori okolo Luthera neboli prví, ktorí protestovali proti Rímu. Mali mnoho predchodcov vrátane Johna Wycliffa, Jána Husa a Mikuláša Kuzánskeho, ktorí sa snažili reformovať cirkev.

Na začiatku 16. storočia jestvovali dobré dôvody pozrieť sa na to, ako sa katolícka cirkev vyrovnávala so svojou hlavnou úlohou popularizovať kresťanstvo.

---

<sup>60</sup> **Ján Kalvín** (franc. *Jean Calvin*; 1509 – 1564) bol vodca švajčiarskej protestantskej reformácie. Reformované a presbyteriánske cirkvi sa odvodzujú z jeho reforiem, zatiaľ čo ďalšie vrátane kongregacionalistov, baptistov a anglických puritánov čerpajú z jeho teológie. Kalvinizmus dominoval anglickým a škótskym občianskym vojnám a cromwellovskému obdobiu. Ovplyvnil tiež anglikánske myslenie.  
(New World Encyclopedia, "John Calvin")

LICENCIA NA PÁCHANIE HRIECHOV.

Tento cennik založil v roku 1316 pápež Ján XXII a prvýkrát vydal pápež Lev X. v roku 1514. Mnohé vydania boli publikované v latinčine a francúzštine. Anglický preklad bol vytlačený v roku 1846. Uvádzam náhodne niekoľko cien:

Vykradnutie kostola .....	\$ 2 25
Nezákonná dohoda o obsadení cirkevného úradu .....	2 25
Krivá prisaha, falšovanie a klamstvo .....	2 00
Lúpež .....	3.00
Podpálenie domu .....	2 75
Jedenie mäsa počas pôstu .....	2 75
Zabitie laika .....	1 75
Udretie kňaza .....	2 75
Obstaranie umelého prerušenia tehotenstva .....	1 50
Kňaz vydržiavajúci konkubínu .....	2 25
Znásilnenie panny .....	2 00
Vražda otca, matky, brata, sestry alebo manželky ....	2 50
Mniška za smilstvo v alebo mimo ženského kláštora .....	5 00
Sobáš v zakázaný deň .....	10 00
Cudzoložstvo spáchané kňazom s rehoľnými sestrami a inými .....	10 00
Oslobodenie od všetkých trestných činov spolu .....	12 00

Obrázok 2. Zoznam odpustkov

Odpustky pomáhajú vysvetliť, prečo sa Luther rozhodol „zlepšiť“ cirkev a v roku 1517 vo Wittenbergu publikoval *95 téz*, jeden z mnohých protestov proti pápežstvu.<sup>63</sup>

Jeden  
zo zaznamenaných  
prípádov  
zneužívania  
rímskokatolíckym  
klérom zobrazuje  
*predaj odpustkov*.<sup>61</sup>  
Túto prax oficiálne  
schválil v roku 1514  
pápež Lev X.,<sup>62</sup> ktorý  
potreboval  
financovať  
pompézu  
rekonštrukciu  
Baziliky svätého  
Petra vo Vatikáne.

<sup>61</sup> (Roumane 258)

<sup>62</sup> **Pápež Lev X.** (\* 1475 – † 1521), vlastným menom Giovanni di Lorenzo de' Medici.

<sup>63</sup> (Luther, Disputation of Doctor Martin Luther on the Power and Efficacy of Indulgences, 29-38)

Martin Luther<sup>64</sup> študoval v Erfurte podľa *via moderna* a bol ovplyvnený Ockhamovými myšlienkami.<sup>65</sup> Intenzívne študoval aj diela sv. Augustína, ale ich presný vplyv na jeho názory je sporný. Niet však pochyb o tom, že Luther videl problém pri interpretácii katolíckych dogiem, ktoré boli formulované od čias Tomáša Akvinského z hľadiska aristotelovskej filozofie.<sup>66</sup> Čoskoro po presťahovaní sa do Wittenbergu rozvinul tvrdú kritiku Aristotelovho príspevku k teológii,<sup>67</sup> pričom žiadal napríklad o reformu univerzít a loboval za zrušenie Aristotelových kníh.<sup>68</sup>

---

**64 Martin Luther** (1483 – 1546) bol nemecký profesor teológie, kňaz, bývalý mních a kľúčová postava protestantskej reformácie.

**65 LUTHER** uznával ústredný význam Božej zvrchovanosti v biblickom zmysle. Pochopil, že Božia milosť v Kristovi musí vnútorne preniknúť do všetkých sfér dočasného života. Napriek tomu však nikdy úplne neunikol nominalistickému vplyvu Occamistickej univerzity v Erfurte a neskoršieho štúdia v augustínskom kláštore („Som z Ockamovej školy“). Tento vplyv je zrejmy z jeho dualistickej koncepcie vzťahu medzi Zákonom a evanjeliom. (Dooyeweerd 511-512)

[Martin Luther, r. 1520] Otázkou nie je to, čo ste sa mohli naučiť, počuť, čítať alebo čo ste kedysi radi vnímali, ale ako by ste to mohli podporiť. Prečo inak by som mal byť proti svojej vlastnej škole, tej z ockhamistov a modernistov, ktorou som plne nasiaknutý a ktorej sa držím, ak by som sa chcel podriaďiť slovám alebo násilii?

(Luther, D. Martin Luthers Werke, 195)

**66 ...** Keď som prijal scholastickú teológiu, Pierre d'Ailly [kardinál z Cambrai] mi dal dôvod na zamyslenie. Vo štvrtjej knihe *Viet* veľmi šikovne argumentuje, že tvrdiť, že na oltári je pravý chlieb a pravé víno a nielen obyčajné akcidencie, by bolo oveľa pravdepodobnejšie a vyžadovalo by menej nepotrebných zázrakov – ak by však cirkev neurčila opak. Keď som neskôr videl, aký druh cirkvi to určil, menovite tomický\*, to znamená Aristotelov, stal som sa odvážnejším a po plávaní morom pochybností som si konečne upevnil svoje svedomie vo vyššie spomenutom pohľade, totiž, že je to pravý chlieb a pravé víno, v ktorých je pravé Kristovo telo a krv, nie ináč a nie menej ako tie, ktoré sa pripisujú ich akcidenciám. ...

(Luther, The Babylonian Captivity of the Church, "The Second Captivity: Transubstantiation")

\* Tomický – týkajúci sa Tomáša Akvinského.

**67 45** Je chybou povedať: „Bez Aristotela sa človek nestane teológom“.

**46** Ale naopak, človek sa nestane teológom, ak tak nerobí bez Aristotela.

(Luther, Disputatio contra scholasticam theologiam 24-25)

**68** Tu by som odporučil, aby Aristotelove knihy Fyzika, Metafyzika, O duši, Etika, ktoré sa doteraz považovali za najlepšie, boli zahrnuté spolu so všetkými ostatnými, ktoré sa pýšia prírodnými vecami, aj keď sa z nich nedá nič naučiť, či už z prírodných alebo duchovných vecí ...

(Luther, An den christlichen Adel deutscher Nation Von der Freiheit eines Christenmenschen 91)



Lutherove diela, ako aj diela iných protestantov, boli pozoruhodne pohotovo propagované, a to za pomoci múdrej a skrytej taktiky<sup>69</sup> a tiež vďaka priaznivým faktorom pre šírenie nových myšlienok v 16. storočí, ako bol nový *duch kapitalizmu*. Tomuto boli od začiatku tlačovej revolúcie<sup>70</sup> veľmi nápomocné aj európske tlačiarne, takže medzi rokmi 1517, keď Luther uverejnil svojich 95 *téz* a 1521 sa v celej Európe predali státisíce kópií tridsiatich rôznych Lutherových publikácií.<sup>71</sup> Vzhľadom na anonymitu vydavateľov nie je známe, či sa Benátky podieľali na tlači a distribúcii týchto diel, aj keď toto sa dá predpokladať.

Tu sa na chvíľku zastavme, lebo v Lutherových študijných rokoch sú medzery. Nezodpovedané napríklad zostáva, prečo sa mladý Martin krátko po štúdiu práva náhle stal mníchom. Niektorí autori

---

69 V dôsledku častého styku Horného Talianska s Nemeckom a Švajčiarskom sa spisy Luthera a ďalších reformátorov začali šíriť v Taliansku hneď od začiatku reformácie. Aby sa vyhlí inkvizícii, boli vo všeobecnosti publikované buď anonymne, alebo pod menom iných vydavateľov.

Zdá sa, že Benátky boli prvým mestom Talianska, v ktorom sa reformácia zakorenila. Bolo to spôsobené najmä jeho neustálym stykom s Nemeckom a nezávislým postavením, ktoré táto republika zastávala smerom k rímskemu dohľadu. Už v roku 1520 Luther dostal správu z Benátok, že tam bolo cítiť veľkú potrebu evanjelických kazateľov a kníh a v roku 1528 bol informovaný, že kauza dobre pokračuje.

(McClintock and Strong, 705)

70 Propagačná literatúra, ktorá sprevádzala rané tlačené rozpravy o účtovníctve, bola len jedným z niekoľkých nových žánrov, ktoré by mohli neskorším učencom naznačovať, že sa objavil nový kapitalistický „duch“. ... Dokonca aj katolícki mnísi, keď slúžili ako autori takýchto učebníc, pozastavili svoj morálny úsudok a zachovali neutrálny tón. ...

Tieto učebnice ... vyučovali obchodné techniky a výpočty všeobecne, bez nábožensko-morálnych pripomienok a ustanovení kanonistov a protestantských teoretikov; implicitný alebo výslovný návrh bol, že potrebná obchodná prax bola bežným spríevodcom správania. Tu je jeden zo základov pre morálne neutrálny postoj k podnikaniu.

(Eisenstein 384)

... tlačiarne sa zo svojej každodennej skúsenosti naučili, že čas sú peniaze a že zisky a zbožnosť patrili k sebe. Boli nositeľmi „ducha kapitalizmu“ z jednoduchého dôvodu, že sami boli kapitalistami.

Tamtiež, s. 385

71 Tlačiarne začali kupovať rukopisy od autorov a prekladateľov až koncom storočia. Už predtým však hŕstka autorov s preukázanými predajnými záznamami dokázala prinútiť svoje tlačiarne, aby im dodali bezplatné kópie svojich prác, ktoré potom predali na vlastný účet a prakticky sa tak stali vlastnými vydavateľmi. Erasmus patrili do tejto vzácnej kategórie, rovnako ako aj Luther. Obaja mali obrovský vplyv – len za tri roky do roku 1521 sa predalo približne 300 000 kópií Lutherových diel – a boli schopní dodávať bezplatné kópie priamo svojim kníhkupectvám a agentom. „Vypredali sme všetky vaše knihy okrem desiatich kópií,“ uviedol Lutherov človek v Bazileji, „a nikdy si nepamätám, že by sme predali niečo rýchlejšie.“

(Moynahan 77)

sa domnievajú, že unikal trestu za dva nelegálne duely, z ktorých v jednom bol zranený a druhý skončil smrťou jeho súpera.<sup>72</sup> Iní, ak sa týmito medzerami vôbec zaoberajú, akceptujú alternatívnu teóriu, že Luther bol zranený náhodne počas cestovania a že jeho priateľ zomrel na mor. Obe vysvetlenia zostávajú nepotvrdené.

Luteránske učenie sa po roku 1517 rozšírilo do Talianska a stretlo poväčšine s dvoma protichodnými reakciami. Niektorí ľudia bránili cirkev a boli proti novej doktríne, kým iní ju prijali, opustili učenie katolíckej cirkvi a stali sa luteránmi. Avšak kardinál a diplomat *Gasparo Contarini*,<sup>73</sup> potomok starej benátskej patricijskej rodiny a člen podzemného cirkevného reformného hnutia nazývaného *Spirituali*,<sup>74</sup> si vybral tretiu cestu: jeho zámerom bolo prispôsobiť katolícku cirkev luteránskym reformám.<sup>75</sup>

Problém, ktorý by sa nemal prehliadať, je, do akej miery bol protestantizmus Lutherovou pôvodnou myšlienkou. V roku 1943

---

<sup>72</sup> Dôvodom, prečo Luther vstúpil do kláštora 17. júla 1505, bol duel krátko po magisterskej skúške, v ktorom smrteľne zranil svojho súpera Hieronyma Buntza z Windsheimu. (Emme 32-33)]

<sup>73</sup> **Gasparo Contarini** (1483 – 1542), narodený v Benátkach, bol kresťanský kardinál, ktorý viedol tých, ktorí pápežovi Pavlovi III. navrhovali reformu cirkvi.

<sup>74</sup> V Taliansku sa termín *spirituali* používal na označenie tajných zhromaždení v menších aj väčších mestách, pri ktorých sa prechovávala oddanosť doktríne ospravedlnenia *ex sola fide* a dúfalo v *zblíženie* medzi Rímskou cirkvou a reformátormi severu. (Fenón 21)

<sup>75</sup> Contarini napísal svojmu priateľovi Giustinianimu vo februári 1523: „Skutočne som dospel k pevnému záveru ... že nikto sa nemôže zdôvodniť svojimi prácami ... treba sa obrátiť k Božej milosti, ktorú možno získať skrze vieru v Ježiša Krista, ako povedal sv. Pavol. Preto dospejem k záveru, že každý živý človek je vecou márnivosti a že sa musí ospravedlniť prostredníctvom spravodlivosti druhého, to znamená skrze Kristovu, a keď sa k nemu človek pripojí, jeho spravodlivosť sa stáva našou, ani potom sa nesmieme spoliehať na seba, a to ani v najmenšom stupni.“<sup>4</sup> A v úvahe o pokání Contarini opäť napísal: „Keďže je teda základ luteránskej stavby pravdivý, nesmieme proti nej nič povedať, ale musíme ju prijať ako pravú a katolícku, ba ako základ kresťanského náboženstva. 4 [B. Hall citoval z *Archiv für Reformationsgeschichte*, 51,1, Mackensen, 55)]

Tamtiež, s. 41  
(Hall, 255-256)

nemecký učenec Hubert Jedin objavil Contarinioho listy,<sup>76</sup> ktoré ukazujú, že Contarini uvažoval o odčinení minulých hriechov a pripojení sa k svojim priateľom v pustovni.<sup>77</sup> Tieto listy tiež odhaľujú, že Contarini sa už v roku 1511, teda niekoľko rokov pred Lutherom, zaoberal podobnými problémami ako Luther:

[30] Keď som ho opustil, začal som premýšľať o tom, čo je spása (*felicitas*) a aký je náš stav. A naozaj som pochopil, že aj keby som urobil všetky možné pokánia a ešte mnoho ďalších, nestačili by na jeden veľký záber (*zonta*), nepoviem, že zaslúžiť si tú spásu, ale odčiniť svoje minulé hriechy.

...

[30] Musíme sa len pokúsiť zjednotiť sa s týmto, našu hlavu s vierou, nádejou a s takou drobnou láskou, ktorej sme schopní. Pokiaľ ide o zadostučinenie za spáchané hriechy a do ktorých spadá ľudská slabosť, Jeho vášeň je dostatočná a viac ako dostatočná.

[50] Prostredníctvom tejto myšlienky som bol zmenený z veľkého strachu a utrpenia na šťastie. Začal som celým svojim duchom, aby som sa obrátil k tomuto najväčšiemu dobru, ktoré som videl, z lásky ku mne, na kríži, s jeho otvorenou náručou a jeho hrud' sa roztvorila až priamo k jeho srdcu.<sup>78</sup>

Táto myšlienka *novej viery* Contarinioho napadla krátko po prvej fáze *vojny ligy Cambrai* (1508 – 1510), v ktorej Benátky stáli osamotené proti koalícii štátov (Pápežské štáty, Francúzsko, Svätá Rímska ríša, Španielsko a Ferraraské vojvodstvo). Vystáva zrejماً otázka, či náhodné duchovné stretnutie na Bielu sobotu v roku 1511<sup>79</sup> Contarinioho podnietilo k vytvoreniu novej viery a tým rozdeleniu benátskej vojenskej opozície na náboženskom základe. Takéto dohady

---

<sup>76</sup> Originály tridsiatich listov Contarinioho (1511 – 1523), ktoré vydal G. De Luca v *Archivio per la storia dena pietà* 2 (1959), sú v archíve Kongregácie Camaldolese Monte Corona v Eremo Tusculano neďaleko Frascati.

(Jedin, Ein "Turmerlebnis" des jungen Contarini, 168)

<sup>77</sup> Ale zatiaľ čo jeho priatelia sa rozhodli opustiť svet a vstúpiť do samoty Camaldoli neďaleko Arezzy, kde zreformovali Rád sv. Romualda, Contarini, v dôsledku duchovnej skúsenosti spojenej s ospravedlnením v čase jeho veľkonočného vyznania v roku 1511 – skúsenosti porovnateľnej s Lutherovou „vežovou skúsenosťou“ [nem. *Turmerlebnis*] – sa rozhodol zostať vo svete a tam viesť skutočne kresťanský život.

(Jedin, A History of the Council of Trent, 377)

<sup>78</sup> [angl. text] (Fenlon 8)

[lat. text] (Contarini 3-4), (Jedin, Ein "Turmerlebnis" des jungen Contarini 169)

<sup>79</sup> (Jedin, A History of the Council of Trent, 377)

nie sú neopodstatnené, pretože Benátčania často komunikovali s ľuďmi okolo Martina Luthera už pred vypuknutím reformácie.<sup>80</sup> Toto je síce len špekulatívna teória, ale príliš vážna na to, aby sme ju ignorovali, pretože ak by bola pravdivá, tak potom by tiež myšlienka protestantizmu, jej založenia a podpory mohla pochádzať od Benátčana Gaspara Contariniho a jeho *ekumenizmu*.<sup>81</sup>

Sú aj tvrdenia, že Lutherova reformácia bola nesprávnym riešením problémov v cirkvi, pretože jeho učenie viedlo k verzii kresťanstva, v ktorej bolo spoločné dobro vytlačené z ústrednej témy.

+j

My už teraz vieme, čo bude po protestantskej reformácii nasledovať: vojny medzi rokmi 1524 a 1648, nástup modernej vedy, osvietenstvo, kapitalizmus, komunizmus a svetové vojny. V skutočnosti, a prinajmenej čiastočne, protestantizmus vydláždil cestu väčšine, ak nie všetkému z uvedeného. Diskutabilne sa tak dá povedať, že jedna skazená myšlienka, skorumpovaný stredoveký katolicizmus, bola spochybnená ešte chybnejším konceptom.

Po Veľkej schizme spôsobil protestantizmus ďalšiu ranu kresťanstvu. Avšak zatiaľ čo protivníci vo Veľkej schizme (Rím a Byzancia) boli vhodne umiestnení na dvoch kontinentoch, tak noví súper, katolíci a protestanti, zdieľali rovnaké územie – Európu. To tiež predurčilo budúce konflikty.

## Rady na odtrhnutie sa od cirkvi

➤ *Vytvorenie anglikánskej cirkvi ešte viac oslabilo kresťanstvo*

Okrem vnútorných náboženských konfliktov čelila Európa na začiatku 15. storočia aj rastúcim vonkajším nebezpečenstvám

---

<sup>80</sup> K benátskym kontaktom v Nemecku v tom čase patril napríklad Georg Burckhardt (humanistické meno "Spalatin"), kaplán Fredericka Múdreho, kurfirsta Saska. Frederick chránil Luthera pred vydaním do Ríma. [AP] (Berbig, 5)

<sup>81</sup> **Ekumenizmus** je hnutie podporujúce jednotu medzi kresťanskými cirkvami alebo denomináciami. (The Free Dictionary, "ecumenism")

z juhovýchodu. Po preniknutí moslimov na *Balkán*<sup>82</sup> vyvrcholili *osmansko-uhorské vojny* (1366 – 1566) osmanským víťazstvom nad silami Uhorska v bitke pri *Moháči* v roku 1526, čo viedlo k rozdeleniu Uhorska. V týchto nepríjemných časoch došlo k ďalšiemu veľkému rozkolu v cirkvi.<sup>83</sup>

V roku 1527 sa anglický kráľ Henrich VIII.,<sup>84</sup> ktorý nemal legitímneho mužského následníka trónu, rozhodol zbaviť svojej manželky *Kataríny Aragónskej* a oženiť s dvorankou *Anne Boleynovou*. Keďže však rozvod v rímskokatolíckej cirkvi nebol povolený, Henrich požiadal o anulovanie manželstva. Spochybnil zákonnosť svojho manželstva s Katarínou preto, že bola vdovou po jeho bratovi.

V *Levitiku* (Starý zákon) je manželstvo medzi mužom a vdovou jeho brata zakázané:

Nesmieš odkryť nahotu ženy svojho brata, je to nahota tvojho brata.<sup>85</sup>

V *Deuteronomiu* je to naopak prípustné, ak bezdetný zväzok ukončila smrť manžela:

Ak bývajú bratia spolu a jeden z nich zomrie bezdetný, nech sa žena zomrelého nevydá mimo rodiny za cudzieho. Jej švagor nech vojde k nej a vezme si ju za ženu zo švagrovskej povinnosti.

Prvorođený, ktorého mu porodí, ponese meno jeho zomrelého, aby nebolo jeho meno vylúčené z Izraela.<sup>86</sup>

Keď *pápež Klement VII. (Medici)*<sup>87</sup> odmietol žiadosť o anulovanie, Henrich VIII. sa obrátil k učencom o radu. Angličan Richard Croke odišiel do Benátok a konzultoval s popredným teológom mesta

---

<sup>82</sup> Bitka o Kosovo v roku 1389.

<sup>83</sup> Osmanská okupácia časti Uhorska trvala až do roku 1687, keď boli Osmani rozdrvení v **druhej bitke pri Moháči** a vyhnaní z Európy.

<sup>84</sup> **Henrich VIII.** (1491 – 1547) bol anglický kráľ v rokoch 1509 až do svojej smrti.

<sup>85</sup> (KJV "Leviticus, 18:16")

<sup>86</sup> Tamtiež, "Deuteronomy, 25:5-6"

<sup>87</sup> **Pápež Klement VII.** (1478 – 1534), narodený ako Giulio di Giuliano de' Medici, bol pápež od roku 1523 do svojej smrti.

a odborníkom na hebrejské štúdie *Francescom Zorzim*.<sup>88</sup> Zorzi, františkánsky mních z benátskych patricijských kruhov, okultista a kabalista,<sup>89</sup> horlivo pomáhal Crokeovi a požiadal rabínske úrady v Benátkach o ich názor na túto otázku.<sup>90</sup>

To, čo prišlo potom, sa stalo legendou. Henrichovo manželstvo s Katarínou bolo arcibiskupom Cranmerom anulované a v roku 1534 anglický parlament vyhlásil kráľa Henricha VIII. za najvyššiu hlavu *anglikánskej cirkvi*, čím sa anglikánska cirkev oddelila od rímskej cirkvi.

Úloha Benátčanov v tomto spore je už však menej verejne známa, aj keď Zorzi v roku 1531 v sprievode hebrejského učenca Marca Raphaela prišiel do Anglicka a zostal na anglickom dvore až do svojej smrti v roku 1540. Takže tak ako v prípade reformácie, aj pri vzniku anglikánskej cirkvi bola benátska prítomnosť ústredná, aj keď nie viditeľná.

## Povzbudzovanie k boju

- *Benátsky štát nad náboženstvom*
- *Protestantské spojenectvá*
- *Sarpi a jeho diplomacia*

---

<sup>88</sup> Existujú listy od samotného Henricha VIII. ďakujúceho Zorzimu za jeho cennú pomoc. Nie je celkom zrejmé, prečo „kráľovská vec“ prilákala benátskeho mnícha. Bola to jeho horlivosť pre náboženskú jednotu, ktorá ho prinútila vyhnúť sa schizme? Alebo to bol benátsky duch nezávislosti, kultivujúci zblíženie s Anglickom ako protilátku proti habsburskej nadvláde?

(Yates, *The Occult Philosophy in the Elizabethan Age*, 36)

**Francesco Giorgi (Giorgio or Zorzi) Veneto** (1466 – 1540) bol taliansky františkánsky mních.

<sup>89</sup> Kabalistické spisy zaplavili Benátky a ďalšie časti Talianska vyhostením Židov zo Španielska v roku 1492.

To, že Giorgi bol kresťanský kabalista, je vyhlásenie znamenajúce nielen to, že bol nejakým nejasným spôsobom ovplyvnený kabalistickou literatúrou, ale že veril, že kabala môže dokázať alebo už dokázala pravdu kresťanstva.

Tamtiež, s. 33 – 34

<sup>90</sup> V zbierke odpovedí zostavenej Josephom Grazianom z Modeny, Halfon vyjadruje svoj názor na otázku, či Žid môže inštruovať kresťanov v hebrejčine. Citujúc početné pasáže z Talmudu, ktoré objasňuje s logickou bystrosťou, Halfon ukazuje, že základná inštrukcia môže byť určite poskytnutá, aj keď len s cieľom umožniť Nežidom konať v zhode so siedmimi zákonmi, ktoré boli dané Noemovi. Halfon bol jednou z rabínskych autorít, od ktorých Francesco Georgio (Zorzi) získal pre Richarda Crokea rabínsky názor na rozvod Henricha VIII.

(Kohler and Broydė)

Zničujúce vojny v Európe medzi rokmi 1524 a 1648 sú bežne nazývané *vojнами reformácie (a kontrareformácie)*, alebo jednoducho *náboženskými vojnami*. Je to však prílišné zjednodušenie.

Keď v dôsledku Lutherových 95 *téz* vypukli povstania a vojny, nové spojenectvá a koalície kolidovali so starými, náboženstvo väčšinou slúžilo ako spúšťač na riešenie politických alebo mocenských problémov. Avšak bol tu aj ďalší aspekt týchto vojen, ktorý väčšinou zostáva bez povšimnutia. Akonáhle totiž zmenil feudálny pán svoje náboženstvo z tradičnej katolíckej na reformovanú denomináciu, často len z aliančných dôvodov, jeho ľud ho nasledoval a nevedomky týmto procesom prijal aj novú filozofiu.

Krátko po tom, ako Luther začal popierať katolícku cirkev, napísal svojmu učiteľovi Jodocovi Trutfetterovi, ktorý vydal niekoľko kníh založených na Ockhamovom učení:

[Erfurt, 9 May 1518]

Jednoducho verím, že je nemožné reformovať cirkev, pokiaľ kánonické právo, scholastická teológia, filozofia a logika tak, ako sa teraz vyučujú, nie sú dôkladne vykorenené a namiesto nich nebudú iné štúdie. Som tak pevne presvedčený o tomto názore, že denne prosím Pána, pokiaľ je to možné, aby bolo obnovené čisté štúdium Biblie a Otcov.<sup>91</sup>

Tento list naznačuje, že Luther si vo svojom poslaní „*napraviť cirkev*“ uvedomoval, že siaha až k jadru ľudskej mysle. A ako to robil, opustil platónsky základ kresťanstva a obrátil sa k Ockhamizmu – to znamená nominalizmu.

Luther síce zmenil teológiu, ale cirkev neopravil. Spôsobil však, že bolo uvedené do pohybu hnutie založené na netradičnej logike. Ľudia bojujúci „*za reformáciu*“ si neuvedomili, že zomierajú nielen za náboženstvo, ale aj za zmeny v myslení, ktoré s tým prišli. Málokto rozpoznal vtedy, a mnohí ani doteraz nie, že *Vestfálska zmluva* (1648)<sup>92</sup> nebola len mierom sprostredkovaným medzi rímskokatolíckimi

---

<sup>91</sup>(Smith 83-84)

<sup>92</sup> *Vestfálska zmluva*, európske vyrovnanie z roku 1648, ktorá ukončila osemdesiatročnú vojnu medzi Španielskom a Holandskom a nemeckú fázu tridsaťročnej vojny. (Britannica, "Peace of Westphalia")

a protestantmi kvôli náboženstvu, peniazom a moci. Znamenala totiž aj transformáciu značného počtu kresťanov na formu logického myslenia vedúceho k *modernému svetonázoru*. Z tohto pohľadu by tieto vojny mohli byť radšej označené ako *vojny svetonázoru* než *náboženské vojny*. Toto rozlíšenie je rozhodujúce pre pochopenie ďalšieho vývoja, pretože, ako už bolo spomenuté, bez protestantského presmerovania logického uvažovania by sa budúce významné zmeny v západnej kultúre siahajúce až do našej doby pravdepodobne neboli stali.

Jeden z mála ľudí, ktorí videli aj iný rozmer týchto vojen, a využil to, bol benátsky filozof, teológ, matematik a politik Paolo Sarpi.<sup>93</sup> Sarpi bol mnohostranne talentovaný muž s brilantnými zručnosťami, ktorý bol rovnako ako Luther ockhamistom.<sup>94</sup> Avšak Sarpi na rozdiel od Luthera presadzoval svoje vlastné dôvody a ďalšiu horľavinu prilieval do ohňa zo zákulisia, keďže ako ateista svoje zámery musel skrývať.

Keď sa Sarpi narodil, tak *protireformácia* – za začiatok je zvyčajne považované otvorenie Tridentského koncilu<sup>95</sup> – už prebiehala. Avšak potom, s využitím mimoriadnych zručností taktika a stratéga, zasiahol do niekoľkých konfliktov. Spor, ktorý ho preslávil mimo Benátok, bol právnický. Po tom, čo Benátky v roku 1605 uväznili dvoch kňazov a použili tak zákony, ktoré sú v rozpore s cirkevnou imunitou, pápež Pavol V.<sup>96</sup> vyhlásil proti republike interdikt.<sup>97</sup> Benátky to ignorovali, radiac sa radami skupiny právnikov vedenej Sarpim na vzdorovanie

<sup>93</sup> **Paolo Sarpi** (1552 – 1623) bol benátsky servitský mních, kanonický právnik, protipápežský historik, vedec a štátnik.

<sup>94</sup> „... William z Ockhamu... Obdivujem ho nado všetkých scholastikov.“

„... Guiliemo Occamo ... vždy som si ho vážil nadovšetko ostatné scholastické.“

(z listu Francescovi Hottmanovi z 22. júla 1608)

(Sarpi, Lettere, XXV)

<sup>95</sup> **Tridentský koncil**, 19. ekumenický koncil rímskokatolíckej cirkvi, sa konal v troch častiach v rokoch 1545 až 1563. Podnietený reformáciou, bol veľmi dôležitý pre rozsiahle dekréty o sebareformovaní a pre svoje dogmatické definície, ktoré objasňovali prakticky každú doktrínu napadnutú protestantmi. (Britská "Rada Trenta")

<sup>96</sup> **Pápež Pavol V.**, pôvodným menom Camillo Borghese (1552 – 1621), bol pápežom v rokoch 1605 až 1621.

(Britannica, "Paul V")

<sup>97</sup> **Interdikt** – druh exkomunikácie adresovaný celému územiu Benátskej republiky.



pápežským karhaniam pre sekulárne zločiny. Obavy z rozchodu Benátok a Ríma a riziká občianskej vojny v Taliansku, navádzali niekoľko štátov na zásah. Pavol bol pripravený vyzvať k sile, avšak keď bol v roku 1607, najmä vďaka francúzskej mediácii, dosiahnutý kompromis, zákaz zrušil a exkomunikoval Sarpího.

Následne sa Giovanni diplomaticky zúčastnili európskych konfliktov a podporovali protestantské spojenectvá podporujúce nevraživosť proti katolíckym vládcom.<sup>98</sup> Medzi Sarpího kontakty v Nemecku patrili princ Christian von Anhalt-Bernburg,<sup>99</sup> architekt Protestantskej únie z roku 1608, ktorá viedla k tridsaťročnej vojne<sup>100</sup> a Christoph von Dohna,<sup>101</sup> zástupca princa.

---

<sup>98</sup> Benátky a najmä Giovanni ... mali silné politické sympatie k protestantskej aliancii, ktorá občas zahŕňala Anglicko, Grisons (Šedá liga regiónu Valtellina vo švajčiarskych Alpách), holandské zjednotené provincie a protestantské kniežatá Nemecka. Revolta protestantských kniežat proti habsburskému cisárovi Ferdinandovi II. v roku 1618 sa používa na označenie začiatku tridsaťročnej vojny a hoci sa jej Benátky aktívne nezúčastňovali, podporovali protestantské kniežatá.

(M. Brown, 25-42)

(Parker and Adams 33-57)

<sup>99</sup> ... Christian von Anhalt ... Listy si vymenil aj s Paulom Sarpím, ako dokazuje bernburgský archív.

(Krebs, 45)

Európske vojnové udalosti 17. storočia dostali prvý impulz z aktivít kalvínskej skupiny v Nemecku, ktorá chcela dať katolíckej štátnej budove, zatiaľ čo ešte stála, posledný coup de grâce. Táto strana, vedená voličom [Kurfürst] z Falcka, ktorého skutočnou dušou však bol princ [Fürst] Christian von Anhalt...

(Gindely, 3)

... Anhalt... V smelosti pri koncipovaní svojich plánov a vytrvalosti pri ich realizácii mal v slávnom Paolovi Sarpím jediného porovnateľného poradcu. S týmto mužom sa spojil v roku 1608 a obaja sa stretli na polceste. Jediným Sarpího cieľom bolo zničenie pápežskej autority. Anhalt sa chcel zbaviť Habsburgovcov svojej krajiny, takže obaja boli prirodzenými spojencami. Prostredníctvom Anhaltovho agenta so sídlom v Benátkach Sarpí zapálil oheň jeho [Anhaltovych] rozhodnutí a povzbudil ho, aby zaútočil proti cisárovi Rudolfovi s pomocou Bohemianov, aby ho uväznili a potom vzal vládu do vlastných rúk. Toto všetko akoby pochádzalo priamo z Anhaltovej duše.

Tamtiež, s. 6

<sup>100</sup> **Tridsaťročná vojna** (1618 – 1648) bola séria vojen medzi rôznymi protestantskými a katolíckymi štátmi. Bol to jeden z najdlhších a najničivejších konfliktov v európskych dejinách.

<sup>101</sup> Prostredníctvom Giovanniho Diodatiho a Johanna Lencka, nemeckého kalvinistu žijúceho v Benátkach, sa dohodli, že zástupca princa Anhaltského, Christoph von Dohna, príde do Benátok, aby sa údajne postaral o nejaké finančné opatrenia pre princa. V skutočnosti bola misia von Dohnu delikátna a tajná. Anhalt bol architektom nedávno založenej Protestantskej únie nemeckých kniežat nepriateľských k Habsburgovcom a riadil zahraničnú politiku najdôležitejšieho z týchto kniežat, elektora Palatína. Jeho poslaním bolo zistiť, či existuje nejaká vyhliadka na privedenie Benátok

Sarpi podporoval protestantov nie preto, že by sa stotožnil s ich vecou, ale preto, že nenávidel Rím. *Filozofické myšlienky*,<sup>102</sup> tajné poznámky o náboženstve plne odhaľujú jeho antagonizmus voči cirkvi a jeho ateizmus. Pre Sarpiho je pre spoločnosť dôležitejší štát ako náboženstvo, ktoré považoval iba za nástroj mocnej skupiny, ktorý môže použiť pre svoje vlastné ciele.<sup>103</sup> To je v súlade s princípom *štát nad náboženstvom*, ktorý, ako si spomínáme, bol jedným z dedičstiev Rímskej ríše (pozri kapitolu II, „Rimania“). **Error! Reference source not found.**

Je ťažké pochopiť, prečo je Sarpi, jedna z najvplyvnejších raných moderných osobností, dnes prakticky neznámy mimo svojej krajiny (Taliansko) a akademických kruhov. Jedným z pravdepodobných dôvodov je nedostatok záujmu odhaliť, ako a prečo bolo západné myslenie zmanipulované.<sup>104</sup>

## Noha vo dverách cirkvi

- *Galileov spor s cirkvou ako predchodca modernej vedy*
- *Napadnutie tradičného myslenia*

Brutálne zaobchádzanie s ranými kresťanmi Rimanmi je dobre zdokumentované a je známe, že hoci boli hromadne zabíjaní, ďalší sa svojej viery nevzdali. Tento postoj sa však od rímskych čias dramaticky zmenil. Dnes mnohí mladí kresťania prichádzajú na vysoké školy a univerzity a opúšťajú ich ako ateisti. Vyvstáva zrejماً otázka, čo spôsobilo takúto obrovskú zmenu.

---

do Protestantskej únie, a zistiť, či existuje niečo, čo by sa dalo urobiť na podporu rozvinutia protestantizmu v Benátkach. Pri vykonávaní tejto misie mal implicitne prijať Sarpiho radu. (Wootton, 93)

<sup>102</sup> (Sarpi, Scritti filosofici inediti)

<sup>103</sup> (Curzon 22-23)

<sup>104</sup> Hoci Paolo Sarpi je jednou z veľkých postáv 17. storočia, a to nielen Talianska, ale aj celej Európy a hoci mnohí historici, talianski a netalianski, študovali jeho kariéru a myslenie, zostáva záhadou a predmetom kontroverzií. Je pravdou, že máme dobré vydania jeho najdôležitejších spisov a čoraz viac informácií o jeho živote a okolí. Napriek tomu však stále neexistuje uspokojivá všeobecná práca o Sarpim, ani neexistuje všeobecne akceptovaná interpretácia jeho osobnosti, jeho myslenia a zámerov.

(Bouwsma 247)

Dobrym východiskovým bodom pre toto bádanie je pripomenúť si, že kresťanstvo je viac než len viera založená na viere v Ježišove zázraky: je to tiež svetonázor, interpretácia reality spočívajúca na pilieri rozumu. Mali by sme si tiež uvedomiť, že pred 17. storočím neexistoval žiadny nástroj, ktorý by mohol úspešne napadnúť náboženské myslenie a tiež to, že spôsob myslenia a vedomosti sú prepojené.

Veľkým zmenám vo vedomostiach často predchádzajú oveľa staršie myšlienky. Takisto aj geocentrické a heliocentrické koncepty našej slnečnej sústavy sú tisícročia staré. Už Babylončania verili v Boha Slnka, ktorý stvoril svet, teda heliocentrický model, zatiaľ čo prvá kniha Mojžišova, Genesis, opisuje geocentrický model Hebrejov s centrálnou Zemou.

Zhruba od roku 150 n. l. bol prevládajúcou kozmologickou teóriou v Európe Ptolemaiov koncept<sup>105</sup> so Zemou v strede vesmíru. Potom v 16. storočí, na podnet pápeža Klementa VII., poľský astronóm *Kopernik*<sup>106</sup> navrhol opravu kalendára. Prišiel s heliocentrickým modelom a publikoval ho tesne pred svojou smrťou v roku 1543 v knihe *Obehy nebeských sfér*.<sup>107</sup>

Kopernikov návrh spôsobil rozruch v tradičnom európskom svetonázore. Niektorí komentátori ho nazývajú *začiatkom modernej vedy* – a to oprávnene, pretože nielen kozmológia,<sup>108</sup> ale celá veda sa dnes filozoficky spolieha na heliocentrizmus, ktorý v modernej dobe prvýkrát navrhol Kopernik (dnes je jeho koncepcia známa ako *kopernikovský princíp*<sup>109</sup>). Tento základ je však neistý. Všetko, čo

---

<sup>105</sup> **Claudius Ptolemaios** (gréc: Klaúdios Ptolemaïos; Latinčina: Claudius Ptolemaeus; c. 100 – c. 170 n. l.) bol grécko-egyptský spisovateľ, známy ako matematik, astronóm, geograf, astrológ a básnik.

<sup>106</sup> **Mikuláš Kopernik** (lat.: Nicolaus Copernicus; poľ.: Mikołaj Kopernik; 1473 – 1543) bol renesančný matematik a astronóm, ktorý formuloval model vesmíru tak, že umiestnil Slnko a nie Zem ako stred vesmíru.

<sup>107</sup> Nicolaus Copernicus: De revolutionibus orbium coelestium (O obehoch nebeských sfér) je hlavné dielo heliocentrickej teórie, prvýkrát vytylačené v roku 1543 v Norimbergu vo Svätej Rímskej ríši.

<sup>108</sup> **Kozmológia** – veda o pôvode a vývoji vesmíru. (O. Dictionary, "cosmology")

<sup>109</sup> **Kopernikovský princíp** hovorí, že Zem nezaujíma nijakú špeciálnu pozíciu. Tento názov pochádza z polovice 20. storočia a jeho autorom je rakúsko-britský matematik a kozmológ Hermann Bondi. [AP] (Bondi 13)

Kopernik presunutím referenčného rámu zo Zeme na Slnko učinil bolo, že ponúkol jednoduchší popis našej slnečnej sústavy ako Ptolemaios – ale nie vesmíru. Poskytol náznaky o heliocentrickom<sup>110</sup> vesmíre a žiadne dôkazy.<sup>111</sup>

Dánsky astronóm *Tycho Brahe*,<sup>112</sup> ktorý vykonal obrovské množstvo výskumov týkajúcich sa pohybov nebeských telies, dospel k záveru, že *Zem predsa len je stredom vesmíru*. V jeho slnečnej sústave sa Mesiac a Slnko točia okolo Zeme a všetky ostatné planéty sa točia okolo Slnka a sú ním nesené okolo fixnej Zeme. Nevysvetlil však, ako by sa väčšie Slnko mohlo točiť okolo menšej Zeme. Ako oddaný kresťan jednoducho veril v biblickú zemskú centrálnosť. Pred smrťou Brahe požiadal svojho asistenta *Johannesa Keplera*,<sup>113</sup> aby zverejnil výsledky jeho (Braheho) pozorovaní v tomto rámci.

Kepler však uprednostnil Kopernikov model, pretože je jednoduchší. Strávil veľa času prácou na Braheových pozorovacích údajoch s očakávaním matematického usporiadania a dospel k záveru, že každá planéta sa pohybuje okolo Slnka nie v dokonalom kruhu, ako si myslel Kopernik, ale po elipse so Slnkom v jednom z jej ohnísk. Predpokladal tiež, že hnacou silou planetárnych pohybov je magnetická sila Slnka.<sup>114</sup>

Na konci 16. storočia Galileo Galilei, talentovaný a usilovný výskumník, vykonal mnoho mechanických experimentov. Výsledky ho presvedčili, že Aristotelova fyzika, akceptovaná dvetisíc rokov, bola nesprávna a začal kampaň za jeho odstránenie. Keď uvidel Kopernikov

---

<sup>110</sup> **Heliocentrický vesmír** – pohľad na vesmír, v ktorom sa Slnko považuje za centrum.

<sup>111</sup> Toto je dobrý príklad abduktívneho uvažovania, priamo v jadre modernej vedy.

<sup>112</sup> **Tycho Brahe** (1546 – 1601) bol dánsky astronóm, astrológ a alchymista, známy svojimi presnými a komplexnými astronomickými a planetárnymi pozorovaniami a vášňou pre presné empirické fakty.

<sup>113</sup> **Johannes Kepler** (1571 – 1630) bol nemecký matematik, astronóm a astrológ. Bol kľúčovou postavou vedeckej revolúcie zo 17. storočia a je najznámejší svojimi zákonmi planetárneho pohybu.

<sup>114</sup> Preto, ako sa Slnko navždy otáča, hnacia sila týchto druhov magnetických vlákien Slnka, rozptýlených . na všetky vzdialenosti planét, sa tiež otáča v kruhu a robí to v rovnakom čase ako Slnko, rovnako ako keď sa pohybuje magnet, pohybuje sa aj magnetická sila a železo spolu s ním v dôsledku magnetickej sily.

(Kepler 390)

kozmozgický model, považoval ho za vyvrátenie Aristotelovho modelu nebeských kryštálových sfér so stredom v Zemi.<sup>115</sup>

Galileo sa od Sarpího dozvedel o novom pozorovacom zariadení, teleskope,<sup>116</sup> a sám si postavil taký, ktorý bol oveľa lepší od ostatných a to mu umožnilo urobiť veľa objavov. Napríklad si všimol, že *hornatý povrch Mesiaca je podobný zemskému*. Jeho teleskop tiež odhalil *mesiace Jupitera*, čo mu ukázalo, že planéta môže mať satelity na obežnej dráhe okolo seba a napriek tomu stále obiehať okolo väčšieho telesa. Na základe toho dospel k záveru, že namiesto toho, aby Zem bola centrálna umiestnená, a teda výnimočná, by mohla byť len jednou z mnohých podobných planét. Galileo nakoniec objavil aj fázy *Venuše* a zistil, že Venuša pri pohľade zo Zeme pribúda a ubúda rovnako ako Mesiac Zeme. Vyvodil z toho dva závery – jeden dobrý a jeden nepodložený. Julian Barbour sa vyjadril k obom:

Fázy planét, viditeľné ďalekohľadom najmä v prípade Venuše, poskytli silné potvrdenie vzdialeností predpokladaných Kopernikom a bez akýchkoľvek pochybností preukázali, že Venuša obieha okolo Slnka.

...

Galileo bol presvedčený, že potvrdením Kopernikovej predpovede tieto pozorovania dokázali mobilitu Zeme.<sup>117</sup>

Avšak Galileove kozmologické pozorovania, aj keď boli veľmi presvedčivé, *nepreukázali* pohyb Zeme okolo Slnka, napriek tomu, čo nám mnohí teraz neúprosne nahovárajú. Jeho pozorovania totiž iba *naznačovali* pravdivosť Kopernikovej teórie. V skutočnosti žiadne prírodné pozorovanie samo o sebe nemôže dokázať nič. Pozorovanie môže podporiť alebo nepodporiť teóriu, argument alebo určitú schému uvažovania, ale nepredstavuje dôkaz. Pojem dôkazu patrí výlučne

---

<sup>115</sup> Galileo Galilei (1564 – 1642) bol taliansky astronóm, fyzik, inžinier, filozof a matematik, ktorý zohral významnú úlohu vo vedeckej revolúcii počas renesancie. Galileo bol prvým „skutočným“ experimentálnym vedcom. Experimentoval s padajúcimi predmetmi, kvadrom a hodinami. Obhájoval relatívny pohyb a vytvoril matematickú fyziku.

<sup>116</sup> Sarpího životopisec Fulgenzio Micanzio bol veľmi kritický voči mužom, ktorí tvrdili, že objavy, o ktorých si on myslel, že správne patria Sarpimu, vrátane voči samotnému Galileovi v otázke teleskopu. (Drake 37)

<sup>117</sup> (Barbour 224-225)

Julian Barbour (\* 1937) je britský fyzik zaujímavý sa o výskumy kvantovej gravitácie a históriu vedy.

do sféry matematiky, kde slúži na dokázanie alebo vyvrátenie abstraktných, nereálnych situácií. Táto záležitosť je komplikovanejšia o to, že matematika je *jazykom prírody*, ako sa zhodujú klasickí aj moderní vedci. Znamená to však len toľko, že aj keď tento jazyk veľmi dobre popisuje prírodu, nie všetko matematické musí byť prirodzené a naopak.

V prírodnom výskume neexistuje nástroj porovnateľný s matematickým dôkazom; sú potrebné prostriedky presvedčania podobné metodológii a logike. Musíme sa preto spoliehať na zdravé logické uvažovanie (pozri dodatok 2, „Metódy uvažovania“) posilnené uplatňovaním správnych metód, mocných predpokladov, jasných definícií a toto všetko podporovať skutočnými údajmi.

Galileo však toto neurobil. Jeho relativistické argumenty boli inak veľmi pôsobivé, ale jeho nejasná definícia heliocentrizmu<sup>118</sup> bledne napríklad v porovnaní s čistým, absolútnym biblickým tvrdením, že Zem je v strede vesmíru. Môže to byť pravda alebo nepravda, ale definícia je jasná. Galileo iba použil indukciu ako výskumnú metódu, zhromaždil obmedzený súbor údajov a ponáhlal sa k záveru, ktorý zodpovedal jeho agende.

V roku 1613 Galileo v liste svojmu študentovi Castellimu poodhalil časť podkladu svojho myslenia. Pri prírodných javoch vyjadril túžbu umlčať Bibliu:

Mal som dodať len to, že hoci sa Písmo nemôže mýliť, niektorí z jej vykladačov a vysvetľovateľov sa niekedy môžu rôznymi spôsobmi mýliť. ...

Preto, vzhľadom na to, že na mnohých miestach je Písmo nielen možné, ale nevyhnutne potrebné vykladať odlišne od zdanlivého významu slov, zdá sa mi, že v sporoch o prírodné javy by mu malo byť vyhradené posledné miesto.<sup>119</sup>

A v tom istom liste tiež ponúkol riešenie na vedecké chápanie sveta – nespoliehať sa na Bibliu, ale na naše zmysly:

---

<sup>118</sup> ... V dôsledku [Galileovho relativistického triku] ... si nakoniec uvedomíme, že „všetky pozemské udalosti, podľa ktorých sa bežne usudzuje, že Zem stojí a Slnko a pevné hviezdy sa pohybujú, by sa nám nevyhnutne zdali rovnaké, keby sa Zem pohybovala a to druhé bolo v stoji“.  
(Feyerabend 64)

<sup>119</sup> (Finocchiaro 104)

Nemyslím si však, že je nevyhnutné veriť, že ten istý Boh, ktorý nám poskytol zmysly, jazyk a intelekt, by chcel obísť ich používanie a inými prostriedkami nám poskytnúť informácie, ktoré nimi môžeme získať. To platí najmä pre tie vedy, o ktorých možno v Písme čítať len veľmi malé frázy a rozptýlené závery, ako je to najmä v prípade astronómie, o ktorej obsahuje takú malú časť, že v nej nenájdete ani názvy všetkých planét; ...<sup>120</sup>

Tieto názory odhaľujú budúci postoj modernej vedy, v ktorej – na rozdiel od predgalileovských čias – nie je miesto pre Bibliu.

Galileo dôsledky svojho konania nemohol poznať. A možno by si ich ani neželal. V každom prípade ho však neskôr mnohí budú považovať za *otca modernej vedy* kvôli jeho príspevkom v oblasti fyziky, astronómie, kozmológie, matematiky a filozofie. Urobil krok smerom k rozvoju západného ateistického svetonázoru a moderná veda sa stane *nosičom* v tomto procese.

Málo známe je, že Galileo nebol jediný, kto mal pochybnosti o pozícii Zeme v strede vesmíru. Kardinál Bellarmine, ktorý tiež predsedal súdному procesu proti Giordanovi Brunovi, napísal benátskemu šľachticovi Antoniovovi Foscarinimu:

Hovorím, že ak by existovalo skutočné vysvetlenie, že Slnko je v strede sveta a Zem v treťom nebi a že Slnko neobieha okolo Zeme, ale Zem obieha okolo Slnka, potom by sme museli postupovať s veľkou opatrnosťou pri vysvetľovaní Písma, ktoré ukazuje opak, a skôr povedať, že mu nerozumieme, než to, čo je demonštrované, že je nesprávne. Ale nebudem veriť, že takéto vysvetlenie existuje, kým mi ho niekto neukáže.<sup>121</sup>

A naozaj, takýto dôkazný materiál vtedy k dispozícii nebol a ani počas štyristo nasledujúcich rokov stále nebol predložený.

Katolícka cirkev skúmala záležitosť s Galileom. *Rímska inkvizícia v roku 1615* dospela k záveru, že Galileova heliocentrická teória môže byť vnímaná len ako možnosť – a nie ako fakt – a považovala ho za *dôrazne podozrivého z herézy*. Zvyšok života musel stráviť v pohodlnom domácom väzení. Teraz sa učíme, že Galileo bol<sup>122</sup> *nútený*

---

<sup>120</sup> Tamtiež, s. 106

<sup>121</sup> Tamtiež, s. 147

<sup>122</sup> (Finocchiaro 292)

*odvolať* svoj heliocentrický pohľad. Je to čiastočná pravda, pretože bol tlačný týmto smerom, ale nepovedali nám, že pred smrťou Galileo zmenil niektoré svoje názory. Napríklad v liste svojmu študentovi a priateľovi Francescovi Rinuccinimu *svoj kopernikanizmus oľutoval*:

[Galileo k Francescovi Rinuccinimu (v Benátkach), Arcetri, 29. Marca 1641] Nepravdivosť kopernikovského systému nesmie byť nijakým spôsobom spochybňovaná, a to predovšetkým nami, katolíckmi, majúcimi neodškriepiteľnú autoritu Svätého písma, interpretovaného najvyššími majstrami teológie, ktorých jednohlasný súhlas nás uisťuje o stabilite Zeme umiestnenej v strede a o pohyblivosti Slnka okolo nej. Dohady, pre ktoré Kopernik a jeho nasledovníci navrhli opak, boli všetky odmietnuté tým najrozumnejším argumentom prevzatým od všemohúceho Boha, ktorý je schopný robiť rôznymi, ba nekonečnými spôsobmi to, čo sa podľa nášho názoru a pozorovania zdá byť vykonané jedným konkrétnym spôsobom. Nemali by sme si nárokovať marenie Božej ruky a tvrdošíjne sa držať toho, v čom sa môžeme mýliť.<sup>123</sup>

Galileovo vzdanie sa heliocentrizmu na konci života otvára dvere špekuláciám o tom, či si nakoniec neuvedomil, že na svojej ceste mohol byť zavádzaný. Takéto podozrenie je odôvodnené, pretože Galileo nebol vo svojej práci sám: jeho veľkým učiteľom a priateľom bol Paolo Sarpi, utajený neverec,<sup>124</sup> agnostik.<sup>125</sup>

Sarpiho vplyv na Galilea zašiel oveľa ďalej ako len do oblasti kozmológie a ako môžeme vidieť, základné materialistické a nominalistické myšlienky Galilea sú veľmi podobné Sarpiho myšlienkam. Tu je príklad Galileových nominalistických domniek:

---

<sup>123</sup> (Drake 417)

Pôvodný latinský text listu možno nájsť v:  
(Galilei, *Le Opere* 314-315)

<sup>124</sup> Rovnako ako ostatní neveriaci svojej doby, aj Sarpi musel obmedziť poznatky o svojej neviere na malý okruh osobných dôverných priateľov, avšak na rozdiel od väčšiny z nich Sarpi sa snažil využiť svoje verejné vyznanie viery nielen ako pasívnu obranu proti stíhaniu, ale aj ako štít, za ktorým mohol presadzovať svoje dôvody alebo bezbožnosť.  
(Wootton 3-4)

<sup>125</sup> Je však zrejmé, že Sarpi by sa mohol vzdať konceptu Boha, ak by sa bol tak rozhodol: používa tento termín len na dramatizovanie a oživovanie filozofických argumentov.

Sarpi, odmietnutím všetkých racionálnych argumentov o Božej existencii, môže voľne dať viere v Boha čisto psychologické vysvetlenie: pochádza z ľudskej nevedomosti a túžby človeka po veciach, ktoré sú v rozpore s prírodou a dokonca z vecí, ktoré sú nemožné.

Tamtiež, s. 18



Z toho dôvodu si myslím, že chute, pachy, farby a tak ďalej nie sú ničím viac ako len menami týkajúcimi sa predmetu, ktorý si zvolíme a že prebývajú len vo vedomí.<sup>126</sup> Verím, že na to, aby sme v nás vzbudili chute, pachy a zvuky nie je potrebné u externých telies nič iné ako tvary, čísla a pomalé alebo rýchle pohyby. Myslím si, že keby sa uši, jazyky a nosy odstránili, zostali by tvary, čísla a pohyby, ale nie pachy, chute alebo zvuky. Verím, že tie ostatne menované nie sú ničím iným ako menami, keď sú oddelené od živých bytostí, rovnako ako svrbenie a šteklenie nie sú bez takých vecí, ako sú nosy a podpazušie ničím iným ako menami.<sup>127</sup>

A môžeme ich porovnať so Sarpiho nominalizmom. Zdá sa, že pre Sarpiho to, čo vychádza z mysle, je skutočné:

362 – Všetko je jasne viditeľné v číslach. Lebo každý pripúšťa, že čísla sú skutočné, ale nikto nepovie, čo tým myslí, ak ide o veci nezničiteľné: preto číslovacia práca je prácou mysle, spočítané číslo je skutočnou vecou tohto zdanlivého konceptu, ale nie je skutočné, ak nie je; lebo číslo, tak ako armáda a hromada je jedno pre nás, pretože samo o sebe len kontinuum je jedno.<sup>128</sup>

Paolo Sarpi,<sup>129</sup> služobník benátskej oligarchie (a nesporne nie Galileo alebo Bacon), bol strojom modernej, ateistickej a nominalistickej filozofie prírody.<sup>130</sup> Schizofrenická podoba ateistickej vedy s náboženskými vedcami bude pokračovať ďalších tristo rokov, až kým

---

<sup>126</sup> Galilei, *The Assayer*, 23)

<sup>127</sup> Tamtiež, s. 24

<sup>128</sup> (Sarpi, *Scritti filosofici inediti* 27)

<sup>129</sup> Sir Henry Maine hovorí, že „Benátska republika bola rodová oligarchia, ktorej dôžovia boli rovnako kráľmi starého typu ako starí rímski králi.“ Sarpi sa venoval službe tejto oligarchii. Slúžil dôžovi a senátu, zatiaľ čo tí šliapali po populárnej slobode; keď okrádali občanov o ich občianske práva a pošliapavali práva svedomia. Pre pomstu a zisk sa stal nástrojom ohavnej tyranie. On, kňaz katolíckej cirkvi, radil drancovanie, väznenie a vyhánanie biskupov a kňazov, ktorých jediným zločinom bola ich pripútanosť k náukám tejto cirkvi a ich poslušnosť k jej nebesky určenej hlave; a zatiaľ čo to všetko robil on sám, pokračoval v hovorení svätých omší a vysluhovaní sviatostí! (Murphy 533)

<sup>130</sup> Sarpiho syntéza nominalizmu a determinizmu znamenala, že vyvinul prvú modernú filozofiu prírody, ktorá v žiadnom prípade nepredpokladala existenciu Boha. Niet divu, že odmieta myšlienku Boha ako iracionálnu. Tvrdí, že veríme, že veci majú nadprirodzený pôvod, keď nerozumieme ich príčine. To platí najmä o nás samotných, ktorých pôvod všetci pripisujeme nekonečnej príčine, Bohu, hoci to neposkytuje žiadne skutočné vysvetlenie: „Pripisovať účinok duchu, pretože nevieme, čo ho spôsobilo, sa zdá, že len poskytuje vysvetlenie, pretože to neznamená nič iné ako povedať: existuje príčina schopná mať tento účinok“ (č. 417). V dôsledku toho sú zrozumiteľné len materiálne skutočnosti. (Wootton 18)

Wootton citovaný z: (Sarpi, *Scritti filosofici inediti* 39)

sa na konci 20. storočia náboženský špičkový vedec nestane zriedkavým druhom.

*Aféra Galileo* vyvrcholila na konci renesancie a vložila *nohu do dveri* katolíckej cirkvi, o čo sa oligarchia dlho usilovala. Je zvláštne, že hoci prácu Galilea rímskokatolícka cirkev odsúdila, v roku 1758 bol z *Indexu zakázaných kníh* odstránený záznam „všetky knihy, ktoré učia pohyb Zeme a nehybnosť Slnka“.<sup>131</sup> Všetky stopy oficiálneho odporu cirkvi voči heliocentризmu potom zmizli v roku 1835, keď boli aj diela považované za výnimky vypustené z *Indexu*.<sup>132</sup>

Neschopnosť cirkvi brániť svoju vec spôsobila po stovkách rokov zastavenie rozmachu v učení kresťanstva. Ako povedal Nietzsche, „odpojenie Zeme od Slnka“ malo za následok, že „Boh bol zabitý v hlavách ľudí“.<sup>133</sup> Prípád Galileo vytvoril tiež precedens v cirkvi pre budúce ústupky. V dôsledku toho čoraz viac kresťanov opúšťa náboženstvo svojich predkov jednoducho preto, lebo veria dojmu, že v prípade

<sup>131</sup> (Finocchiaro 24)

<sup>132</sup> Zatiaľ čo sa čoskoro ukázalo, že Hookeova hĺstka pozorovaní nepreukázala presvedčivú ročnú paralaxu, ďalšie pokusy viedli Jamesa Bradleyho k objavu hviezdnej aberácie, publikovanej v roku 1728. [15]. Tento jav, ľahko vysvetlený z hľadiska pohyblivej Zeme, nemal historický punc, ktorý malo hľadanie paralaxy. Preto, ironicky, to, čo presvedčilo katolícku cirkev, aby odstránila Kopernikovu knihu z *Indexu*, bolo nakoniec nepravdivé tvrdenie o objavení ročnej hviezdnej paralaxy. Nové vydanie *Indexu*, ktoré sa objavilo v roku 1835, nakoniec vynechalo *De revolutionibus* tri roky predtým, ako bolo definitívne uverejnené presvedčivé spozorovanie hviezdnej paralaxy.

Zdroje:

[15] James Bradley, „Príbeh novo objaveného pohybu pevných hviezd“, *Filozofické transakcie*, 35 (1727 – 28), 637 – 61.

[16] Pierre-Noël Mayaud, S.J., *La Condamnation des Livres Coperniciens et sa Révocation: à la lumière de documents inédits des Congregation de l'Index et de l'Inquisition*, (Rím: Editrice Pontificia Università Gregoriana, 1997).

(Gingerich 'St. Edmunds Public Lectures, Lecture 3')

**Owen Jay Gingerich** (\* 1930) je emeritný profesor astronómie a histórie vedy na Harvardskej univerzite.

<sup>133</sup> „Kde je Boh?“ vykrikol. „Poviem ti to! *Zabili sme ho* – ty a ja! Všetci sme jeho vrahovia. Ale ako sme to urobili? Ako sme mohli vypiť more? Kto nám dal špongiu, aby sme vymazali celý horizont? Čo sme robili, keď sme túto Zem odpúťali od jej Slnka? Kam sa to teraz sťahuje? Kam sa my sťahujeme? Ďaleko od všetkých slnk? Nepadáme neustále? A dozadu, doboka, dopredu, všetkými smermi? Je tu ešte hore a dole? Nezapľúďime, akoby sme prešli nekonečným ničím? Nedýcha na nás prázdny priestor? ...“

[V angl.] (Nietzsche, *Gay Science* 119-120)

[V nem.] (Nietzsche, *Die fröhliche Wissenschaft* 153)

Galilea „*veda zvíťazila nad cirkvou*“ – avšak neodôvodnene, ako neskôr uvidíme. Tu je dôležité pochopiť, že pre mnohých kresťanov, väčšinou rímskych katolíkov, je cirkev takmer synonymom pre náboženstvo. Je to tak v skutočnosti preto, lebo rozdelenie cirkvi spôsobené pridaním Filioque klauzuly do Nicejského kréda v roku 1014 (pozri dodatok 3, „Kresťanstvo je náboženstvo založené na učení a zázrakoch Ježiša Krista (slovo *Kristus* pochádza z gréckeho slova *Χριστός*, *Christos*, čo znamená *pomazaný* alebo *vybratý*). Západná kultúra bola postavená a aj dlho pôsobila na tomto základe.

Filioque“) postavilo katolícku cirkev a rímskokatolícke náboženstvo prakticky na rovnakú úroveň. Kresťanstvo je náboženstvo založené na učení a zázrakoch Ježiša Krista (slovo *Kristus* pochádza z gréckeho slova *Χριστός*, *Christos*, čo znamená *pomazaný* alebo *vybratý*). Západná kultúra bola postavená a aj dlho pôsobila na tomto základe.

Filioque

Je preto odôvodneným tvrdením, že cirkev prehrala budúce bitky, ako napríklad boj proti evolúcii, dávno pred dvadsiatym storočím – najprv oficiálnym zaradením Filioque do kréda v 11. storočí a potom laxnou odpoveďou na aféru Galileo v 17. storočí.

## Raná moderná veda

### ➤ *Protestantské prostredie*

Názory historikov na vplyv reformácie pri vzniku a rozvoji modernej vedy sa rôznia: niektorí v reformácii vidia jeden z nevyhnutných predpokladov pre modernú vedeckú revolúciu, iní tvrdia, že takýto vplyv nejestvuje a ďalší zastávajú názory patriace medzi tieto dva extrémny.<sup>134</sup> Pozrime sa teda na začiatok modernej vedy a posúďme príslušné vplyvy.

### **Francis Bacon**

#### ➤ *Baconova metóda pri zrode modernej vedy*

---

<sup>134</sup> (Deason 221-222)

➤ *Formalizované indukčné uvažovanie*

Aféra Galileo sa ukázala byť viac než len hádkou o geocentrizmus a heliocentrizmus v cirkvi. Jej výsledok čoskoro ukázal, že spôsob, akým Galileo urobil svoju kauzu – prostredníctvom šikovnej kombinácie empirizmu a indukčného budovania hypotéz – mal obrovský potenciál aj mimo teológie a už jeho súčasník Francis Bacon<sup>135</sup> rozšíril výskumné inovácie z kozmológie na celú disciplínu *naturálnej filozofie* (ako sa v tom čase veda nazývala) tým, že navrhol všeobecnú výskumnú metódu.

Vynález tlačiarenskeho lisu v 15. a protestantská reformácia v 16. storočí podporili prehodnocovanie samotných základov kresťanského učenia. V centre problému stáli dve protichodné biblické myšlienky: že Boh stvoril ľudí na svoj obraz (v latinčine označené ako *imago dei*) a že všetci ľudia zdedili Adamov hriech (*peccatum originis*).<sup>136</sup>

Zlyhanie v raji bolo vnímané ako stav zlyhania tak ľudstva, ako aj samotnej prírody, ktoré poškodilo ich interakciu. Podľa Francisa Bacona si *obnovenie výmeny* medzi myslou a naturálnym svetom vyžadovalo zdisciplinovanie oboch. Pre vedu to znamenalo silnejšie používanie experimentov na úkor tradičných aristotelovských výskumných metód.<sup>137</sup>

Kľúčom je na tomto mieste pochopiť, že Aristotelova filozofia rozumu bola, z veľkej časti vďaka Akvinskému, schválená cirkvou a ako poznamenal Herbert Butterfield:

---

<sup>135</sup> Francis Bacon (1561 – 1626) bol anglický filozof, štátnik, vedec, právnik, rečník a autor. Po svojej smrti zostal mimoriadne vplyvný svojimi dielami, najmä ako filozofický obhajca a praktizujúci vedecké metódy počas vedeckej revolúcie.

<sup>136</sup> (Fuller) (v predslove)

Steve Fuller (\* 1959) je akademický filozof a profesor.

<sup>137</sup> (Harrison 182-183)

Peter Harrison (\* 1955) je austrálsky historik vedy.

Bolo nanajvyš ťažké uniknúť aristotelovskej doktríne prostého pozorného sledovania vecí, ... vyžadovalo si to iný druh myšlienkového poklopu, transpozíciu v mysli samotného vedca.<sup>138</sup>

Táto odchýlka od tradičného náboženského myslenia spustila začiatok zmien západnej civilizácie, najprv v myšliach vedcov.

Hoci Bacon nebol striktným nominalistom alebo materialistom, jeho zameranie sa na hmotu a nie na eide (formy)<sup>139</sup> nesie výraznú podobnosť s Ockhamizmom. Baconovi, rovnako ako Galileovi, sa nepozdávala Aristotelova epistemológia, a preto spochybnil tradičnú aristotelovskú metódu získavania vedomostí. Ako už bolo skôr uvedené, Aristoteles nevykonával experimenty, výsledky svojho výskumu odvodzoval zo starostlivo vybraných premís, prednostne na základe axióm. Samozrejme, tieto premisy neboli nevyhnutne pravdivé, ale ak boli pravdivé, tak potom boli pravdivé aj jeho uzávery. Bacon nenamietal voči Aristotelovej metóde z dôvodu nelogickosti procesu, ale preto, že videl problém práve v počiatočných premisách. Tvrdil, že tradiční aristotelovskí vedci nemohli priniesť nijaké nové poznatky, pretože to, čo ukázali ako niečo nové, bolo len vyvedené z toho, čo je už známe<sup>140</sup> (Bacon podobne odmietol aj scholastickú filozofiu<sup>141</sup>).

Bacon vo svojej *knihe Nový Organon* (1620) vysvetlil, prečo sa mu nepáčila tradičná výskumná metóda<sup>142</sup> a navrhol lineárnu

---

<sup>138</sup> (Butterfield 16-17)

**Herbert Butterfield** (1900 – 1979) bol anglický historik a filozof histórie.

<sup>139</sup> Hmota, nie formy [eide], by mala byť predmetom našej pozornosti, jej konfigurácií a zmien konfigurácie a jednoduchého konania a zákona konania alebo pohybu; lebo formy sú výplodmi ľudskej mysle, ak nenazývate tieto zákonmi činných foriem.

(Bacon, *Novum Organum* Vol. VIII, p. 83)

<sup>140</sup> (Moses and Knutsen, 21-22)

<sup>141</sup> Ale rozpravy o záležitostiach tohto druhu, ktoré nemajú črtu skúsenosti, ale sú čerpané len zo všeobecného scholastického poznania danej témy, sú z väčšej časti prázdne a neosožné.

(Bacon, *The Advancement of Learning*, 208)

<sup>142</sup> XIX. Jestvujú a môžu jestvovať len dva spôsoby hľadania a objavovania pravdy. Jeden ide od zmyslov a konkrétností k najvšeobecnejším axiómam a z týchto princípov, ktorých pravdu považuje za stanovenú a nehybnú, pokračuje k úsudku a k objaveniu stredných axióm. A tento spôsob je teraz v móde. Druhý odvodzuje axiómy zo zmyslov a konkrétností, stúpa postupným a neprerušným

induktívnu *výskumnú metódu* (nepomýliť si s Aristotelovou indukciou), ktorú nazval *Plán práce*.<sup>143</sup> Zachoval v nej Aristotelov *empirizmus* a zahrnul *experiment* ako nevyhnutnú súčasť procesu. Ale pretože závery vykonané na základe zozbieraných vzoriek údajov sú často neúplné alebo nepresné, táto metóda je *krehká* a logicky nedostatočná, a to aj pri pravdivých počiatkových predpokladoch. A je to svojím spôsobom tiež *zradná* metóda, pretože vedie k zdaniu objektivity, aj keď nevyžaduje explicitné ohlásenie počiatkových predpokladov (pozri dodatok 2, „Metódy uvažovania“). Metódy uvažovania

Baconova epistemológia môže byť vnímaná ako radikalizovanie ockhamistického posunu smerom k väčšiemu empirizmu, čo viedlo k induktivismu a Newtonovým dielom sa stalo vedeckou tradíciou.<sup>144</sup>

Galileo a Bacon, okrem ambície vykonať metodologické zmeny vo výskume, zdieľali tiež teizmus. Avšak na rozdiel od Galilea, Bacon sa chcel vyhnúť konfliktom medzi výskumom a náboženstvom a rozdeliť tieto entity.<sup>145</sup> Toto rozdelenie bude mať neskôr fatálne následky pre obe disciplíny: poškodí kresťanstvo, pretože akonáhle moderná veda získa kontrolu nad spoločenským

---

vzostupom, takže nakoniec prichádza k najvšeobecnejším axiómam. Toto je pravdivá cesta, ale je nevyskúšaná.

(Bacon, *Novum Organum* Vol. VIII, p. 71)

<sup>143</sup> (Bacon, *Novum Organum* Vol. VIII, p. 38)

<sup>144</sup> V epistemológii sa ockhamistický posun smerom k väčšiemu empirizmu radikalizoval do induktivismu sira Francisa Bacona. Baconova publikácia *The New Organon* z roku 1621 signalizovala vnímanú potrebu nahradiť starý organon Aristotela s pohľadom na vedeckú epistemológiu schopnú založiť novú vedu. Baconov induktivizmus, napriek tomu, že nemohol charakterizovať skutočnú metodickú prax Newtona, sa stal kanonickou epistemológiou vedeckej tradície, ktorá viedla k Newtonovej práci a bola silne posilnená týmto dielom. (Rosengren, Johnson a Harris 388)

<sup>145</sup> Pretože kopírujeme hriech našich prvých rodičov trpiac za to. Chceli byť ako Boh, ale ich potomstvo chce byť ešte väčšie. Pretože vytvárame svety, riadime a chováme sa arogantne k prírode, budeme mať to, že všetky veci sú také, ako si myslíme, že by mali byť, nie tak, ako sa zdá vyhovovať Božskej múdrosti, alebo ako sa v skutočnosti ukazujú; a neviem, či viac skresľujeme fakty o prírode alebo naše vlastné dôvtipy; Ale jasne vytvoríme pečať nášho obrazu na stvoreníach a skutkoch Božích, namiesto toho, aby sme v nich starostlivo preskúmali a rozpoznali pečať samotného Stvoriteľa.

(Bacon, *Natural And Experimental History*, 370-371)

myslením, tak agendy v jej pozadí odklonia obyvateľstvo od náboženstva. A uškodí to aj vede, čo sa prejaví počas veľkej krízy v neskoršej modernej dobe (od konca 19. storočia), keď moderná veda dosiahne svoje empirické limity.

Sarpi a Bacon sa pravdepodobne nikdy nestretli, ale poznali sa navzájom a dopisovali si od roku 1616.<sup>146</sup> Preto nie je prekvapujúce, že *Plán práce*, publikovaný v roku 1620, odráža Sarpiho myšlienky a nesie nominalistické chápanie, že medzi objektmi v prírode neexistujú nijaké vnútorné prepojenia.<sup>147</sup> Avšak je pozoruhodné, že Galileo a Bacon napriek svojej viere boli ovplyvnení tým istým ateistom.

Počas storočí po Baconovi bolo štúdium *naturálneho sveta* s použitím piatich zmyslov (zrak, chuť, sluch, vôňa, dotyk) postupne nahradené hľadaním *naturálneho vysvetlenia*, pri ktorom bolo z úvahy vyňaté čokoľvek nadprirodzené. A už jednoduchý pohľad na vlajkovú loď modernej vedy, na *Darwinovu evolučnú teóriu*, ukazuje s akými veľkými rozporami moderná veda bojuje. Veď napríklad *evolúciu druhov* nemožno ani pozorovať, ani merať. Baconova metóda bola na začiatku týchto problémov.

## Isaac Newton

- *Newtonov mýtus*
- *Zinštituizované indukčné uvažovanie*

---

<sup>146</sup> Veľká obnova (The Great Instauration) Francisca Baconu, publikovaná v roku 1620, tri roky pred smrťou Sarpiho, opísala filozofiu vedeckého objavu, ktorá bola v súlade s Pensieri a je významné, že Sarpi a Bacon boli čulí v korešpondencii od roku 1616.

(Curzon 22-23)

On [Sarpi] korešpondoval s poprednými vedcami doby vrátane Galilea a pravdepodobne Baconu. Jeho životopisec Fra (brat) Fulgenzio hovorí, že mal v úmysle vytvoriť nástroj na preukázanie spôsobu riešenia niektorých zložitosti kopernikovskej teórie.<sup>4</sup>

[<sup>4</sup> Vita, podľa Fra Fulgenzio Micanzio, v Paolo Sarpi, Opere, Helmstedt-Verona, 1761 – 8, VI, s. 74.]

(Yates, Paolo Sarpi's 'History of the Council of Trent' 124)

Fra Paolo ... Listy stále ukazujú jeho priateľstvo s lordom Baconom ...

(Robertson 84)

<sup>147</sup> ... Najprv je potrebné urobiť zábery, 2. konkrétny druh, 3. poznámky, 4. univerzál, 5. definície, 6. podobnosti, 7. hypolepsia [hodnotový úsudok; gréc.] ...

(Sarpi, Scritti filosofici inediti, 68)

Bacon spustil modernú vedu, ale zomrel skôr, ako mohol vidieť jej najväčšiu éru. Avšak na to, aby sa nová veda dostala do spoločnosti, bol potrebný *nový Galileo*, nositeľ posolstva. Takáto osobnosť bola vyhliadnutá v *britskom empiristovi* Isaacovi Newtonovi,<sup>148</sup> ktorý bol uprednostnený pred inými kandidátmi, napríklad pred *kontinentálnym racionalistom* Leibnizom.<sup>149</sup> Leibniz bol nevhodný z mnohých dôvodov vrátane jeho umiernených názorov na vznikajúci konflikt medzi mechanistickou vedou a kresťanským náboženstvom,<sup>150</sup> hoci aj Newton veril v Boha.<sup>151</sup>

Newton predstavil koncept *gravitácie*, čo mu umožnilo vizualizovať si abstraktné situácie, ako napríklad, čo by sa stalo, keby len dve telesá, väčšie a menšie, pôsobili navzájom. *Keplerove zákony* mu pomohli podať vysvetlenie, že menšie teleso obieha okolo väčšieho vykresľujúc pritom imaginárnu elipsu s väčším telesom v jednom z jej ohnísk.<sup>152</sup> Newton sám však nebol spokojný len s matematickými opismi síl pôsobiacich na hmoty a vo svojej knihe *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica* (1687) odkazoval na tieto sily „ako keby“.<sup>153</sup> Hľadal tiež príčinné vysvetlenie gravitácie. Určitý čas zvažoval mechanistické vysvetlenie *tlač-tieň*, ktoré navrhol jeho

<sup>148</sup> **Sir Isaac Newton** (1642 – 1726/7) bol anglický fyzik a matematik (v jeho dobe opisovaný ako „prírodný filozof“), ktorý je všeobecne uznávaný ako jeden z najvplyvnejších vedcov všetkých čias a ako kľúčová postava vo vedeckej revolúcii.

<sup>149</sup> **Gottfried Wilhelm (von) Leibniz** (1646 – 1716) bol nemecký polymat a filozof, ktorý zaujíma významné miesto v histórii matematiky a dejín filozofie.

<sup>150</sup> Leibniz sa tiež snažil zosúladiť novú mechanistickú vedu prírody s náboženskou vierou súhlasiac s tým, že správne štúdium prírody potvrdí vieru v **Boha**. (Brown and Fox, 37)

<sup>151</sup> ... ale nedá sa predstaviť, že len mechanické príčiny mohli zrodiť toľké mnohé pravidelné pohyby ... Tento najnádhernejší systém Slnka, planét a komét mohol vzniknúť iba ako zámer a dominiium inteligentnej a mocnej Bytosti. (Newton 501)

<sup>152</sup> Tento pohľad neskôr rozšíril švajčiarsky matematik, fyzik, astronóm, logik a inžinier **Leonhard Euler** (1707 – 1783), ktorý predpokladal, že najpresnejšie rovnice sú v modeli, v ktorom by sa obe telesá otáčali okolo spoločného centra hmotnosti.

<sup>153</sup> [Príklad:]

Ak sú telesá, akokoľvek pohybujúce sa medzi sebou, podnecované v smere paralelných línií rovnakými zrýchľujúcimi silami, všetky sa budú naďalej pohybovať medzi sebou, rovnakým spôsobom, **ako keby** neboli podnecované nijakými takými silami. [Pridané zvýraznenie; AP] (Newton 89)



priateľ Nicolas Fatio<sup>154</sup> a dokonca študoval okultné sily založené na hermetických myšlienkach.<sup>155</sup>

Aj keď boli Newtonove koncepty absolútneho priestoru, času a pohybu vtedajšími filozofmi namietané,<sup>156</sup> jeho sláva rástla. *Newtonov mýtus* bol vytvorený pri *spore ohľadom počtu* (angl. *calculus*) v rokoch 1715 – 16, čo bol spor medzi Newtonom a Leibnizom o to, kto prvý vynašiel matematickú štúdiu zmeny, *počet*. Presne uprostred sporu – ako sprostredkovateľ – bol ďalší Benátčan Antonio Conti,<sup>157</sup> ktorý riadil korešpondenciu medzi Newtonom a Leibnizom. Keď Leibniz napísal Contimu a obvinil Newtona z plagiatstva v súvislosti s počtom, ako aj odklonom od experimentálnej metódy vo fyzike, Conti ukázal list Newtonovi.<sup>158</sup>

---

<sup>154</sup> (Dobbs 57-58)

**Nicolas Fatio de Duillier** (1664 – 1753) bol švajčiarsky matematik, prírodný filozof, vynálezca a náboženský aktivista.

<sup>155</sup> Jedna vec, ktorú štúdium Newtonových papierov nepochybne stanovilo, je podľa môjho názoru úloha hermetickej tradície pri formovaní jeho konceptu prírody. (Westfall, Newton a hermetická tradícia 183)

<sup>156</sup> Newtonove koncepty „absolútneho priestoru“, „absolútneho času“ a „absolútneho pohybu“ sa stretli s vážnymi námietkami takých filozofických súčasníkov ako Huygens, Leibniz a Berkeley. Medzi filozofmi na začiatku dvadsiateho storočia, po príchode špeciálnej a všeobecnej relativity, námietky hraničili s pohrdaním: Newtonove koncepty boli v poslednej dobe nielen zastarané, ale boli tiež epistemologicky vo svojej podstate chybné, empiricky nepodložené – koncepty, ktoré vôbec nie sú vedecké, ale „metafyzické“, v zmysle, že sa veda zaoberá práve „zmyslovými meradlami“ a nie záhadnými predstavami o tom, čo je „absolútne“. Prevládajúcou myšlienkou bolo, že Einstein vytvoril nielen novú teóriu priestoru a času, ale aj hlbší filozofický pohľad na priestor a čas vo všeobecnosti. Z tohto hľadiska sú priestor, čas a pohyb v podstate relatívne a nazývajú ich absolútnymi bolo elementárnou filozofickou chybou. (Cohen a Smith 33)

<sup>157</sup> **Antonio Schinella Conti** (1677 – 1749) bol taliansky historik, matematik, filozof a fyzik. Bol známy ako Abbé Conti (tal., *Abate Conti*).

<sup>158</sup> Počas tohto sporu jediná výmena listov medzi Leibnizom a Newtonom bola v zime 1715 – 16 po začatí korešpondencie s Clarkom. Sprostredkovateľom bol Abbe Conti, Benátčan, vtedy na návšteve Londýna, ktorému Leibniz napísal, že sa bráni pred obvineniami z plagiatstva v počte a kritizuje Newtona z rôznych dôvodov. Okrem svojich obvyklých poznámok o gravitácii sa Leibniz

V skutočnosti Newton pracoval s *tokmi* (fluxions) a *nekonečnými radmi* a nikdy nepopísal počet, zatiaľ čo na začiatku 17. storočia Leibnizov počet bol už široko rozšírený medzi európskymi vedcami. [Britská] Kráľovská spoločnosť tvrdila, že Newton vynášiel počet už v roku 1671, hoci nebol nikdy publikovaný. Akademické a byrokratické okolnosti konfrontácie sú teda zaujímavejšie ako matematické pozadie, pretože prevládla autorita Kráľovskej spoločnosti – a bol vytvorený Newtonov mýtus. Tento duch *autoritárstva* dominuje akademickej obci dodnes.

Mnohí učitelia považujú za zakladateľa modernej vedy Francisu Bacona. Faktom však je, že dnešná veda je predovšetkým Newtonská v tom zmysle, že akademická autorita administratívne, na základe rovnocennej kontroly (peer review), rozhoduje o tom, *kto a čo* bude pripustené do vedy, práve tak ako to urobila Kráľovská spoločnosť v Newtonovom prípade.<sup>159</sup>

Newtonovým pozdvihnutím Kráľovskou spoločnosťou sa benátska oligarchická racionalita začala zakoreňovať v západnom spôsobe života. To však neznamená, že nositelia tejto mentality boli a sú pokrvní potomkovia Benátčanov, ale skôr to, že *duch benátskej tradície* naďalej prosperuje v západnej kultúre.

## Osvietime vás

- *Individualizmus, rozum, vlastenectvo a nový nacionalizmus*
- *Liberálna demokracia, kapitalizmus*

---

tomto liste dotýka niekoľkých bodov diskutovaných v korešpondencii a končí obvinením Newtona z odklonu od experimentálnej metódy vo fyzike.

Conti ukázal tento list Newtonovi, ktorý napísal rozhorčenú odpoveď adresovanú Contimu, ale jasne určený pre Leibniza.

(Alexander x-xi)

Čítaj tiež: (Westfall, *Never At Rest: A Biography of Isaac Newton*, 771)

<sup>159</sup> Kráľovská spoločnosť čoskoro zanechala „baconovský experiment“ ďaleko za sebou a druhej generácii akademických partnerov dominovala obrovská postava Isaaca Newtona, jedného z najväčších matematických géniov. Ako je dobre známe, Newton, okrem svojich úžasných publikovaných objavov, mal aj iné záujmy, o ktorých bol počas svojho života skôr tajnostkársky, ale dôkazy, o ktorých existujú vo veľkej mase jeho nepublikovaných dokumentov. Jedným z týchto nepublikovaných záujmov bola alchymia ...

(Yates, *The Rosicrucian Enlightenment* 255)

➤ *Osvietenstvo vo Veľkej Británii a vo Francúzsku*

Vedecká akadémia propaguje osvietenstvo<sup>160</sup> ako pozitívne historické hnutie, ktoré premenilo západnú spoločnosť od *zaostalosti* k *progresívnosti*. Vo filozofickom kontexte sa termín *osvietenstvo* vzťahuje na *svetlo* prinášajúce *rozum empirických vedeckých poznatkov*, na rozdiel od *temnoty* stredoveku reprezentovanej tradíciou a autoritou. Osvietenský intelektuáli zdôrazňovali trendy a hodnoty ako individuálna sloboda, rozum, pokrok, prírodné vedy, náboženská tolerancia, oddelenie cirkvi od štátu a sekularizácia politiky a škôl.<sup>161</sup> Ak by mohli vidieť do budúcnosti (našej prítomnosti), pravdepodobne by sa potešili, lebo mnohé, ak nie všetky z týchto cieľov boli splnené – nielen vo Francúzsku a Británii, ale na celom Západe. Na princípoch osvietenstva boli napríklad postavené Spojené štáty a *sloboda* v politike tejto krajiny je zabezpečená „*rozumom*“ ústavy.

Začiatok osvietenstva je mnohými komentátormi spájaný s vydaním *Eseje o ľudskom porozumení*, ktorú napísal jeden z prvých britských empiristov, *John Locke* v roku 1690.<sup>162</sup> A keďže Locke nasledoval tradíciu Francisa Bacona, tak nie je prekvapivé, že jeho filozofické spisy tiež znejú ako pro-empirické myšlienky Paola Sarpího.

Na začiatku tejto kapitoly sme sa dozvedeli, že „*oslobodzujúce*“ myslenie, ktoré neskôr zaplaví Európu, sa zrodilo na konci 16. storočia, kedy voľnomyšlienkárski mladí intelektuáli v Benátkach, *Giovani*, diskutovali o čomkoľvek proti dogme, autorite a tradícii. Z *Giovani*

---

<sup>160</sup> **Osvietenstvo**, vo francúzštine známe ako *Siècle des Lumières* (Storočie osvietenstva), v angličtine ako *The Enlightenment* a v nemčine ako *die Aufklärung*, bolo filozofické hnutie, ktoré dominovalo svetu myšlienok v Európe v 18. storočí.

<sup>161</sup> Rozum, prirodzený zákon, pokrok – to boli kľúčové slová v slovníku osemnásteho storočia. Bol to vek osvietenstva, keď sa rozšírila viera, že ľudský rozum môže prekonať nespravodlivosť, hlad a vojny minulosti a pomôcť im dosiahnuť utopické spoločnosti, spravodlivé vlády a trvalý mier. Rozum umožní ľuďom objaviť zákony prírody a ľudský pokrok tým bude zaručený. (Brinton, Christopher and Wolff, *A History of Civilization - 1715 to the Present*, 43)

<sup>162</sup> (Locke)

**John Locke** (1632 – 1704) bol anglický filozof a politický teoretik. Položil veľkú časť základov osvietenstva a ústredne prispel k rozvoju liberalizmu.

vyšli také myšlienky ako osvietenstvo (pozri kapitolu IV, „Benátky“). **Error! Reference source not found.**

Na začiatku 17. storočia sa *Antonio Conti*, predtým ako odišiel do Anglicka a riadil komunikáciu medzi Leibnizom a Newtonom, spriatelil v Paríži s miestnymi vedcami,<sup>163</sup> voľnomyšlienkármi a libertínmi a aktívne sa zúčastňoval na diskusiách v benátskom štýle. Ideály týchto skupín boli hojne premiešané s národnou romantikou a sladkými individualistickými sloganmi ako *Sloboda, rovnosť, bratstvo*, ktoré vyzývali na reformy zákona.<sup>164</sup>

Avšak vo fyzickom svete nič také ako *indivíduum* nejestvuje. Ako nám povedal Hegel, *indivíduum* je abstraktný termín. Skutočné indivíduum je to, ktoré rozozná len samo seba a skrze seba. Jediná entita, ktorá spĺňa toto kritérium, je *absolútne*, alebo celok. Zo subjektívneho hľadiska, keď sa pozeráme na jednotlivca, tak nielenže filtrujeme naše vnímanie prostredníctvom konceptov, s ktorými sme sa narodili a vyrastali, ale pozeráme sa na neho v nespočetných vzťahoch so všetkým, čo ho obklopuje. To tiež znamená, že celá myšlienka *osvietenstva, individualizmu a slobody* môže byť len zavádzajúca. Preto podpora napríklad *slobody* bez prívlastkov je buď iracionálna, alebo nečestná, alebo oboje.

V osvietenstve niet miesta pre Boha. Namiesto toho cnostne znejúce voľnomyšlienkárske idey *Voltairea* a *Rousseaua* od začiatku ukrývali rôznych okultistov, tajných sektárov, hedonistov, alchymistov a šarlatánov, ktorých spájala spoločná, avšak hmľistá myšlienka *slobody*.

Aký je teda význam osvietenstva a ako prispelo k západnej kultúre? Jednou z odpovedí je, že toto hnutie prinieslo do spoločnosti ideológiu *materializmu* v rôznych formách, ako liberalizmus, kapitalizmus, komunizmus, moderná veda a moderné súdne právo. *Ateizmus* – ako

---

<sup>163</sup> (Westfall, *Never At Rest: A Biography of Isaac Newton*, 771)

<sup>164</sup> XVI. Budú mať na prsiach vygravírované: FRANCÚZI a pod tým: SLOBODA, ROVNOSŤ, BRATSTVO (*Liberté, égalité, fraternité*). Tie isté slová budú napísané na ich vlajkách, ktoré budú niest tri farby národa.

(Robespierre, 643)

racionálny dôsledok tejto ideológie – sa stal normou a nielen súčasťou spoločnosti.

Osvietenstvo sa rýchlo rozšírilo po celej Európe a Severnej Amerike a podstatnou črtou tohto hnutia je, že prostredníctvom „oslobodzujúcich“ revolúcií bolo spoločnostiam vnútené – najprv vo Francúzsku a potom na celom Západe.

Účinným nástrojom na šírenie liberálnych myšlienok sa ukázal *nový nacionalizmus*.<sup>165</sup> Myšlienka *národa*, Johannom Herderom<sup>166</sup> chápaná ako *jednoduché masy* (v nem. *das Volk*), bola predefinovaná a rozšírená tak, aby zahŕňala šľachticov a intelektuálov, hlavných obhajcov nového konceptu.<sup>167</sup>

Je dôležité poznamenať, že význam slova *národ* sa v osvietenstve líši od významu toho istého slova v Biblii, kde sú stredobodom záujmu ľudia a nie vlády alebo hranice nejakej krajiny. A po prvej a druhej svetovej vojne, poslúžiac svojmu účelu zničiť hlavné monarchie v Európe, bude termín *národ* opäť predefinovaný – silami nového svetového poriadku, tentoraz ako niečo úplne nechcené. Položenie rovnakej nálepky na rôzne ideologické koncepty v rôznych časoch a žonglovanie s nimi iba z dôvodu získania výhody ukazuje obrovský potenciál nominalizmu pri manipulácii histórie a historiografie.

## Francúzska revolúcia

- *Príčiny*
- *Odkaz*
- *Induktívne myslenie ako súčasť štátneho vzdelávania*

---

<sup>165</sup> Pisatelia o nacionalizme väčšinou súhlasia s tým, že do konca osemnásteho storočia bolo z neho vo svete len málo, alebo nič. Nemusia súhlasiť s tým, ako sa má opisovať alebo vysvetľovať a ich postoje k nemu sa rôznia od silného odsúdenia až po vrelé sympatie. Hovoria však o ňom ako o niečom v podstate modernom. (Plamenatz 23)

<sup>166</sup> **Johann Gottfried von Herder** (1744 – 1803) bol nemecký filozof, teológ, básnik a literárny kritik.

<sup>167</sup> Širší kontext ukazuje, že Herder identifikoval svoj *Volk* s „jednoduchými“ masami, ktoré sa stali stredobodom osvietenstva, a tak implicitne definoval národ a jeho atribúty ako oddelené od identity šľachticov a intelektuálov, ktorí sa čoskoro stali hlavnými propagátormi nového konceptu skupinovej identity v strednej Európe a zahrnuli sa do neho.

(Votruba)

Pri pomenovaní príčin *Francúzskej revolúcie* z rokov 1789 – 1799 historici zvyčajne spomínajú zlé vodcovstvo kráľa Ľudovíta XIV., ekonomické problémy, sociálnu nerovnosť, vplyv americkej revolúcie a myšlienky osvietenstva. Nie všetci odborníci však s týmto zoznamom súhlasia a viac než iné možné príčiny je pritom spochybňovaná najmä úloha osvietenstva. Niektorí historici dokonca tvrdia, že tam takýto vplyv vôbec nebol. Dôvody rozdielnych odborných názorov na túto vec siahajú od nerozpoznania, že Francúzska revolúcia mala viacero etáp so špecifickými cieľmi, cez neschopnosť rozlíšiť medzi krátkodobými a dlhodobými cieľmi, až po subjektivitu historikov s ich konzervatívnejšími alebo liberálnejšími predsudkami.

Pozoruhodný bol spôsob vykonštruovania a zneužitia *prípadu proti Francúzskej monarchii* ako jednej z hlavných zámienok na revolúciu. Ústredným bodom pre pochopenie tohto príbehu je uvedomiť si, že monarchia sa môže najprv stať a potom zostať populárnou pre masy iba prostredníctvom vládnucej osoby, monarchu. Milovaný panovník je vysokou zárukou úspechu, zatiaľ čo jeho poníženie a potupenie môže viesť k pádu celej monarchie. A práve preto, aby bolo možné zničiť inštitúciu monarchie vo Francúzsku, musela byť vládnuca rodina najprv zdiskreditovaná.

V počiatočnej fáze zničenia Francúzskej monarchie bola nenávisť k masám nasmerovaná *ad hominem* (pozri dodatok 2, „Metódy uvažovania“) proti monarchom, počnúc zraniteľnejšou Máriou Antoinettou<sup>168</sup> z habsburského domu. V roku 1785 bola obvinená v *Afère náhrdelníka*<sup>169</sup> a hoci sa na verejnom procese ukázalo, že obvinenia proti nej boli falošné a bola preto súdne oslobodená, škoda na jej imidži

---

<sup>168</sup> **Mária Antoinetta**, vlastným menom **Maria Antonia Josepha Johanna von Habsburg-Lothringen** (1755 – 1793), arcidiečza Rakúska, bola pätnástym a predposledným dieťaťom Františka I., cisára Svätej Rímskej ríše a cisárovnej Márie Terézie.

<sup>169</sup> **Aféra diamantového náhrdelníka**, tiež nazývaná **Aféra náhrdelníka**, škandál na súde Ľudovíta XVI. v roku 1785, ktorý zdiskreditoval Francúzsku monarchiu v predvečer Francúzskej revolúcie. Začalo to ako intriga zo strany dobrodružky kontesy (grófkya) de La Motte zaobstaraním, údajne pre kráľovnú Máriu Antoinettu, ale v skutočnosti pre seba a svojich spoločníkov diamantového náhrdelníka v hodnote 1 600 000 livrov. (Britská "Aféra diamantového náhrdelníka")

už bola spôsobená. Známy slobodomurár a okultista Cagliostro,<sup>170</sup> benátsky agent, bol v tomto prípade zatknutý, ale neskôr bol oslobodený a deportovaný z Francúzska. Napoleon Bonaparte<sup>171</sup> aféru náhrdelníka neskôr považoval za jednu z troch hlavných príčin Francúzskej revolúcie.<sup>172</sup> V ďalšom podvode bola Mária Antoinetta obvinená, že vyslovila slávne slová „*Tak nech jedia koláče*“ na adresu hladného ľudu v roku 1789.<sup>173</sup> A aj tento príbeh bol nepravdivý.

Po Francúzskej revolúcii boli po prvýkrát včlenené demokratické myšlienky spolu s filozofiami materializmu a liberalizmu do štátnych inštitúcií. S pomocou nástrojov, ako sú štát, politika, vláda, právo, novovynájdene *občianstvo*, ale predovšetkým moderná veda a štátne vzdelávanie, liberálne mocnosti nanútili potom nový *svetonázor*<sup>174</sup> obyvateľstvu. Táto povinná neustála masová konverzia ľudského uvažovania je najväčším dedičstvom Francúzskej revolúcie a nie jeho ideologické dôsledky: pretože zatiaľ čo život podľa ideológie je len vonkajším ľudským vystupovaním, dočasným a často iba predstieraným, typ uvažovania je dlhodobým až trvalým vnútorným konaním.

---

<sup>170</sup> Gróf **Alessandro di Cagliostro** (1743 – 1795) bol alias okultistu **Giuseppe Balsamo** (vo francúzštine zvyčajne označovaný ako **Joseph Balsamo**), taliansky dobrodruh.

<sup>171</sup> **Napoleon Bonaparte** (\* 1769 – † 1821) bol francúzsky vojenský a politický vodca, ktorý sa dostal do popredia počas Francúzskej revolúcie a viedol niekoľko úspešných kampaní počas revolučných vojen.

<sup>172</sup> Napoleon raz poznamenal Roedererovi, že ruina francúzskych Bourbonov bola spôsobená tromi udalosťami – bitkou pri Rossbachu, aférou diamantového náhrdelníka a víťazstvom anglo-pruského vplyvu nad Francúzskom v holandských záležitostiach (1787). (Ruža 345)

<sup>173</sup> A keď sa dozvedela, že ľud nemá chlieb, povrávalo sa, že bezcitne poznamenala: „Nech jedia koláče.“. Tento príbeh bol falošný, ale ozýval sa zas a znovu v čulých nových parížskych novinách, ktoré s radosťou odsúdili l'Autrichienne („rakúska cundra“). (Brinton, Christopher a Wolff, História civilizácie - 1715 až súčasnosť 98)

<sup>174</sup> Inštitúcia a ideológia národného občianstva boli prvýkrát vypracované počas Francúzskej revolúcie. formálne vymedzenie občanov; zavedenie občianskej rovnosti, ktorá zahŕňa spoločné práva a spoločné záväzky; inštitucionalizácia politických práv; právna racionalizácia a ideologické zdôrazňovanie rozdielu medzi občanmi a cudzincami – revolúcia tento vývoj prvýkrát spojila na národnej úrovni. (Brubaker 30)

S novou štátnou politikou sa verejná mienka čoskoro začala presúvať smerom k liberalistickým myšlienkam ako sú sloboda, odtrhnutie sa od tradícií predkov, odstraňovanie rôznych tabu a podobne. V rokoch po 1840 sa francúzsky príklad zaobchádzania so slobodou stal vzorom pre široko rozšírené európske revolúcie. Francúzska revolúcia tak v skutočnosti potvrdila, že myšlienky, ideológie a dokonca aj typ osobného ľudského myslenia môžu byť cieľovej skupine ľudí nanútené. Stále prežívame dôsledky tejto historickej udalosti.

## Príchod benátskej oligarchie do Británie

### ➤ *Oligarchia benátskeho štýlu vo Veľkej Británii*

Jestvuje mnoho chybných predstáv o národoch Veľkej Británie (Spojeného kráľovstva). Počúvame napríklad aj o *britskom nacionalizme*, hoci, na rozdiel od anglického, škótskeho, waleského a írskoho národa, neexistuje nič takého ako *britský národ*. Pokiaľ ide o Veľkú Britániu, má zmysel hovoriť o britských občanoch, monarchii, vlastenectve a imperializme.

Mnoho ľudí v 21. storočí sa ani tak nečuduje, ako je možné, že britská monarchia stále v liberálno-demokratickej ére prežíva – Spojené kráľovstvo koniec koncov bolo na víťaznej strane tak v prvej, ako aj druhej svetovej vojne, teda aspoň papierovo – ale na tom, kto naozaj (a nie len formálne) Británii vládne. Je to Koruna alebo Parlament? Alebo niečo iné?

Aj keď sa zdá, že jestvuje dostatok literatúry o tom, ako sa britská monarchia vyvíjala, nie tak mnoho diel sa zaoberá skutočnosťou, že Británia má dlhú oligarchickú tradíciu. Britský politik Benjamin Disraeli<sup>175</sup> z konca 19. storočia je jednou z mála výnimiek. Vo svojom politickom románe *Coningsby* pomáha odhaliť ideologické korene

---

<sup>175</sup> Benjamin Disraeli, plným menom Benjamin Disraeli, gróf z Beaconsfieldu, vikomt Hughenden z Hughendenu, prezývaný Dizzy (1804 – 1881), britský štátnik a spisovateľ, ktorý bol dvakrát premiérom (1868, 1874 – 80) a ktorý poskytol Konzervatívnej strane dvojakú politiku toryovskej demokracie a imperializmu. (Britannica, "Benjamin Disraeli")



britského imperializmu a vysvetľuje, prečo sa Whigovia,<sup>176</sup> predchodcovia britských liberálov, oprávnenne nazývajú *Benátska strana*. Hrdina románu hovorí: „*Veľkým cieľom vodcov Whigov v Anglicku od prvého hnutia pod Hampdenom až po posledné najúspešnejšie v roku 1688 bolo vytvoriť v Anglicku vznešenú aristokratickú republiku podľa benátskeho modelu, ...*“<sup>177</sup> Potom pokračuje: „... *Anglickí vodcovia v 17. storočí boli nasiaknutí benátskym spôsobom. A dlhodobo uspeli. Viliam III. ich ustanovil. ... A benátska ústava riadila Anglicko od vzostupu Domu Hannoveru až do roku 1832.*“<sup>178</sup> A neskôr dodáva: „*Ale to jarmo je minulosťou. A teraz dúfam, že sme v stave prechodu z talianskeho dôžovstva do anglickej monarchie.*“<sup>179</sup>

Tu ukončíme citovanie z Disraeliho práce, pretože prechod, o ktorom hovoril jeho hrdina – do monarchie – bol len formálny a oligarchia v benátskom štýle naďalej zohrávala dôležitú úlohu v britskom vládnutí. Oligarchovia na začiatku 19. storočia si dlho uvedomovali – vo veľkej miere v benátskej tradícii – že Británia sa ako námorné impérium môže oveľa viac spoliehať na vplyv myšlienok než len na silu zbraní. Inými slovami, oveľa viac by sa dalo dosiahnuť prostredníctvom kontroly kultúry a myslenia ľudí než silou.

---

<sup>176</sup> **Whig** – 1. (Historické podmienky) člen anglickej politickej strany alebo zoskupenia, ktoré bolo proti nástupníctvu na trón Jamesa, vojvodu z Yorku, v rokoch 1679 – 80 preto, že bol katolíkom. Whigovia, stojaci za obmedzenou monarchiou, reprezentovali veľkú aristokraciu a zámožnú strednú triedu nasledujúcich 80 rokov. Koncom 18. a začiatkom 19. storočia reprezentovali túžbu priemyselníkov a disidentov po politickej a sociálnej reforme. Whigovia vytvorili jadro Liberálnej strany. (The Free Dictionary, 'Whig')

<sup>177</sup>(Disraeli 259)

<sup>178</sup> Tamtiež, s. 260

<sup>179</sup> Tamtiež, s. 361

Britskí imperialisti už držali tromfy pre tieto plány: povýšenecký britský patriotizmus,<sup>180</sup> britské symboly,<sup>181</sup> modernú vedu a rozsiahlu sieť kontaktov v mnohých krajinách. Benátska myšlienka nadvlády nad inými ľuďmi začala v Británii prosperovať.

Najmocnejším vodcom britskej oligarchie medzi rokmi 1830 a koncom americkej občianskej vojny bol lord Palmerston,<sup>182</sup> ktorý plne v duchu britského patriotizmu a výnimočnosti podporoval revolúcie v mnohých krajinách (ako napríklad európske revolúcie v roku 1848 alebo neskôr americkú občiansku vojnu), avšak nie vo svojej vlastnej.

Kráľovská rodina nebola len formálnou ozdobou v Britskom impériu. Bola jeho súčasťou, rovnako ako oligarchia. Toto partnerstvo pokračovalo pred 2. svetovou vojnou a pokračuje dodnes, ako vidíme v oligarchických aktivitách princa Charlesa (27 listov parlamentu s vlastnými *myšlienkami, takzvanými čiernymi pavúčimi poznámkami*)

---

180 ... Boj s Francúzskom, boj, ktorý zohral kľúčovú úlohu pri definovaní Veľkej Británie prostredníctvom samotného procesu jej vystavenia pretrvávajúcemu nebezpečenstvu zvonku. (Colley 3)

... Protestanti verili, že sú v osobitnej Božej opatere. Vedeli, že budú pravidelne skúšaní obdobia extrémneho hriechu a utrpenia a považovali za samozrejmosť, že boj – najmä boj s tými, ktorí neboli protestantami – bol ich rodným právom. Ale verili tiež, že si s pomocou Prozreteľnosti zabezpečia vyslobodenie a dosiahnu výnimočnosť. Stručne povedané, mnohí z nich verili, že ich krajina nie je nič menej ako ďalší a lepší Izrael.

Tamtiež, s. 29 – 30

Keď v Hampshire narodený opozičný minister Isaac Watts v roku 1719 zostavil svoj najpredávanejší preklad žalmov, nemyslel na to, aby nahradil odkazy na „Izrael“ v pôvodnom texte slovami „Veľká Británia“.

Tamtiež, s. 30

181 Prvá vlajka Únie bola vytvorená v roku 1606 a kombinovala vlajky Anglicka a Škótska. Súčasná vlajka Únie pochádza z roku 1801, kedy bol pridaný kríž svätého Patrika, aby reprezentoval Írsko. (Bartram)

... *Vládni, Británia!* ... odkazuje na imperiálnu minulosť Spojeného kráľovstva a najmä na populárnu hymnu, ktorú napísal James Thomson v 50. rokoch 17. storočia, ktorá s nehanebným šovinizmom oslavovala expanzívnu „misiu“ krajiny počas jej formovania. Zbor predpovedá trvalú národnú nezávislosť, pričom vyzýva k zbraniam na rozšírenie globálnej nadvlády uistenej nebeskou vôľou. Najsilnejšie existenčné rozdiely oddeľujú ovládaných od vládnucich, „nás“ od „nich“:

*Vládni, Británia! Británia vládni vlnám!*

Briti nikdy, nikdy, nikdy nebudú otrokmi!

(Petty and Palmer xi)

182 Henry John Temple, 3. vikomt Palmerston (1784 – 1865) bol britský štátnik, ktorý v polovici 19. storočia dvakrát pôsobil ako premiér.

a v zabezpečení zbrojných dohôd princa Andrewa s diktátorskými režimami.

## Neskorá moderná veda

### ➤ *Moderná veda ovplyvňujúca uvažovanie ľudí*

V tejto kapitole sme už diskutovali o vzostupe rodiny Mediciovcov vo Florencii a spomenuli sme aj ich veľkorysú podporu Galileia Galileiho. Všimli sme si tiež vplyv benátskeho Paola Sarpiho na diela Galileia a Francisa Bacona. Sarpi, Galileo a Bacon boli osobnosti, ktoré sa v rôznych úlohách podieľali na demontáži tradičného výskumu a započatí nového, materialistického výskumu. Ich aktivity boli predzvestou modernej vedy. Za skutočný prienik modernej vedy do spoločnosti možno označiť spoločný vzostup Isaaca Newtona a vedeckej akadémie v Anglicku. Od osvietenstva sa „*hl'adanie slobody*“ a materialistické vedecké myšlienky šírili bok po boku, najprv intelektuálne a potom – prostredníctvom Francúzskej revolúcie a následných národných revolúcií v Európe – aj silou.

V učebniciach sa teraz tvrdí, že veda a ľudské vedomosti sa historicky vyvinuli vo vzájomnej inšpirácii. Realita však bola trochu iná: moderná veda bola postupne ovplyvňovaná oligarchiou za špeciálnym účelom – odvrátiť ľudí od pro-monarchických a náboženských názorov. Ako dnes vidíme, toto úsilie bolo úspešné.

Zvážme nasledovnú situáciu: človek sa pozerá na objekt v prírode – povedzme na vtáka. Nie je to však to isté, ako keď sa iná osoba pozerá na ten istý objekt: poľovník víta príležitosť na lov; podnikateľ si predstavuje farmu na chov a predaj vtákov; básnik vidí vtáčí symbol; a nominalista vidí zhluk malých, náhodne zoskupených objektov, atómov a molekúl evokujúcich niečo, čo zvyčajne nazývame *vtákom*. Každý sa na ten istý objekt, vtáka v tomto prípade, pozerá inak a je veľmi prirodzené, že máme tieto rôzne názory. Problém však začína, keď jedna skupina, napríklad vedci, svoje vlastné názory iným skupinám vnucuje. A to je presne cesta, ktorou sa veda vydala po Francúzskej revolúcii.

Koncom 18. storočia sa spojili viaceré faktory a výrazne ovplyvnili ďalší západný vývoj. Boli to najmä myšlienky osvietenstva

a Francúzskej revolúcie, oslabenie cirkvi a monarchie a veda premenená na autoritatívny nástroj.

Po storočiach vývoja boli moderná veda ako aj západná spoločnosť pripravené na to, aby veda prevzala spoločenskú úlohu „*vypĺňania medzier*“ v chápaní reality. Mohol sa začať frontálny útok na ľudské poznanie a na pôvod a účel života. Avšak v 19. storočí viedli objavy v rôznych výskumných oblastiach, ako sú chémia, fyzika a biológia, k objaveniu systémov, a to odporovalo renesančnému, mechanistickému a nominalistickému chápaniu vedy, podľa ktorého medzi objektami v prírode neexistujú žiadne vnútorné prepojenia. Práve tento rozpor, spolu s ambíciou vedy viesť výskum, bude v nasledujúcich desaťročiach viesť k teóriám a *takzvaným teóriám*, ktoré v 21. storočí zavedú západné a prozápadné spoločnosti do slepej uličky.

Darwinove a Einsteinove teórie, produkty neskorej modernity, sú dnes pravdepodobne najuznávanejšími vedeckými teóriami, avšak známe sú, paradoxne, väčšinou len podľa svojich mien. Nielen mechanizmy fungovania, ale aj motivácie a agendy za týmito štandardnými nositeľmi modernej vedy sú len veľmi málo známe nielen verejnosti, ale dokonca aj samotným vedcom.

## Darwinova evolučná teória

### Stará myšlienka

Myšlienka evolúcie nebola v 19. storočí nová. Rôznymi spôsobmi sa na ňu odvolávali už predsokratovskí grécki filozofi<sup>183</sup> a neskôr Aristoteles, ktorý filozoficky sformuloval koncept známy ako Veľký reťazec bytia.<sup>184</sup> V tomto prípade však

---

<sup>183</sup> Návrh, že jeden druh zvierata by mohol pochádzať zo zvierata iného typu, pochádza od niektorých z prvých **predsokratovských gréckych filozofov**, ako sú **Anaximandros** (c. 610 – c. 546 pred n. l.) a **Empedokles** (c. 490 – c. 430 pred n. l.).

<sup>184</sup> **Veľký reťazec bytia** alebo „scala naturæ“ je klasická koncepcia metafyzického poriadku vesmíru, v ktorom sú všetky bytosti od najzákladnejšej až po najvyššiu a najdokonalejšiu bytosť hierarchicky prepojené vytvorením jedného vzájomného celku. Hoci sa na tento pojem pozeralo rôznymi spôsobmi od staroveku a počas celého stredoveku, jeho filozofickú formuláciu možno najlepšie vidieť počnúc Aristotelom, pokračujúc neoplatonistami a vyvrcholením teologickou víziou scholastikov. (New World Encyclopedia, "Great Chain of Being")

bolo unikátnym to, že za snahou spopularizovať učenie evolúcie boli záujmy z najvyšších kruhov spoločnosti. Pre nový nástroj v rukách štátu, modernú vedu, nastal ten správny čas vstúpiť na historické javisko.

### Racionálne zdôvodnenie kapitalizmu

Materialistické a ateistické myslenie osvietenstva a Francúzskej revolúcie nabralo ďalšiu dynamiku počas nepokojov v 40. rokoch 19. storočia, kedy sa revolučná nálada rýchlo šírila Európou a prekračovala jej hranice. Tieto revolúcie sa uskutočnili pod novými nacionalistickými vlajkami a niesli silné liberálne posolstvo slobody.

Avšak nové myšlienky sa spočiatku dostali predovšetkým len k inteligencii a do parlamentov. Napriek tomu, že prenikli aj niektoré nacionalistické myšlienky, liberálne a moderné vedecké myslenie ako celok sa k masám nedostalo. Bez ohľadu na to, aké názory politici a médiá propagovali počas týždňa, väčšina ľudí stále verila tomu, čo kňazi kázali v nedeľu. Mnohí boli zmätení. Nevedeli, ako zvládnuť „slobodu“, ktorú im „dali“ a, samozrejme, sa zdráhali prijať spôsoby, ktorými nová kapitalistická spoločnosť ovplyvnila ich životy materiálne aj morálne.

Niečo viselo vo vzduchu západnej spoločnosti. Chýbajúcim bolo racionálne ospravedlnenie kapitalizmu, pretože obyvateľstvo vnímalo tento nový systém ako drsný a sebecký nielen na vzdialené kolónie, ale aj na svojich vlastných ľudí. V tomto kontexte sa objavila Darwinova evolučná teória<sup>185</sup> pre lídrov vo veľmi vhodnom čase.

---

<sup>185</sup> **Evolúcia**, teória v biológii, ktorá predpokladá, že rôzne druhy rastlín, zvierat a iných živých vecí na Zemi majú svoj pôvod v iných existujúcich typoch a že rozpoznateľné rozdiely sú spôsobené zmenami v nasledujúcich generáciách. Evolučná teória je jedným zo základných kameňov modernej biologickej teórie. (Britannica, "evolution")

Termín *evolúcia* je dnes spájaný s Charlesom Darwinom,<sup>186</sup> avšak *Herbert Spencer*<sup>187</sup> začal písať o evolúcii osem rokov predtým, ako Darwin publikoval svoju hlavnú prácu. Spencer tiež vytvoril frázu *prežitie najschopnejších*,<sup>188</sup> čo je spôsob chápania Darwinovho *prírodného výberu*.<sup>189</sup> Vo vládnucich kruhoch rástla príťažlivosť Spencerovej všeobjímajúcej doktríny *sociálneho darvinizmu*, podľa ktorej sa princípy evolúcie vrátane prírodného výberu vzťahujú nielen na biologické druhy vyvíjajúce sa v geologických časoch, ale aj na ľudskú spoločnosť.

Ruský filozof a prírodovedec Nikolaj Danilevskij, Darwinov súčasník, úsečne poznamenal, že Darwinova evolučná teória bola vytvorená s rovnakou anglickou nacionalistickou motiváciou ako iné politické a ekonomické teórie:

V polovici 17. storočia Angličan Hobbes vytvoril politickú teóriu ... „vojna proti všetkým“. ... Na konci 18. storočia Škót Adam Smith vytvoril ekonomickú teóriu voľnej súťaže. ... A napokon vidíme, že v oblasti fyziológie Angličan Darwin zostrojil teóriu „boja za existenciu“, ktorá má vysvetliť pôvod živočíšnych a rastlinných druhov a vytvárať biologickú harmóniu. ... Podľa môjho názoru sú všetky jednostranné a majú rovnaký charakter prehánania ako ich spoločný základ v anglickom národnom charaktere. ... Niet pochýb o tom, že všetky nesú odtlačok národnosti.<sup>190</sup>

Pre anglické ekonomické a nacionalistické sily sa koncept *prírodného výberu* čoskoro stal príťažlivým, lebo racionalizoval, že to, čo je *normálne v prírode, je normálne aj v ľudských spoločnostiach – silnejší prežije*. Ak by sa to akceptovalo, plne by to ospravedlnilo kapitalizmus a britskú koloniálnu expanziu

<sup>186</sup> **Charles Robert Darwin** (1809 – 1882) bol anglický prírodovedec a geológ, známy svojimi príspevkami k evolučnej teórii.

<sup>187</sup> **Herbert Spencer** (1820 – 1903) bol anglický filozof, biológ, antropológ, sociológ a prominentný klasický liberálny politický teoretik viktoriánskej éry.

<sup>188</sup> (Spencer 444-445)

<sup>189</sup> **Prírodný výber** je proces, pri ktorom organizmy, ktoré sú vhodnejšie pre svoje prostredie ako iné, produkujú viac potomkov.

<sup>190</sup> (Danilevskii 116)

**Nikolaj Jakovlevič Danilevskij** (alebo **Danilevskii**, 1822 – 1885) bol ruský prírodovedec, ekonóm, etnológ, filozof, historik a ideológ panslávskeho a slovanského hnutia, ktorý vysvetľoval pohľad na svetové dejiny ako cyklické.

v očiach ľudí. Takže zostávalo už len vyhlásiť Darwinovu evolučnú teóriu za *vedeckú*.

### Geologický stĺpec a ateistická veda

Pred Darwinom väčšina ľudí verila v biblických 6-tisíc rokov sveta. Bolo preto udivujúce, že cirkev rázne nereagovala, keď *James Hutton* navrhol, že vek Zeme je oveľa dlhší.<sup>191</sup> Vedci sa čoskoro zaoberali jeho tvrdením.

Ďalší významný pro-evolučný príspevok prišiel od *Charlesa Lyella*,<sup>192</sup> blízkeho Darwinovho priateľa, ktorý je považovaný za autora mentálneho abstraktu nazývaného *geologický stĺpec*. Lyell tiež presadzoval princíp *uniformitarizmu*,<sup>193</sup> ktorý pôvodne navrhol Hutton. Oba pojmy, geologický stĺpec a uniformitarizmus, sú nedemonštrovateľné a predpokladajú rovnomernosť (angl. *uniformity*). Prírodovedci ich stále hojne používajú, hoci v posledných rokoch boli spochybňované kvôli rôznym geologickým javom.<sup>194</sup>

Lyell neustále zosmiešňoval veriaciach a Písmo<sup>195</sup> a ako jeden zo svojich cieľov si stanovil „oslobodiť vedu od Mojžiša“,

---

<sup>191</sup> Filozofi, ktorí pozorovali zjavnú poruchu a zmätok v pevných častiach tejto zemegule, boli vedení k záveru, že v konštrukcii tejto Zeme predtým existoval pravidelnejší a jednotnejší stav; (Hutton 48)

Zvieratá bývalého sveta museli byť udržiavané počas neurčitého sledu vekov. Tamtiež, s. 51

**James Hutton** (1726 – 1797) bol škótsky geológ, lekár, chemický výrobca, prírodovedec a experimentálny poľnohospodár.

<sup>193</sup> **Uniformitarizmus** v geológii predpokladá, že geologické procesy Zeme účinkovali v minulosti rovnakým spôsobom a v podstate s rovnakou intenzitou ako v súčasnosti a že takáto jednotnosť je dostatočná na vysvetlenie všetkých geologických zmien. Tento princíp je podstatný pre geologické myslenie a je základom celého vývoja vedy o geológii. (Britannica, "uniformitarianism")

<sup>194</sup> Niekoľko príkladov: chýbajúce vrstvy, nesprávne umiestnené vrstvy, nesprávne umiestnené fosílie a viacvrstvové fosílie.

<sup>195</sup> Bude potrebné zaoberať sa zbytočným uvažovaním a vizionárskymi hypotézami, pretože najextravagantnejšie systémy často vynášli muži uznávaného talentu. Osnova pokroku geológie je históriou neustáleho a násilného boja medzi novými názormi a starovekými doktrínami, ktorý je schválený implicitnou vierou mnohých generácií a má spočívať na biblickej autorite. (Lyell, Principles of Geology, 34)

oprávnene predpokladajúc, že cirkev to akceptuje.<sup>196</sup> Jeho príspevok do modernej vedy je veľmi dôležitý, pretože geológia je základným kameňom *teórie dlhého veku* (Zeme), bez ktorej by Darwinova evolučná teória nedávala zmysel.

### Sfalšovaný dôkaz

Nemecký biológ *Ernst Haeckel*<sup>197</sup> rozpoznal význam embryológie pre Darwinovu teóriu a nazval ju *biogenetickým zákonom*.<sup>198</sup> V roku 1874 publikoval *Antropogenie* (nem.),<sup>199</sup> učebnicu embryológie, ktorá pomohla spopularizovať darvinizmus. Darwin sám uznal nesmiernu úlohu embryológie pri šírení svojej teórie.<sup>200</sup> Neskôr však Haeckel priznal, že niektoré kresby, ktoré použil, boli sfalšované. Správne interpretoval svoje falšovanie tým, že povedal: „*človek je nútený vyplniť medzery hypotézami a rekonštruovať chýbajúce väzby komparatívnou syntézou*“.<sup>201</sup> Už však nepovedal, že to, čo ho „*prinútilo*“ k tejto „*rekonštrukcii*“, bola indukívna metóda v modernej vede a, samozrejme, jeho agenda.

---

**Sir Charles Lyell** (1797 – 1875) bol škótsky právnik a popredný geológ svojej doby. Lyell publikoval svoju knihu *Princípy geológie* v troch zväzkoch medzi rokmi 1830 a 1833.

<sup>196</sup> V roku 1830 Ch. Lyell napísal Poulettovi Scropemu, ktorý sa chystal preskúmať princípy geológie: „Som si istý, že sa môžete dostať do Q.R. [Quarterly Review], čo oslobodí vedu od Mojžiša, pretože ak sa s ňou bude zaobchádzať vážne, tak strana [cirkev] je na to dost' pripravená.“ (Lyell, Život, listy a časopisy 268)

<sup>197</sup> **Ernst Haeckel** (1834 – 1919) bol nemecký zoológ a evolucionista.

<sup>198</sup> „... slávny biogenetický zákon bol prvýkrát sformovaný a s ním duch vstúpil do darvinizmu v užšom zmysle, ktorý už nebol nikdy oddelený od svojho majstra Haeckela.“ (Bölsche a McCabe 219)

<sup>199</sup> (Häckel, Antropogenie)

<sup>200</sup> Charles Darwin v liste Charlesovi Lyellovi v roku 1860: „... embryológia je pre mňa zďaleka najsilnejšou triedou faktov v prospech zmeny foriem...“ (F. Darwin 131)

<sup>201</sup> Aby som ukončil celú tú divokú hádku bez ďalších okolov, začnem len pofutovaniahodným priznaním, že malá časť z mojich početných embryonálnych obrázkov (možno 6 alebo 8 zo sto) je skutočne sfalšovaná (v zmysle Dr. Braša) – totiž všetky tie, v ktorých je dostupný pozorovací materiál tak neúplný alebo nedostatočný, že, s cieľom vytvoriť súvislý vývojový reťazec, človek je nútený vyplniť medzery hypotézami a rekonštruovať chýbajúce väzby komparatívnou syntézou. (Häckel, Fälschungen der Wissenschaft 1)



## Makroevolúcia a mikroevolúcia

Mladý Darwin hľadal chýbajúce články v biológii skôr než Haeckel. Začal na Galapágoch pozorovaním druhov píniek a toho, ako sa prispôsobili miestnemu podnebiu. A hoci podľa jeho uvažovania by novovyvinuté druhy boli taktiež pinky (čo je *mikroevolúcia*), nesprávne dospel k záveru, že prostredníctvom procesu *prirodeného výberu* môžu byť vytvorené aj nové druhy zvierat (čo by bola *makroevolúcia*). Toto popletenie mikro- a makro-evolúcie bolo jeho (nesprávnym) chápaním evolúcie. Možno si to nikdy plne neuvedomil, aj keď nejaké pochybnosti mal.

Darwinova teória evolúcie je všeobecne uznávaná predstava, že všetok život pochádza zo spoločného predka a teda ľudia, zvieratá a rastliny sú si navzájom príbuzní v tom zmysle, že zvieratá sa vyvinuli z rastlín a ľudia sa vyvinuli zo zvierat. Problém s týmto uvažovaním spočíva v tom, že Darwin vo svojej evolučnej teórii použil koncept stromu života,<sup>202</sup> ktorý nie je *dokázaný*. Neexistuje nijaký dôkazný materiál, ktorý by preukázal makro-evolučný prechod z jedného druhu na druhý; a nikto nikdy nepredviedol ani spontánny počiatok života. Darwinova evolučná teória je teda, podobne ako sú aj tradičné náboženstvá, založená najmä na viere.

Význam Darwinovej evolučnej teórie je pre našu kultúru obrovský. F. Sherwood Taylor, kurátor Múzea histórie vedy v Oxforde komentuje:

Pre nedostatok jasného myslenia v týchto veciach [Biblia a darvinizmus] mnohí, katolíci a protestanti, úplne stratili svoju vieru. Niektorí cítili, že historickosť biblického Adama bola zavrhnutá a doktrína pádu a potreba vykúpenia s ním; a tak sa stratila viera v kresťanskú schému. Iní mali pocit, že Biblia sa v niektorých bodoch ukázala ako nepravdivá, a preto už neniesla istotu autenticity. Príčiny individuálnych zmien názorov nie je možné vystopovať, ale ja sám nepochybujem o tom, že v Anglicku to bola

---

<sup>202</sup> (C. Darwin, On the Origin of Species, 90)

geológia a teória evolúcie, ktorá nás zmenila z kresťanského na pohanský národ.<sup>203</sup>

## Darwin pridal mechanizmus

Nie je všeobecne známe, že Charles Darwin teóriu evolúcie nevymyslel. Požičal si ju od svojho starého otca Erasma,<sup>204</sup> ktorý mal tiež svoju teóriu. Avšak problém s teóriami evolúcie, ktoré boli navrhnuté predtým, spočíval v tom, že *neexistuje mechanizmus*, ktorý by bol presvedčivý a logicky atraktívny pre tých, ktorí si želali pochopiť zložitost' života. Bez mechanizmu by si ľudia nedokázali predstaviť vytvorenie formy života z inej formy života bez Stvoriteľa. Charles Darwin našiel takýto mechanizmus v prirodzenom výbere, aj keď ani toto nebol jeho výtvor, ale prekrútil myšlienku iného biológa z mechanizmu, ktorý *odstráni slabých a nespôsobilých*<sup>205</sup> do mechanizmu, podľa ktorého *sa spôsobilejší presadia*.

## Darwinov svetonázor a úprimnosť

Sú veci, týkajúce sa Charlesa Darwina, o ktorých vedecká komunita často nehovorí.

Napríklad, aj keď je Darwinovo učenie pravdepodobne hlavným nástrojom na šírenie ateizmu v dnešnej západnej spoločnosti, darvinisti (alebo darwiniáni) sa vyhýbajú zmienke o tom, že Darwin sa nepovažoval za ateistu, ale za agnostika:

Vo svojich najextrémnejších zmenách som nikdy nebol ateistom v tom zmysle popierania existencie Boha. — Myslím si, že vo všeobecnosti (a ako starnem tak čoraz viac), ale nie vždy, že agnostik by bol najsprávnejším popisom môjho stavu mysle.<sup>206</sup>

---

<sup>203</sup> (Taylor 195)

<sup>204</sup> Erasmus Darwin (1731 – 1802) bol anglický lekár. Bol tiež prirodzeným filozofom, fyziológom, za zrušenie obchodu s otrokmi, vynálezcom a básnikom.

<sup>205</sup> Prečo niektorí zomierajú a niektorí žijú? A odpoveď bola jasná, že celkovo najlepšie vybavení žijú. (Wallace 190)

<sup>206</sup> (C. Darwin, To John Fordyce 7 May 1879)

Darvinisti tiež zámerné zavádzajú verejnosť tým, že nerozlišujú medzi makroevolúciou a mikroevolúciou a presadzujú iba „evolúciu“, akoby s týmto konceptom neboli žiadne problémy. Darwin sám však vyhlásil:

Ak by sa ukázalo, že existuje akýkoľvek komplexný orgán, ktorý by nemohol byť vytvorený mnohými, po sebe nasledujúcimi, miernymi úpravami, moja teória by sa úplne rozpadla. Ale nemôžem nájsť nijaký takýto prípad.<sup>207</sup>

Tento citát je cenný nielen pre pochopenie Darwinových biologických a evolučných názorov, ale aj preto, že ukazuje jeho úprimnosť. Pravdepodobne by do svojej knihy nezahrnul takéto vyhlásenie – a tým spochybnil celú teóriu evolúcie – keby vedel, že sa celý čas mýlil.

A skutočne, aparát zodpovedajúci popisu vo vyššie uvedenom citáte bol nájdený, aj keď nie na úrovni orgánov, ale na základnejšej, bunkovej úrovni. Nazýva sa *bacterial flagellum* a je to štruktúra vyčnievajúca z tela bunky a umožňujúca bunke plávať. Toto zariadenie je *neredukovateľne komplexné*, čo znamená, že sa nemohlo vyvinúť malými postupnými úpravami, ako je napríklad koncept prirodzeného výberu.<sup>208</sup>

Darwin tiež znie úprimne a presvedčivo v kapitole s názvom „O nedokonalosti geologického záznamu“ svojej knihy *O pôvode druhov* (angl. *On the Origin of Species*). V časti s názvom „O náhlom výskyte skupín spojených druhov v najnižších známych fosílnych vrstvách“ spochybňuje svoju vlastnú teóriu, keď píše:

V dôsledku toho, ak je moja teória pravdivá, je nesporné, že pred uložením najnižšej silúrskej vrstvy uplynuli dlhé obdobia, také dlhé, alebo pravdepodobne oveľa dlhšie, ako celý interval od silúrskeho veku do súčasnosti; a že počas týchto obrovských, ale celkom neznámych časových období svet bol zaplnený živými bytosťami.

---

<sup>207</sup> (C. Darwin, *On the Origin of Species*, 142)

<sup>208</sup> (Behe 69-73)

Na otázku, prečo nenachádzame záznamy o týchto obrovských prvotných obdobiach, nemôžem podať uspokojivú odpoveď.<sup>209</sup>

### **Evolúcia ako fakt a teória**

Hoci je Darwinova teória prezentovaná ako fakt, mali by sme si byť vedomí toho, čo si o tomto myslia samotní vedci. Stephen Gould vysvetľuje:

Evolúcia je teória. Je to tiež fakt. ... Okrem toho, „fakt“ neznamená „absolútnu istotu“ ... Vo vede môže „fakt“ znamenať len „potvrdenie do takej miery, že by bolo zvrátenosťou odopierať mu predbežný súhlas“.<sup>210</sup>

Práve naopak, Darwinova evolučná teória je veľmi slabá, pretože jej chýba základňa – nevysvetľuje pôvod života. Samotný Darwin v súkromnom liste priznal, že nevie, ako sa život začal a ani nepovažoval za dôležité o tom premýšľať.<sup>211</sup>

### **DNA a pôvod života**

Technologický pokrok v 20. storočí umožnil príspevky v mnohých oblastiach, ale nie všetky z nich sú pre vedecký mainstream priaznivé. Napríklad v biológii hrozí, že objav DNA položí celú Darwinovu evolučnú teóriu. Výzvou, ktorej neo-evolucionisti čelia, je, ako vysvetliť pôvod DNA, a teda aj života. Majú na to len improvizovanú odpoveď a tvrdia, že prvá DNA bola vytvorená prirodzeným výberom.<sup>212</sup> To však vyvoláva

---

<sup>209</sup> (C. Darwin, On the Origin of Species 226)

<sup>210</sup> (Gould 253)

<sup>211</sup> [C. Darwin pre J. D. Hookera; Down (29. marec 1863)].

Je nezmyslom v súčasnosti premýšľať o pôvode života; to už by sa potom mohlo premýšľať aj o pôvode hmoty.

(F. Darwin 203)

<sup>212</sup> Mimočodom, neexistuje nijaký „architekt“. Pokyny DNA boli zostavené prirodzeným výberom. (Dawkins, The Selfish Gene, 23)

otázku, ako mohol prebiotický prirodzený výber fungovať na neživých objektoch.<sup>213</sup>

### Prepojenia na neslávných vodcov

Pravidelne sa objavujú oportunistické pokusy, vedecké aj politické, prepojiť neslávných vodcov a diktátorov 20. storočia s Darwinovým učením, často určitými evanjelistami, ktorí sa snažia viniť Darwinovu evolučnú teóriu za veľké ľudské katastrofy. Nie všetky tieto tvrdenia však zodpovedajú historickým údajom (pozri dodatok 6, „Neslávní vodcovia a darvinizmus“). Kvantový počítač, namiesto spracovania každého vstupu jedného po druhom, umožňuje vytváranie *superpozícií* všetkých vstupov súčasne a tak adresovať, aj keď nie priamo, obrovské množstvo vstupných informácií. To možno dosiahnuť napríklad matematickou interpretáciou pozície otočenia (angl. *spin*) elektrónu.

Výhodou tejto (kvantovej) logiky je, že poskytuje inherentnú paralelitu a že počet operácií potrebných na to, ako sa dostať k výsledku, je exponenciálne malý. Na využitie tejto vlastnosti musia byť algoritmy navrhnuté tak, aby sa informácie posudzovali v kvantovom stave. Avšak všetky kvantové superpozície sú súčasne dostupné len v špeciálnych typoch výpočtov, ako sú napríklad rozklad veľkého čísla na súčin prvočísel, nájdenie optimálnej cesty medzi mnohými mestami alebo simulácia zostavy galaxie. V týchto prípadoch sa zložitosť vstupu zdvojnásobí pri každom pridaní nového prvku do výpočtu.

---

<sup>213</sup> [Evolucionisti sú si vedomí problému s prirodzeným výberom v DNA. Prominentný biológ Theodosius Dobzhansky v roku 1963 na konferencii uviedol:]

Prírodný výber je diferenciálnou reprodukciou, pokračovaním organizmu. Aby ste mali prirodzený výber, musíte mať sebareprodukciu alebo sebareplikáciu a aspoň dve odlišné samo-replikujúce jednotky alebo entity.

Teda, uvedomujem si, že keď hovoríte o pôvode života, chcete diskutovať o pravdepodobných embryonálnych štádiách, takpovediac o prirodzenom výbere. Aké budú tieto embryonálne štádiá, je na vás, aby ste sa rozhodli.

Chcel by som vás prosiť, jednoducho, uvedomte si, že nemôžete voľne používať slová „prírodný výber“. Prebiologický prírodný výber je rozporom pojmov. (Schramm 310)

Poznámka ku kvantovým a iným typom výpočtov: jednotlivé operácie v kvantových počítačoch sú pravdepodobne ešte pomalšie ako operácie v klasických počítačoch. Preto ak je potrebný klasický algoritmus, napríklad pri typickom prehľadávaní internetu, sledovaní videa s vysokým rozlíšením alebo úprave textových dokumentov, kvantový počítač pravdepodobne zvládne takéto úlohy pomalšie. Takže aj keď kvantové počítače by mohli byť užitočné v určitých oblastiach, nebudú úplnou náhradou za klasické počítače.

Neslávni vodcovia a darvin

### **Cirkev a evolúcia**

Vznik a akceptovanie Darwinovej teórie evolúcie západnou spoločnosťou boli do veľkej miery dôsledkom aféry Galileo a strateného sebavedomia cirkvi po tomto prípade. Je zvláštne, že cirkev nakoniec Darwinovu teóriu prijala a pravdepodobne tak zatĺkla *posledný kliniec do rakvy* kresťanskej západnej kultúry (pozri dodatok 3, „Kresťanstvo“).Kresťanstvo

### **Doktrína uvalená na spoločnosť**

Darwinova teória evolúcie je v západnej spoločnosti považovaná skôr za *doktrínu* ako za teóriu. V duchu tradície víťaznej liberálnej Francúzskej revolúcie bola krajinám spočiatku doslova *vnútená*, kým v súčasnosti je udržiavaná pri živote predovšetkým silou akademickej obce, štátneho vzdelávacieho systému a médií.

### **Cesta k teóriám relativity**

- *Vedecká mentalita 19. storočia*
- *Ústupčivá cirkev*

Slávne Einsteinove teórie relativity sú pre mnohých ľudí *záhadné*, a to hlavne pre ich ťažko zrozumiteľné vlastnosti a dôsledky. Tento pocit by sa však mohol zmeniť, ak by sa dozvedeli o okolnostiach vzniku týchto teórií, ktoré sú starostlivo ukrývané pred verejnosťou a dokonca aj pred študentami. Einsteinove teórie tiež diskutabilne znamenali koniec modernej éry a začiatok postmodernej éry v západnej spoločnosti.

V dôsledku sna mladý, skromný Einstein náhle dostal geniálny nápad, sadol si za stôl a vytvoril ďalekosiahlu špeciálnu teóriu relativity. Tento popis je však jednoducho historika šírená akademickou obcou a médiami. Einstein svojimi teóriami v skutočnosti reagoval na refazec špecifických experimentov uskutočnených v 19. storočí, ktoré sa stali problematickými pre materialistické kruhy. Takže možno prvou a najdôležitejšou otázkou týkajúcou sa Einsteinovho odkazu by mala byť tá, ktorá je starostlivo obchádzaná: *prečo vlastne boli vynájdené Einsteinove teórie?*

Po tom, čo Galileo roztvoril dvere cirkvi a zatarasil ich kopernikovským princípom (pozri kapitolu IV, „Noha vo dverách cirkvi“), cirkev geocentrizmus tuho nebránila. Dvere zostali pootvorené. Jedným z dôsledkov tejto situácie bolo, že filozofia *empirizmu* si najprv dokázala nájsť cestu do výskumu (po Baconovi) a potom v ňom prevládnuť (po Newtonovi). Toto boli rané kroky modernej vedy.

Avšak v 19. storočí sa empirická veda ukázala byť dvojsečnou zbraňou. Na jednej strane koncept prirodzeného výberu poskytol potrebné odôvodnenie kapitalistických a koloniálnych myšlienok. Na druhej strane však vyrástla generácia výskumníkov, ktorí sa v rôznych oblastiach snažili vykonávať hlboký, systematický a skutočný výskum. V jednej takejto oblasti, kozmológii, si vedci uvedomili, že hoci takmer každý veril v heliocentrizmus, tak *Kopernik, Kepler, Galileo, Newton* a ďalší až do konca 18. storočia ponúkli len *názňaky* v prospech akéhosi druhu heliocentrizmu. Nepriniesli však nijaké empirické svedectvo o tom, že Zem obieha okolo Slnka v absolútnych pohyboch.

Vedci nemohli dokázať heliocentrizmus, a to nielen preto, že procesy vo fyzickom svete sú nedokázateľné a len opísateľné. Problémom bolo aj to, že sa zaoberali nejednoznačne definovaným matematickým modelom, v ktorom druhy pohybov – či už absolútnych, relatívnych alebo iných – neboli špecifikované.

Predstavme si hypotetickú prezentáciu v učebni. Učiteľ v jednej ruke drží pomaranč (predstavujúci Slnko) a v druhej zrnko hrachu (Zem). Potom môže – otáčaním ruky so „*Zemou*“ okolo nehýbajúcej sa ruky so „*Slnkom*“ – jednoduchým spôsobom priblížiť

matematický model v astronómii nazývaný *heliocentrický solárny systém*. A obrátene, učiteľ by tiež ľahko mohol vysvetliť *geocentrickú slnečnú sústavu* so Zemou v strede. Každý študent venujúci čo i len malú pozornosť mohol sledovaním učiteľovho pohybovania alebo nepohybovania položiek rozpoznať jeden alebo druhý systém.

Musíme tu však byť opatrní. Počas danej demonštrácie by sa študent (pozorovateľ) mohol stotožniť s príslušnou situáciou, pretože by (vedome alebo podvedome) považoval triedu za inerciálny referenčný rámec<sup>214</sup> (IRR) na rozlíšenie medzi pohybmi. Vo vesmíre však nie sú žiadne steny, žiadna podlaha a strop, ktoré by mohli slúžiť ako IRR na pozorovania. Preto ani nenachádzame triviálne odpovede na otázky týkajúce sa *absolútnych pohybov* nebeských telies.

Prípad 2a:

Keď odomykáte zámku na dverách domu, nikto triezyvy, kto vás pozoruje, by ani na chvíľu nepremýšľal o tom, či otáčate kľúčom vo dverách, alebo či sa dvere (spolu s domom a Zemou) otáčajú okolo kľúča, a to nielen preto, že „*vie*“, čo robíte, ale aj preto, že podvedome si zvolí dom a jeho okolie za IRR v danej scéne.

Na pozorovanie nebeských telies vo vesmíre však nemáme takýto zrejmy IRR, o ktorý by sme mohli oprieť naše pozorovania.

(Tento príklad doplníme jeho druhou časťou, keď sa dostaneme k Einsteinovým teóriám.)

V 19. storočí sa britskí empirici snažili „*potvrdiť*“ heliocentrizmus našej slnečnej sústavy, model zavedený Kopernikom a do výskumu a teológie uvedený Galileom. Pri tejto snahe sa dopustili viacerých chýb:

1. Pokúsili sa dokázať, že Zem obieha okolo Slnka, hoci úlohou vedy nie je dokazovať. Úlohou vedy je *pozorovať a popisovať* realitu.

2. Ich druhou chybou bola ambícia dokázať presne to, čo predpokladali (že Zem sa otáča okolo Slnka), čo vytvára logicky

---

<sup>214</sup> Inerciálny referenčný rámec je referenčný rámec, v ktorom si vlastnosť hmoty zachováva svoj pokojový stav alebo svoju rýchlosť pozdĺž priamky, pokiaľ naň nepôsobí vonkajšia sila.



chybné *kruhové uvažovanie* (pozri dodatok 2, „Metódy uvažovania“Metódy uvažovania

3. Trefou vážnou chybou bolo, ako vedci *interpretovali* Newtonove gravitačné zákony (NGZ): Newton (a po ňom Euler) nepovedal (presne), že menšie teleso obieha okolo väčšieho, ale že obe telesá obiehajú okolo spoločného *centra hmoty* (CH; tiež nazývané ako *barycentrum*) alebo ťažisko.<sup>215</sup>

Podľa NGZ, ak by bola naša slnečná sústava izolovaná vo vesmíre, potom by sa všetky jej telesá (vrátane Slnka) točili okolo CH, ktoré očividne leží veľmi blízko, ale nie v strede Slnka. Tento rozdiel sa môže vzhľadom na relatívne veľkosti hmoty Slnka a *súhrnnej hmoty* (SH) našej slnečnej sústavy zdať zanedbateľný, je však zásadný.

Naša slnečná sústava však nie je vo vesmíre izolovaná. „Nekonečné“ hviezdy nielenže žiaria svetlo a pomáhajú cestujúcim v noci alebo inšpirujú básnikov, ale ešte dôležitejšie je, že systémy nebeských telies, ktoré vidíme na oblohe, tiež majú a uplatňujú sily, ktoré majú vplyv na našu slnečnú sústavu – a ovplyvňujú tak aj heliocentricko-geocentrický spor. Inými slovami, naša slnečná sústava je súčasťou galaxie *Mliečna dráha* a jej SH. To znamená, že podľa NGZ telesá našej slnečnej sústavy vykonávajú pohyby okolo CH Mliečnej cesty; a opäť, toto by tak bolo, keby Mliečna cesta bola vo vesmíre izolovaná.

Ale keďže ani Mliečna cesta nie je izolovaná, logika nás núti zvážiť vyššie a vyššie štruktúry (*skupiny galaxií, zhluky galaxií atď.*) až po najvyššiu štruktúru zahŕňajúcu každé gravitačne dosiahnuteľné nebeské teleso vo vesmíre. CH tohto najvyššieho, globálneho systému je potom to, ktoré by sme mali hľadať.

---

<sup>215</sup> NÁVRH XV. Problém I. Nájst' hlavné priemery obežných dráh planét.

Majú byť vzaté v subsekviplikátnom pomere periodických časov podľa návrhu XV, Kniha I a potom sa majú niekoľkonásobne zvýšiť v pomere súčtu hmotností hmoty na Slnku a každej planéte k prvej z dvoch stredných pomerov medzi týmito súčtom a množstvom hmoty na Slnku, podľa návrhu LX, Kniha I.

(Newton, *The Mathematical Principles (Principia Mathematica)* 404)

A teoreticky by tento bod mohol byť na Slnku, na Zemi, niekde medzi nimi, alebo kdekoľvek inde vo vesmíre. Nájdenie tohto jediného miesta by malo byť našou prioritou pri skúmaní pohybov nebeských telies podľa NGZ.

Konečným problémom je, že vo vesmíre (pravdepodobne)<sup>216</sup> nie je žiadny vonkajší IRR, vzhľadom na ktorý by bolo možné merať globálne CH, a preto tento bod tiež nie je nevyhnutne statický. Preto aj po nájdení celkového CH možno pohyby medzi nebeskými telesami považovať len za relatívne. Len podľa NGZ teda nemôžeme tvrdiť, že Zem obieha okolo Slnka, alebo naopak.

Z toho istého dôvodu je argument o tom, či je naša slnečná sústava geocentrická alebo heliocentrická, neproduktívny, pokiaľ nie sú jasne definované pohyby Slnka a Zeme (absolútne alebo relatívne alebo iné). Až dovtedy sú kozmologické systémy podľa Galilea a podľa Tycha rovnako životaschopné matematické modely. Newton sám, aj keď nie verejne, „uznal, že Tychova teória by mohla byť pravdivá, ak by na Slnko a planéty pôsobila nejaká iná sila okrem bežnej gravitácie“<sup>217</sup> (pozri dodatok 5, „Pohyb Zeme“).

Kontinentálni racionalisti<sup>218</sup> (filozofickí a vedeckí nasledovníci Descartesa a Leibniza) možno mohli uvažovať podľa vyššie uvedeného, nie však britskí empirici snažiaci sa dokázať heliocentrizmus. To, že v 19. storočí boli extrasolárne systémy prakticky neznáme, nie je ospravedlnením, ale skôr ďalším potvrdením nesprávnosti moderného vedeckého myslenia, ktoré zvyčajne robí ďalekosiahle závery postavené na neistých základoch.<sup>219</sup>

---

<sup>216</sup> Môže tu byť nápomocné kozmické mikrovlnné žiarenie v pozadí (CMBR)?

<sup>217</sup> (Weinberg 251-252)

<sup>218</sup> René Descartes (adjektívna forma: „Kartézsky“; 1596 – 1650) bol francúzsky filozof, matematik a vedec.

<sup>219</sup> V 19. storočí boli obrovské systémy mimo našej slnečnej sústavy, ako sú galaxie, skupiny a zhluky galaxií atď., stále úplne neznáme. Niektoré z najnovších odhadov hovoria, že celkový počet hviezd je  $10^{22} = 10\,000\,000\,000\,000\,000\,000\,000$ .

*Honba za heliocentrizmom* odhalila základné problémy modernej vedy: vynechávanie silných predpokladov, spoliehanie sa na indukzívne zhromažďovanie údajov, klamnú logiku a podriaďovanie sa agendám.

V druhej polovici 19. storočia stále chýbali experimentálne svedectvá v prospech heliocentrizmu (a v 21. storočí vlastne stále ešte chýbajú). Vedci sa technicky snažili stavať na skúsenostiach svojich predchodcov, ktorí vo svojich experimentoch používali svetlo hviezd. Dôvodom tejto voľby bolo, že keďže smer svetelného lúča je nezávislý od pohybov svojho zdroja (hviezdy), dáva to príležitosť na potvrdenie, že Zem sa pohybuje. Alebo si to aspoň mysleli.

V roku 1871 Airy<sup>220</sup> uskutočnil experiment s dvoma pohybujúcimi sa teleskopmi, pričom použil poznatky získané z predchádzajúcich experimentov vykonaných *Boscovichom, Aragam, Fresnelom, Hookom a Bradleym*,<sup>221</sup> že hviezdne svetlo je spomalené vodou alebo sklom. Ale *Airyho zlyhanie* zmerať očakávanú rýchlosť<sup>222</sup> znamenalo, že nepotvrdil pohyb Zeme okolo Slnka (pozri dodatok 5, „*Airyho*“). Ak by moderná veda fungovala tak, ako by mala – *popisovať* a nie *dokazovať* – tak by sa to medzi vedcami nepovažovalo za zlyhanie.

V roku 1887 spôsobil paniku vo vedeckej komunite *Michelsonov-Morleyho* (MM) *experiment*, keď ani veľmi sofistikované zariadenie nedokázalo odhaliť obiehanie Zeme okolo Slnka (pozri dodatok 5, „*Michelsonov-Morleyho experiment*“). V roku 1871 sa G. B. *Airy* pripojil k prebiehajúcej diskusii o aberácii svetla a pre svoje

---

<sup>220</sup> Sir George Biddell Airy (1801 – 1892) bol anglický matematik a tiež siedmy kráľovský astronóm.

<sup>221</sup> Robert Hooke v roku 1669 narazil pri meraní vzdialenosti od hviezdy Gamma Draconis na anomáliu nazývanú hviezdna paralaxa.

James Bradley v roku 1725, opäť pri pozorovaní Gamma Draconis, objavil hviezdnu aberáciu. Paralaxa hviezdy a hviezdna aberácia sú vysvetliteľné v tak Kopernikovskom, ako aj Tychoňickom modeli našej slnečnej sústavy.

<sup>222</sup> (Royal Society of London, 35-39)

pozorovania si vybral hviezdu Gamma Draconis, tak ako Hooke a Bradley pred ním.

Zorganizoval experiment s *dvoma teleskopmi*, z toho jeden naplnený vzduchom a druhý vodou. Najprv posunul teleskopy jedným smerom a ďalekohľad naplnený vodou pritom musel trochu nakloniť, aby svetlo hviezdy zasiahlo dno teleskopu. (Je to podobný účinok ako v daždi, keď pohybujúca sa osoba musí nakloniť dáždnik v smere pohybu, aby nezmokla pod pásom.) Potom pokračoval v experimente s dvoma upevnenými teleskopmi, kde jeden bol opäť naplnený vzduchom a druhý vodou. Tentoraz nemusel ďalekohľad naplnený vodou nakláňať a hviezdne svetlo v oboch prípadoch zasiahlo dno. Airy nedokázal namerať očakávané hodnoty, a tak neúmyselne ukázal, že *Zem sa nehýbe*; ak by sa Zem pohybovala, musel by zmeniť uhol teleskopu aj v druhej časti experimentu. V skutočnosti demonštroval, že sú to hviezdy, ktoré sa pohybujú relatívne ku stacionárnej Zemi a nie rýchlo obiehajúca Zem pohybujúca sa relatívne k stacionárnym hviezdám.

Michelsonov-Morleyho experiment Táto udalosť znamenala bod, v ktorom vedci vyčerpali empirické experimenty určené na preukázanie heliocentrizmu našej slnečnej sústavy a obrátili sa ku *špekuláciám*.

Ako odpoveď na sklamanie z MM experimentu vytvorili dvaja vedci teóriu nazývanú teraz *Fitzgerald-Lorentzova kontrakcia* (1892), ktorá v skutočnosti nebola ničím iným ako čistým dohadom. Táto teória tvrdila, že v MM experimente sa trubica v smere pohybu prístroja pri pohybe éterom skrátila, a to ovplyvnilo cestovanie svetelného lúča takým spôsobom, že to „*vyzeralo*“, akoby sa Zem nehýbala. Fitzgerald a Lorentz neposkytli nijaké empirické svedectvo pre takéto tvrdenie a bol to len spôsob, ako prekonať dôsledky toho, že Zem by mohla byť v pokoji.

Toto vysvetlenie však nebolo uspokojivé a v roku 1905 vytvoril Albert Einstein<sup>223</sup> *špeciálnu teóriu relativity* (ŠTR), v ktorej sa vyhol éteru. Einstein tak urobil preto, že s prítomným éterom nedokázal vysvetliť „nulový výsledok“ MM experimentu.<sup>224</sup> V podstate povedal, že ako sa objekt pohybuje, potom sa so zvýšenou rýchlosťou zmenší jeho dĺžka, skráti sa čas medzi dvoma udalosťami<sup>225</sup> a hustota sa zvyšuje. Einstein teda vlastne urobil to isté ako Lorentz. Ale zatiaľ čo Fitzgerald a Lorentz aspoň hovorili, že pohybujúci sa objekt sa zmenšuje kvôli odporu éteru, Einstein dospel k záveru, že zmenšovanie je len *princípom prírody*.

V roku 1913 Sagnac<sup>226</sup> empiricky ukázal, že existuje éter, ktorým musí svetlo prejsť, a to ničí Einsteinovu ŠTR, ktorá hovorí, že éter neexistuje (pozri dodatok 5, „V roku 1887 sa Michelson a Morley pokúsili skontrolovať rýchlosť Zeme v éteri pomocou svetelného *interferometra*. Očakávali, že namerajú asi 30 km/s, čo je vypočítaná rýchlosť zemského obiehania okolo Slnka. Nebol však zistený žiadny pohyb takéhoto druhu. Nazvali to „nulovým výsledkom“, hoci namerali 1 – 10 km/s, čo by zodpovedalo *dennej rotácii* Zeme okolo svojej osi. Toto je dôležité, pretože heliocentrický model vyžaduje obeh Zeme okolo Slnka (ročný pohyb) a rotáciu Zeme okolo svojej osi (denný pohyb), zatiaľ čo geocentrický model poukazuje len na relatívnu rotáciu medzi Zemou a hviezdami vesmíru.

Sagnacov experiment“).V roku 1887 sa Michelson a Morley pokúsili skontrolovať rýchlosť Zeme v éteri pomocou svetelného *interferometra*. Očakávali, že namerajú asi 30 km/s, čo je

---

<sup>223</sup> **Albert Einstein** (1879 – 1955) bol nemecký teoretický fyzik.

<sup>224</sup> [Einstein v prednáške v Kjóte 14. decembra 1922] ... Spoznal som zvláštny výsledok Michelsonovho experimentu. Čoskoro som dospel k záveru, že naša predstava o pohybe Zeme vo vzťahu k éteru je nesprávna, ak priznáme Michelsonov nulový výsledok ako fakt. Bola to prvá cesta, ktorá ma priviedla k špeciálnej teórii relativity. Odvtedy som dospel k presvedčeniu, že pohyb Zeme nemôže byť zistený žiadnym optickým experimentom, hoci sa Zem otáča okolo Slnka. (Einstein, How I created the theory of relativity, 46)

<sup>225</sup> [Einstein nazval krátenie času *dilatáciou*, hoci anglický význam slova „*dilate*“ je *zväčšiť alebo rozšíriť vo veľkom rozsahu*.]

Pozri tiež (M.-W. Dictionary, "dilate")

<sup>226</sup> **Georges Sagnac** (1869 – 1928) bol francúzsky fyzik.

vypočítaná rýchlosť zemskeho obiehania okolo Slnka. Nebol však zistený žiadny pohyb takéhoto druhu. Nazvali to „nulovým výsledkom“, hoci namerali 1 – 10 km/s, čo by zodpovedalo *dennej rotácii* Zeme okolo svojej osi. Toto je dôležité, pretože heliocentrický model vyžaduje obeh Zeme okolo Slnka (ročný pohyb) a rotáciu Zeme okolo svojej osi (denný pohyb), zatiaľ čo geocentrický model poukazuje len na relatívnu rotáciu medzi Zemou a hviezdami vesmíru.

### Sagnacov experiment

(Charakteristické pre postmodernú vedeckú éru je, že všetky tieto experimenty vykonané Airym, Michelsonom, Morleym a Sagnacom nie sú široko vyučované na univerzitách.)

Aby zahrnul gravitačné sily,<sup>227</sup> Einstein v roku 1915 vytvoril dodatok ku ŠTR. Nazval ho *všeobecná teória relativity* (VTR). Vo VTR napríklad nie je žiadny rozdiel medzi Zemou rotujúcou vo fixnom vesmíre a fixnou Zemou vo vesmíre otáčajúcom sa okolo nej – pretože všetko je relatívne.

Prípad 2b:

Teraz sa môžeme vrátiť k prípadu 2a (byť sledovaní pri odomykaní dverí domu) a dokončiť ho tým, čo o situácii hovorí Einstein: Einstein v skutočnosti *vedecky* potvrdzuje opilcovo možné váhanie, pretože VTR ho povzbudzuje, aby si vybral, ktoré z tých dvoch, kľúč alebo dvere (spolu s domom a Zemou), sa točí.

V prejave prednesenom na univerzite v Leydene v roku 1920 sa Einstein pokúsil o kompromis a v rámci ŠTR prijal akýsi druh éteru.<sup>228</sup>

---

<sup>227</sup> Weinberg nazýva tieto sily „*podobné gravitácii*“, pričom odkazuje na inerciálne sily ako odstredivé, Coriolis a Euler:

(Weinberg 251-252)

Richard Feynman ich nazýva „*pseudosily*“.

(Feynman, Leighton and Sands, *The Feynman Lectures on Physics*, 12-17, 12-18)

<sup>228</sup> Opatrnejšia reflexia nás však učí, že špeciálna teória relativity nás nenúti popierať éter. Môžeme predpokladať existenciu éteru; len sa musíme vzdať určitého stavu pohybu, t. j. abstrakciou z neho musíme vziať poslednú mechanickú charakteristiku, ktorú Lorentz ešte opustil.

(Einstein, *Ether and Relativity*, 13)

ŠTR bola teda vytvorená na prekonanie MM experimentu, ktorý naznačoval stacionárnu Zem. ŠTR potom viedla k VTR, v ktorej je všetko relatívne a akýkoľvek objekt vrátane Zeme môže byť považovaný za stred akéhokoľvek modelu. VTR teda umožňuje tú situáciu, ktorú sa Einstein pôvodne rozhodol vyvrátiť.

Význam Einsteinovej relativity pre postmodernú vedu ilustruje nasledujúci citát. Einstein tu pohyb Zeme po obežnej dráhe okolo Slnka považuje za absolútnu istotu. Ale keďže fyzické pozorovania nezodpovedajú tejto premise, relativita je v tomto prípade vhodná:

Vďaka svojmu pohybu na obežnej dráhe okolo Slnka je naša Zem porovnateľná so železničným vozňom, ktorý sa pohybuje rýchlosťou asi 30 kilometrov za sekundu. Ak by princíp relativity nebol platný, tak by sme mali očakávať, že smer pohybu Zeme v každom okamihu vstúpi do zákonov prírody a tiež, že fyzikálne systémy svojím správaním budú závisieť od orientácie vo vesmíre vo vzťahu k Zemi. ... Avšak ani najstarostlivejšie pozorovania nikdy neodhalili takéto anizotropné vlastnosti v pozemskom fyzikálnom priestore, t. j. fyzikálnu ne-ekvivalenciu rôznych smerov.<sup>229</sup>

Výpočty založené na relativite logicky nemôžu vyriešiť otázku absolútnej pohyblivosti kozmických objektov. Ale experimenty so svetlom ako autonómnym produktom prírodných procesov to dosiahnuť môžu. A ako bolo ukázané vyššie, už v 19. storočí a na začiatku 20. storočia takéto experimenty uviedli Zem do centrálnej, statickej polohy – to znamená do CH vesmíru. Ale keďže svedectvá vedúce k tomuto záveru boli administratívne odmietnuté súčasnou vedou a sú v spoločnosti zakázané aj ako alternatíva, verejnosť o tom jednoducho nevie.

V našich časoch by bolo technologicky jednoduché vyriešiť otázku absolútneho pohybu Zeme (pozri dodatok 5, „Pohyb Zeme“), napríklad vykonaním *Airyho experimentu* alebo *Michelsonov-Morleyho experimentu* na Mesiaci a porovnaním „ne-výsledkov“ na Zemi s výsledkami na Mesiaci. Silné podozrenie je, že na to nejestvuje vôľa zo strany akademickej obce, ktorá predstiera, že takéto experimenty nie sú potrebné.

---

<sup>229</sup> (Einstein, Relativity, 12)

## Smerovanie k 1. svetovej vojne

### ➤ *Benátsky duch v západnej politike*

V osobe kráľa Eduarda VII.<sup>230</sup> sa britská monarchia prekryla s oligarchiou. Väčšina Európy a veľké časti sveta dostali prvú príchut tejto zvláštnej zmesi v 1. svetovej vojne.

Imperiálna taktika Veľkej Británie, plne v benátskom duchu, bola jednoduchá: spojiť sa s druhým protivníkom za účelom zničenia prvého. Ak by boli obaja protivníci v tomto konflikte zničení, tak o to lepšie. V polovici 19. storočia Briti považovali Rusko za svojho hlavného rivala. To sa zmenilo po zjednotení väčšiny nemecky hovoriacich štátov v roku 1871, keď Briti zmenili zameranie svojej pozornosti a identifikovali Nemecké cisárstvo (nem. *Deutsches Reich*) ako svojho nového najväčšieho nepriateľa. Princ Edward už počas rakúsko-pruskej vojny v roku 1866 uprednostňoval Rakúsko a obhajoval tiež *anglo-francúzske entente*<sup>231</sup> na kontrolu Bismarcka, aj keď jeho matka, kráľovná Viktória, podporovala Prusko. Potom, už ako kráľ Eduard VII., zosnoval obklúčenie Nemecka, hlavného oponenta podľa vlastného výberu. Najprv v roku 1904 Británia a Francúzsko podpísali sériu dohôd s názvom *Entente Cordiale*. A potom, po ratifikácii *anglo-ruskej dohody* v roku 1907 vstúpilo do platnosti nové porozumenie spájajúce Ruské impérium, Tretiu Francúzsku republiku a Spojené kráľovstvo Veľkej Británie a Írska, nazývané *Trojdohoda* (tiež v roku 1907). Táto séria protinemeckých spojenectiev nakoniec viedla k 1. svetovej vojne.

Kresťanstvo v 1. svetovej vojne utrpelo značné straty a pravá monarchia v Európe bola viac-menej mŕtva. Štátny nacionalizmus rozšírený po Francúzskej revolúcii tak splnil svoj účel. A po 2. svetovej vojne, ktorá bola pokračovaním 1. svetovej vojny, sa v západnej politike a akademickej sfére objavila nová definícia nacionalizmu – tentoraz bez aristokracie a označovaná ako *zlá vec*.

---

<sup>230</sup> **Edward VII.** (Albert Edward, 1841 – 1910) bol kráľom Spojeného kráľovstva a britských domínií a indický imperátor od roku 1901 až do svojej smrti.

<sup>231</sup> **Entente**; franc: *priateľstvo, porozumenie, dohoda*.



V dôsledku svetových vojen sa Spojené kráľovstvo stalo oligarchiou a svoju monarchiu si zachovalo čisto pre pôvab a zovňajšok.

## 20. a 21. storočie

- *Dnešná západná spoločnosť*
- *Je komunizmus stále tu?*

Ekonomika a politika boli vždy prepojené a na začiatku 21. storočia vývoj tohto vzťahu naplno odhalil pokrytecký charakter západného systému.

Politika väčšiny súčasných západných krajín funguje v *liberálno-demokratickom rámci*, pričom hlavné sily sú oficiálne rozdelené na *pravicové* (viac tradičné) a *ľavicové* (viac liberálne) krídla.<sup>232</sup> Tieto časti sa však teraz rozmazali do akejsi, oligarchicky kontrolovanej, proľavicovej a pseudodemokratickej masy. Taký systém zjavne nie je demokratický a keďže hospodárstvo riadia centrálné banky v súkromnom vlastníctve, tak nie je ani kapitalistický v pôvodnom zmysle slova. Tento systém nie je tým, čím predstiera, že je.

Mnohí mainstreamoví politickí komentátori pri zaoberaní sa súčasnou západnou spoločnosťou šíria frázy o *liberalizme* a *demokracii*,<sup>233</sup> zatiaľ čo iní hovoria aj o rastúcej prítomnosti *marxizmu*, *boľševizmu*, *socializmu* a *komunizmu*. Takéto nálepky vracajúce sa do éry McCarthyho sú ľahkomyselne pohadzované aj vo verejných diskusiách a dokonca aj v akademickej obci, často bez toho, aby boli uvedené do správneho historického kontextu. Pozrime sa na niektoré súvisiace výrazy.

*Marxizmus* je ideológia vytvorená Karlom Marxom ako kritika kapitalizmu a liberálnej demokracie. Marx považoval *kapitalizmus*

---

<sup>232</sup> Bola to čistá náhoda, že mená dané dvom politickým pólom boli „ľavý“ a „pravý“. Ako je dobre známe, používanie týchto dvoch slov siaha až do Francúzskej revolúcie, prinajmenšom pokiaľ ide o národnú politiku. Je to mimoriadne banálna priestorová metafora, ktorej pôvod bol čistou náhodou a ktorej jedinou funkciou bolo pomenovať dichotómiu, ktorá prevládala v politike dve storočia a zvíťazila, pretože je nevyhnutná. Názov by sa mohol zmeniť, ale pôvodná, základná dichotómia by zostala.

(Bobbio 33)

<sup>233</sup> Liberálna demokracia má veľmi málo spoločného s liberalizmom a s demokraciou.

za nespravodlivý ekonomický systém založený na vykorisťovaní pracujúcej triedy, proletariátu. Podľa neho je *liberálna demokracia* politickým modelom na potláčanie slobody pracujúcich ľudí snažiacich sa brániť pred kapitalistickým utláčateľom.

*Komunizmus* v Marxovom a Engelsovom ponímaní je najvyššou etapou hospodárskeho, politického a sociálneho pokroku. Po prechodnom kroku, *socializme*, je konečným cieľom komunistov beztriedna spoločnosť<sup>234</sup> a zrušenie súkromného vlastníctva<sup>235</sup> – utopická túžba.

*Bolševici* boli frakciou založenou Leninom. Oddelili sa od menševickej frakcie marxistickej Ruskej sociálnodemokratickej robotníckej strany (RSDLP) a v roku 1912 si založili vlastnú revolučnú socialistickú stranu. Leninovou víziou bolo, že strana bude silným vodcom na vrchole hierarchie, bez ktorej by proletariát premárnil svoje sily a dostal sa „pod krídla buržoázie“.<sup>236</sup> Ale keďže bolševická miestna a individuálna prax sa často líšila od Leninovej centralistickej koncepcie,<sup>237</sup> *leninizmus* a *bolševizmus* nie sú synonymá. Po prvej svetovej vojne, v roku 1919, leninisti v rôznych krajinách vytvorili nové, *komunistické* strany organizované do *Kominterny* (tiež známej ako *Tretia internacionála*) a s cieľom víťazstva socializmu na *celom svete* v rovnakom čase a ako predchodcu komunizmu. Sám Lenin to

---

<sup>234</sup> Namiesto starej buržoáznej spoločnosti, so svojimi triedami a triednymi protikladmi, budeme mať spojenie, v ktorom je slobodný rozvoj každého podmienkou pre slobodný rozvoj všetkých. (Marx Karl a Engels 42)

<sup>235</sup> ... Teória komunistov možno zhrnúť do jednej vety: Zrušenie súkromného vlastníctva. Tamtiež, s. 31

<sup>236</sup> (Čo treba urobiť?)

Preto našou úlohou, úlohou sociálnej demokracie, je bojovať proti spontánnosti, odvrátiť robotnícku triedu od tejto spontánnej odborárskej snahy dostať sa pod krídla buržoázie a postaviť ju pod krídla revolučnej sociálnej demokracie.

(Lenin, Collected Works (máj 1901 - február 1902) 384)

<sup>237</sup> ... Lenin považoval „disciplínu“ a „centralizmus“ za oveľa dôležitejšie ako „rozmanitosť“ a „miestnu alebo individuálnu iniciatívu“. V tomto zmysle bolševická strana nebola leninistická, ale nanajvýš „kvázi-leninistická“.

(Van der Linden 79)

považoval za nedosiahnuteľné a uvažoval o možnosti triumfu socializmu najprv v jednej a neskôr v ďalších krajinách.<sup>238</sup>

Po Leninovej smrti sa vedúci predstavitelia komunistickej strany zapojili do vnútorných bojov o moc. Nový vodca *Stalin*, podobne ako Lenin, obhajoval teóriu, že socializmus vyhrá najprv v jednej krajine (Rusko), na rozdiel od *Trockého*. Stalin a Trockij sa líšili v pohľade na tempo svetovej revolúcie. Článok zo Stalinovej spoločnosti hovorí:

Stalin presadzovaním princípu, že socializmus by sa mohol vybudovať v jednej krajine, v žiadnom prípade neopustil vec revolúcie mimo ZSSR. V skutočnosti, víťazstvo októbrovej revolúcie predstavovalo podľa Stalinových slov „začiatok a predpoklad svetovej revolúcie“. Kominternu preto charakterizovala Sovietsky zväz ako „najdôležitejšiu pevnosť svetovej revolúcie“.<sup>239</sup>

V roku 1943 Stalin nakoniec Kominternu rozpustil, aj keď interpretácie, prečo tak urobil, sa líšia.<sup>240</sup> Leninizmus a stalinizmus boli aj veľmi odlišné. Jednoducho povedané, Lenin bol romantickejší, marxistický revolucionár, kým Stalin bol pragmatickejší diktátor a staviteľ impéria.

Avšak definície sú len jednou časťou problému diskusií o súčasnej politike. Druhou je, že kapitalizmus, liberálna demokracia, marxizmus, socializmus (vo svojej marxistickej verzii) a komunizmus majú rovnaký materialistický pôvod. V tomto zmysle boli historické strety medzi danými ideológiami takpovediac hádkami vo vnútri tej istej rodiny. Pravda, rodinné spory môžu byť škaredé, ale – a toto sa nedá prehnane zdôrazniť – táto rodina bola zjednotená spoločnými nepriateľmi kresťanstvom a monarchiou. A práve táto materialistická

---

<sup>238</sup> Rozvoj kapitalizmu prebieha v rôznych krajinách veľmi nerovnomerne. Inak to pri produkcii komodít byť nemôže. Z toho nevyvrátiteľne vyplýva, že socializmus nemôže dosiahnuť víťazstvo súčasne vo všetkých krajinách. Najprv dosiahne víťazstvo v jednej alebo viacerých krajinách, zatiaľ čo ostatné budú nejaký čas buržoázne alebo predburžoázne. (Lenin, Collected Works (august 1916 - marec 1917) 79)

<sup>239</sup> (Steinmayr)

(Stalin, The October Revolution and the Tactics of the Russian Communists, 414-415, 418, 420)

<sup>240</sup> ... Taký je v súhrne Stalinov vzťah s Treťou komunistickou internacionálou. Po období militantného zapojenia bolo Stalinovi zabránené aktívne vodcovstvo a od konca dvadsiaty rokov bol vylúčený z účinného vplyvu.

(Steinmayr)

spolupatričnosť je dôležitá v neskorších fázach formovania západného svetonázoru.

Po objasnení historickej terminológie poďme teraz do súčasnosti a položme si otázku, čo najlepšie charakterizuje súčasnú západnú politiku.

Po prvé, z tejto arény by sme mali úplne vypustiť *tradicionalizmus*, predtým identifikovaný s pravnicou, pretože, ako už bolo uvedené, pravica prakticky splynula s ľavicou. Nijaká súčasná vplyvná politická entita v západnej politike skutočne nebráni tradičnej hodnote, ako sú kresťanstvo, národ a rodina.

Teraz sa pozrime na druhú stranu súčasného politického spektra, ktorá je ešte stále označovaná ako ľavica. Tu sa nedá aplikovať žiadna z ideológií, ako sú marxizmus, marxistický socializmus, boľševizmus, leninizmus, stalinizmus, trockizmus a komunizmus jednoducho preto, že v boji o politickú moc žiadna strana seriózne neobhajuje práva pracujúcej triedy. Jedinou výnimkou na zväženie je trockizmus; pre trockistov totiž bola viac ako proletariát dôležitejšia trvalá revolúcia všade, čo silne pripomína dnešný globalizmus. Žiadna z vyššie uvedených ideológií nie je prítomná na Západe vo svojej čistej podobe, čo však neznamená, že všetky typické črty týchto ideológií z politiky úplne zmizli. Z týchto dôvodov, ak je na súčasné ľavé krídlo vôbec aplikovateľná niektorá z klasických charakteristík robotníckej triedy, tak len s vysokým stupňom preháňania a s predponou *neo-*.

Po tom, čo sme debatovali o tom, čím súčasný politický systém nie je, stručne načrtnime, čím je. Súčasný západný politický systém sa vyznačuje posadnutosťou voči kresťanským koreňom a tradíciám našich predchodcov v kombinácii s internacionalizmom (teraz nazývaným *globalizmus*). Obe tieto črty, odpor voči tradícii a globalizmus, sú systematicky premietané do všetkých oblastí spoločnosti. Preto by sme západnú politiku na začiatku 21. storočia mohli charakterizovať ako nadvládu protikresťanskej medzinárodnej oligarchie.

### **Komunizmus a Západ**

Pridáme ešte niekoľko slov o komunizme, pretože táto ideológia stále rôznymi spôsobmi rezonuje v západnej spoločnosti. Vezmime

si napríklad, ako sa prezentuje historická úloha komunizmu. Vznikli komunistické myšlienky ako iniciatíva v mene robotníckej triedy proti jej vykorisťovateľom, rozšírili sa potom z Ruska do polovice sveta, aby jednoducho zlyhali a zmizli zo svetovej scény – ako sa nám v podstate hovorí? Alebo bol komunizmus niečím, čo súviselo s inými konceptami a motívami? Druhá možnosť sa zdá byť prijateľnejšia, pretože, ako nám hovorí Hegel, takmer nič sa nedeje alebo neexistuje izolovane.

Použijeme analógiu. Zoberme si typickú západnú „demokratickú“<sup>241</sup> krajinu s dvoma hlavnými oligarchami podporovanými politickými stranami súperiacimi o moc. Pred nadchádzajúcimi voľbami, „najdôležitejšími vôbec!“ (opäť) sa objaví tretia strana so sľubným manifestom. Táto nová strana pritiahne mnoho voličov, ale nie dosť na to, aby vyhrala. Až po voľbách, a len ak budeme tomu venovať pozornosť, sa nepriamo dozvieme, že vznik tejto novej politickej strany bol súčasťou sprisahania jedného z pôvodných oponentov na odstránenie toho druhého. Inými slovami, bola to falošná pozícia.

Podobný trik, len v historickom meradle, bol použitý v boji medzi oligarchiou a kresťanstvom. Do konca 19. storočia všetky oligarchické pokusy zničiť skutočné monarchie, nosiče kresťanstva, zlyhali. Britská monarchia, už oligarchická, nebola problémom. Problematickou však bola Nemecká ríša, najsilnejší ekonomický protivník Británie a takisto Ruská ríša so silným kresťanskými pravoslávnyimi základmi. Ale keďže kapitalizmus a liberálna demokracia nemohli dokončiť úlohu zničiť kresťanstvo ani po niekoľkých rokoch 1. svetovej vojny, komunistický systém („tretia strana“) ako nová systémová možnosť, bol zavedený v roku 1917 v Rusku a silne podporovaný medzinárodnou oligarchiou.

Vyššie uvedená analógia medzi politickou kandidatúrou a historickým bojom oligarchie proti kresťanstvu nie je dokonalá,

---

<sup>241</sup> V skutočnosti v 21. storočí západné krajiny označené ako *demokratické* nie sú demokraciami v pravom slova zmysle. Väčšina z nich je niečo medzi demokratickými fasádami a „lavicovými“ diktátmi.

ako ktorákoľvek analógia, a napriek tomu má určitý význam. Pomáha vysvetliť historickú úlohu komunizmu ako falošnej opozície voči kapitalizmu a liberálnej demokracii. Komunistická ideológia sa v Rusku neobjavila, aby sa stala náprotivkom kapitalizmu a liberálnej demokracie, ako by naznačovalo Marxovo učenie, ale pôvod jej vplyvu a vzostupu v Rusku treba hľadať medzi silami, ktoré sa snažili zničiť kresťanstvo a monarchiu. To však neznamená, že aj radoví členovia komunistickej strany takto vnímali svoje poslanie, ale skôr to, že takto to chápali oligarchické globálne elity.

Bez oligarchickej pomoci by komunistický režim v Rusku nemohol vzniknúť a prežiť desaťročia. Táto téza sa dá ľahko obhájiť. Medzinárodná oligarchia hrala kľúčovú úlohu vo všetkých fázach komunistického štátu, ako boli: príprava boľševickej októbrovej revolúcie v roku 1917, vznik prvého komunistického režimu v Rusku, prežitie počas ťažkých prvých rokov a desaťročí, ako aj pomoc v 2. svetovej vojne a počas falošnej studenej vojny. Záverečnou čerešničkou na torte bolo pokojné prevzatie viacerých postkomunistických krajín po rozpade komunistického tábora v roku 1989 Západom.

Nikdy sa jasne nepripustilo, že komunizmus a oligarchia mali spoločného hlavného oponenta a tým bolo kresťanstvo. Títo dvaja partneri podvádzali pod stolom a verejnosť ani nevedela, aký druh hry sa hrá. Táto propaganda naďalej prebieha.

Už v prvých rokoch Sovietskeho zväzu bola okrem nepracujúcich tried (podľa označenia komunistami) cieľom aj ruská pravoslávna cirkev. Medzi 20. a 30. rokmi 20. storočia boli takmer všetci pravoslávni duchovní a milióny veriacich zastrelení alebo poslaní do gulagov – oficiálne nie ako kresťania, ale ako nepriatelia robotníckej triedy.

Túto brutalitu sovietskeho režimu však západní novinári, akreditovaní v Moskve, neohlasovali, alebo o nej klamali.<sup>242</sup> Až

---

<sup>242</sup> (Beichman)

o desaťročia neskôr bola skutočná neľudskosť komunizmu odhalená vďaka odvážnym spisovateľom ako Alexandr Solženicyn.

Avšak po páde Sovietskeho zväzu a rozpustení prokomunistických režimov nevyimizli všetky myšlienky spojené s marxizmom. Do postmoderného západného politického systému boli zahrnuté prvky ako nenávisť voči kresťanstvu, globalizmus a komunistický spôsob narábania s opozíciou. Takéto splynutie nebolo vôbec komplikované, pretože, ako už bolo spomenuté, pro-oligarchická liberálna demokracia a komunizmus boli založené na rovnakej materialistickej a ateistickej filozofii a zdieľali aj domáce a globálne ambície kontrolovať. Môžeme teda konštatovať, že ak existuje niečo, čo majú marxistické ideológie a súčasný Západ spoločné, sú to predovšetkým oligarchická túžba po svetovej nadvláde a metódy vedenia spoločnosti.

Jestvuje mnoho podkladov v prospech vyššie uvedeného tvrdenia. Spojené štáty, ako aj Európska únia sa čoraz viac podobajú bývalému Sovietskemu zväzu, predovšetkým v oblastiach ideológie a politiky. Rozdiely medzi nimi sú viac-menej kozmetického charakteru. Napríklad, pokiaľ ide o ekonomiku, tak výroba v komunistických krajinách bola *pre všetkých a plánovaná niekoľkými* a ako je to v kapitalistických krajinách? Hovorí sa, že trhy sú riadené neriadenými silami, *neviditeľnou rukou*, avšak americká ekonomika je v skutočnosti poháňaná rozhodnutiami Federálnej rezervnej rady (angl. *Federal Reserve Board*), riadiaceho orgánu centrálnej banky Spojených štátov – teda tiež *iba niekoľkými, zatiaľ čo zďaleka nie pre všetkých* (pozri tiež „Úvod“). Úvod

Po oficiálnom páde komunizmu v roku 1989 boli niektoré z jeho vlastností prebraté západnou spoločnosťou. Tieto sú však viditeľnejšie viac pre tých, ktorí zažili oba systémy, ako aj autor, než pre tých, ktorí sa narodili a vyrastali v západnom systéme. Západný oligarchický systém, rovnako ako predchádzajúci komunistický režim, hľadá svojich oponentov medzi konzervatívami, tradicionalistami, antikomunistami a vlastencami (znevažovanými ako nacionalisti), ale predovšetkým medzi kresťanmi. Súčasný Západ, spoločný nasledovník komunizmu a liberálnej demokracie, čoraz viac vykazuje zmes vlastností oboch týchto filozofií.

Demokracia *nevyhrala* nad komunizmom, ako tvrdia mainstreamoví ideológovia, ale skôr je to tak, že obe filozofie sa zlúčili do postmodernej „*liberálnej demokracie*“. Korene tohto vývoja možno vysledovať až k Francúzskej revolúcii, osvietenstvu a dokonca aj k renesancii.



## *Kapitola V:* **Postmoderná éra?**

### **Pôvod**

- *Moderná, postmoderná alebo už post-postmoderná?*
- *Chybné uvažovanie vo vede*

Západný vývoj v 20. a 21. storočí je akýkoľvek, len nie transparentný. Akademiци, proklamovaní vodcovia vo veciach poznania, väčšina z nich sú materialisti a samozvaní liberáli, nás radostne a zjednodušene poučujú, že sme boli oslobodení od represívnych obmedzení minulosti a tradície. „*To, čo je pred nami, je neistá budúcnosť*“, dodávajú príležitostne a už menej veselo. Takéto názory prinášajú do postkresťanskej spoločnosti zmiešané emócie.

Ale zatiaľ čo súčasní učitelia sú viac-menej zjednotení v tom, že najlepšie časy modernity – hľadanie *absolútnej pravdy* započaté v osvietenstve – sa skončili, väčšina z nich odmieta uznať závažnosť tejto zmeny. Nepripúšťajú teda, že už sme pokročili za modernitu a vstúpili do *postmodernity* (alebo *post-modernity*), éry po modernite. Ak neviete, čo to znamená, zamyslite sa chvíľku nad skutočnosťou, že dnes je pravda ignorovaná v prospech pocitov určitých obetí zločinov, nálad vybraných častí spoločnosti a súčasných politických okolností.

Akademický postoj je zvláštny, pretože na rozdiel od modernity a modernizmu sa teoretický zmätko pojmov postmodernita a postmodernizmus zdá byť menší. Oba tieto filozofické pojmy sú jasne pochopené, ako to ilustruje nasledujúci online záznam:

Pojem „postmodernita“ sa doslova vzťahuje na obdobie po modernite, v ktorej sa spoločnosť presunula zo svojej postindustriálnej éry do ďalšej fázy vývoja a priniesla so sebou nové spoločenské podmienky a javy. Sociologická verzia postmodernej teórie, ktorá sa vyvinula, vo všeobecnosti zastávala názor, že tradičné centrá autority postindustriálnej spoločnosti sa rozpadajú a ustupujú vzniku novej sociálnej modernity – postmodernity. ... Postmodernizmus možno

najlepšie chápať ako epistemologické odtrhnutie sa od modernistického myslenia, zakoreneného v osvietenском myslení.<sup>1</sup>

Takže, v čom je potom problém pri rozpoznaní postmodernej éry aj formálne? Poďme hľadať odpovede na túto otázku.

V predchádzajúcich kapitolách sme videli, ako filozofia podnietila niekoľko významných kultúrnych a spoločenských zmien v Európe.<sup>2</sup> Pripomeňme si niekoľko príkladov:

- Filozofické (dez)interpretácie Platónových a Aristotelových myšlienok vydláždili cestu renesancii a modernite.
- Nominalistická filozofia ovplyvnila reformáciu, osvietenstvo a našu éru.
- Marxistické filozofické myšlienky viedli k boľševickej októbrovej revolúcii a marxistickému socializmu.

Postmodernizmus sa v tomto ohľade nezdá byť výnimkou, pretože je to myšlienkové hnutie inšpirované učeniami celej plejády filozofov:

Súčasní druhoradoví postmodernisti, keď hľadajú filozofickú oporu, citujú Rortyho, Foucaulta, Lyotarda a Derridu. Tieto postavy nadväzne, keď hľadajú masívnu filozofickú podporu, citujú Martina Heideggera, Ludwiga Wittgensteina, Friedricha Nietzscheho a Karla Marxa – najostrejších kritikov moderného sveta a jeho najprorockejšie hlasy o novom smerovaní. Tie postavy nadväzne citujú Georga Hegela, Arthura Schopenhauera, Immanuela Kanta a v menšej miere Davida Humea. Korene a počiatkový impulz postmodernizmu tak siahajú hlboko.<sup>3</sup>

Vidíme, že zoznam autorít postmodernistov nie je krátky a tvorí ho niekoľko generácií a druhov filozofov. Ale napriek tomu, že zahŕňa aj Karla Marxa, nemali by sme ísť tak ďaleko, aby sme spájali postmodernizmus s marxizmom alebo neo-marxizmom, ako to robia napríklad filozof Stephen Hicks a psychológ Jordan Peterson.<sup>4</sup> A to

---

<sup>1</sup> (Wiley Online Library, "postmodernity")

<sup>2</sup> To však neznamená, že myšlienky vedúce k týmto hnutiam tiež vo filozofii nevyhnutne vznikli, pretože pravdepodobne každému dôležitému filozofickému postoju predchádza svetonázor. [AP]

<sup>3</sup> (Hicks 21-22)

<sup>4</sup> Postmodernisti stávali na marxistickej ideológii ... Začali robiť triky a namiesto stavania proletariátu, robotníckej triedy, proti buržoázii, začali stavať utláčaných proti utláčateľovi. To otvorilo cestu

najmä preto, ako je uvedené v predchádzajúcej kapitole, že hnutie, ktoré nepodporuje proletariát, nemožno považovať za marxistické; za socialistické alebo ľavičiarске – možno, ale nie za marxistické a dokonca ani nie akési *neomarxistické*.<sup>5</sup>

Teraz sa pozrieme na postmoderný podnik v západnej spoločnosti. A bude to kontroverzné, pretože budeme tvrdiť, že aj keď postmodernizmus má svoje korene aj vo filozofii, bol spustený vynálezmi v teoretickej fyzike.

Raná moderná veda 15. a 16. storočia objasňovala vesmír na mechanistickom a nominalistickom základe. Neskoršie interpretácie sa však odklonili od takéhoto chápania smerom k zapojeniu matematických pravidiel, očakávajúc systémy a univerzálny poriadok. A v 18. a 19. storočí vedci v oblasti biológie, chémie a fyziky skutočne objavili *prírodné systémy*. Objavy vo fyzike však neboli vo všetkých vládnucich kruhoch západnej spoločnosti vítané. Najrušivejšie boli výsledky experimentov so svetlom poukazujúce na organizovaný vesmír so stacionárnou Zemou. Galileom odhodnený geocentrizmus sa tak vracal ako bumerang.

Potom Einstein, v reakcii na toto sklamanie, matematicky (t. j. iba ako možnosť) poradil, ako sa vyhnúť „*geocentrickej hrozbe*“ – opäť raz. Urobil tak bez použitia akéhokoľvek empirického odkazu a apeloval výlučne na predpovede. Neprekvapuje preto, že jeho práca otriasla Newtonovou myšlienkou mechanistického vesmíru založeného na absolútnych istotách. Článok v New York Times zo 7. decembra 1919 odrážal hlboko skeptickú náladu vo vedeckej komunite v tom čase:

... astronómovia; musia mať absolútne. Zdvihnutie rúhavých hlasov proti času a priestoru uvrhlo niektorých z nich do stavu teroru, v ktorom zdanlivo cítia, aspoň počas prvých dní ... základy všetkých ľudských myšlienok boli podkopané.<sup>6</sup>

---

k identifikácii akejkoľvek skupiny ako utláčaných a utláčateľa a k pokračovaniu toho istého príbehu pod iným názvom.  
(Philipp)

<sup>5</sup> Okrem postmodernistov sú aj propagátori NWO niekedy označovaní ako *neomarxisti*. Opäť je to nesprávne, pretože cieľom NWO nie je beztriedna spoločnosť pre všetkých, ale spoločnosť niekoľkých mimoriadne bohatých a zvyšok extra chudobných. [AP]

<sup>6</sup> (The New York Times 1)

Ale napriek tomu, že radikálne zmenil vnímanie reality a napriek tomu, čo vtedajšie noviny zdokumentovali, Einstein z rôznych príčin nie je so vzostupom postmoderného myslenia v spoločnosti spájaný. Niektorí učitelia odmietajú uznať jeho relativizmus<sup>7</sup> a tvrdia, že fyzikálne zákony sú v jeho relativite všade rovnaké, čo je korektné. Avšak v špeciálnej relativite je inerčný referenčný rámec pozorovateľa rozhodujúci pre dĺžku objektu a plynutie času. Práve tento subjektivismus, centralizácia na „ja“, robí Einsteinove teórie relativity *relativistickými*. Už len tieto dve charakteristické črty Einsteinovej fyziky, subjektivismus a relativizmus, by mali stačiť na to, aby sme Einsteina vnímali prinajmenšom ako *prechodnú postavu smerom k novému postmodernému vedomiu*.<sup>8</sup>

Je pozoruhodné, že Einstein bol okamžite povýšený a má celebrity status na Západe a hoci vplyvní vedci *Mach, Poincaré, Lorentz, Planck, Michelson, Rutherford, Miller, Lenard, Tesla*<sup>9</sup> a ďalší namietali proti jeho teóriám, akademická obec a sila médií zaručili jeho slávu už v 20. rokoch 20. storočia.

Einsteinova veda vniesla novú atmosféru priamo do spoločnosti. Až neskôr, s oneskorením niekoľkých desaťročí, sa v 60. a 70. rokoch 20. storočia objavila *postmoderná filozofia* a pripojila k novému trendu, keď *Derrida, Lyotard, Foucault, Rorty* a niektorí ďalší popularizovali

---

<sup>7</sup> **Relativizmus** je niekedy označovaný (zvyčajne jeho kritikmi) ako téza, podľa ktorej sú všetky uhly pohľadu rovnako dobré. V etike to znamená povedať, že všetky morálky sú rovnako dobré; V epistemológii to implikuje, že všetky viery alebo systémy viery sú rovnako pravdivé. (Internet Encyclopedia of Philosophy, "relativism")

Relativizmus môže podkopať základ vedy a objektivných vedomostí vo všeobecnosti. Rôzne druhy relativizmu (etické, epistemologické, kultúrne, estetické) sa zameriavajú na rôzne aspekty vecí, ale zdieľajú spoločné presvedčenie, že niektoré aspekty vecí sú také, aké sú len s ohľadom na referenčný rámec.

(Glenn)

<sup>8</sup> (Best and Kellner, 212)

<sup>9</sup> [Tesla] si našiel čas pri prieskume svojej vlastnej minulosti, aby vyjadril svoj ostrý nesúhlas s teóriami profesora Alberta Einsteina. Oznamoval, že teória relativity je „masívna chyba a klamlivé myšlienky a je proti zdravému rozumu“ a že „ani jediný z návrhov relativity nebol preukázaný“.

(Sun)

postmodernizmus vo filozofických kruhoch, stavajúc pritom na dielach *Kanta*, *Dostojevského* a *Nietzscheho* o vnímaní a vedomí.

Americký filozof Richard Rorty, komentujúci zmysel života a pragmatizmus, oznámil začiatok novej éry vyhlásením, že „vek pobožnosti a osvietenstva sa zdajú byť nezotaviteľnými“.<sup>10</sup>

A francúzsky postmoderný teoretik Jean Baudrillard<sup>11</sup> opísal svoje názory na pobožnosť takto:

Ale čo ak sám Boh môže byť simulovaný, to znamená zredukovaný na znamenia, ktoré tvoria pobožnosť? Potom sa celý systém stáva beztiažovým, už to nie je nič iné ako gigantické simulacrum: nie nereálne, ale simulacrum, ktoré sa už nikdy nevymieňa za to, čo je skutočné, ale vymieňa sa samo v sebe, v neprerušenom okruhu bez vzťahu alebo periférie.<sup>12</sup>

Pod *simulacrom* Baudrillard myslel symbol, ktorý by mohol byť skutočný alebo podvodný, opakovane vytvorený a manipulovaný.

Postmoderné odmietnutie empirických skúseností ako primárneho zdroja vedomostí malo veľký vplyv na západné myslenie. Ústrednými sa stali ľudské schopnosti ako sú *pocity*, *intuícia*, *inštinkt* alebo *špekulácia* spolu s vierou, že *neexistuje objektívna pravda*, ale len subjektívne (t. j. relatívne) pravdy. Na začiatku 21. storočia sa tento postoj stále vznáša nad západnou spoločnosťou. Postmodernisti sa snažia urobiť všetko, čo je v ich silách, aby udržali materialistické, ateistické a predovšetkým relativistické pozície v stredobode spoločnosti. Nielenže sa vyhýbajú akejkolvek rozumnej diskusii o dôležitých spoločenských témach, ale podporujú odmietanie oponujúcich myšlienok vždy a akýmikolvek prostriedkami.

Postmoderný postoj však už nie je prítomný len v západnej filozofii, vede a umení, ale stal sa aj súčasťou štátnej politiky a dokonca aj medzinárodných inštitúcií. V dôsledku toho sme svedkami

---

<sup>10</sup> (Rorty 174-175)

<sup>11</sup> Baudrillard, ostrý kritik súčasnej spoločnosti, kultúry a myslenia, je často považovaný za hlavného guru francúzskej postmodernej teórie. (Stanford Encyclopedia of Philosophy, "Jean Baudrillard")

<sup>12</sup> (Baudrillard 5-6)

systematického prenasledovania jednotlivcov obvinených podľa relativistických zákonov z rôznych „*myšlienkových zločinov*“, alebo iných, trestaných za „*zločiny proti ľudskosti*“ podľa rozhodnutia Medzinárodného súdneho dvora v Haagu. Symptomatically sú krajne lavicové a protikresťanské zločiny z prenasledovania vyňaté.

Einsteinove teórie relativity uviedli novú vedeckú éru, ktorá je charakterizovaná špekulatívnymi teóriami, najmä *Velkým treskom* (pozri dodatok 5, „Vek vesmíru“), **Error! Reference source not found.***temnou hmotou* (pozri dodatok 5, „Temná hmota“), **Error! Reference source not found.***temnou energiou* (pozri dodatok 5, „Temná energia“) a **Error! Reference source not found.***čiernymi dierami* (pozri dodatok 5, „Čierne diery“), okrem iných. Vedci a vedeckí komentátori tvrdia, že tieto teórie sú matematicky v súlade s Einsteinovými teóriami a heliocentrizmom.<sup>13</sup> Avšak výpočty zahŕňajúce kozmické objekty sú rovnaké bez ohľadu na centrum pozorovania; a keďže tieto nové teórie sú len matematickými modelmi, to znamená mentálnymi konštrukciami, v ktorých je zakázaná centrálna poloha planéty Zem, v skutočnosti sú v rozpore so všeobecnou relativitou.**Error! Reference source not found.**

Nedávne metafyzické a ontologické nápady (mentálne konštrukcie) *multivesmíru* (pozri dodatok 5, „Multivesmír“) a *všetko* **Error! Reference source not found.***z ničoho* preniesli súčasnú vedu na novú úroveň, pretože sa vzdávajú aj matematických zdôvodnení.

Vráťme sa teraz k otázke položenej na začiatku tejto kapitoly týkajúcej sa k oprávnenosti nazývať našu éru *postmodernou*. Na základe vyššie opísaných znakov tvrdíme, že v kľúčových oblastiach spoločnosti – ako sú politika, právo a veda – je Západ už postmoderný. To však neznamená, že by nemala nijaké iné vlastnosti.

---

<sup>13</sup> Kráľovská švédská akadémia vied sa rozhodla udeliť Nobelovu cenu za fyziku 2020 Rogerovi Penroseovi z Oxfordskej univerzity vo Veľkej Británii, „za objav, že tvorba čiernych dier je silnou predpoveďou všeobecnej teórie relativity“. (Veda denne)

Zmätok okolo postmodernity je viacvrstvový a hlboký. V nasledujúcom texte ponúkame kritiku jedného z jej najnovších a najväčších plodov.

## Umelá inteligencia

### ➤ *Ludom podobné stroje*

V posledných rokoch sme čoraz viac konfrontovaní s hi-tech produktami, ako sú rozpoznávanie tváre, navigátor poznania alebo autonómne vozidlá. „*Stroje sa stali múdrymi*“, hovoria nám. V dôsledku toho my, drobní spotrebitelia, trávime svoj pracovný aj voľný čas s „*múdrymi*“ telefónmi, „*múdrymi*“ televízormi a inými „*múdrymi*“ vynálezmi, pričom armáda sa už spolieha na rôzne „*múdre*“ zbrane. Tieto nové zariadenia, lákajúce ľudstvo nespočetnými neznámymi smermi, sú všetky vybavené takzvanou *umelou inteligenciou* (UI) (angl. *Artificial Intelligence*), zamýšľaným<sup>14</sup> „*mozgom a myslou*“ strojov.

Rýchly pokrok robotických technológií však spôsobuje úzkosť, pretože okrem zrejmých výhod prináša aj možné riziká. Jednou z často sa opakovaných obáv je, že stroje jedného dňa *môžu povstať a zorhnúť ľudí*.

Čo mnohých ľudí zaráža, sú vyhlásenia ako je toto, ktoré bolo prevzaté z technologickej sekcie populárneho časopisu:

Osobné počítače sa stanú vnútroosobnými a vnútrobunkovými. Každý ľudský neurón bude unesený [angl. *hijacked*] samorastúcou, samoopravujúcou molekulárnou sieťou. Počítače budú sieťami polymérových vlákien rastúcich vo vnútri a spolu s človekom. „Zárodky“ sietí sa vstreknú do embryí v prvom mesiaci ich vývoja. Vytvorí obrovskú sieť vo vnútri mozgu. Počítače budú v nás. Budú spájať všetky živé bytosti jednotnou počítačovou sieťou.<sup>15</sup>

[Andy Adamatzky je „Director of Unconventional Computing Centre, University of the West of England“].

---

<sup>14</sup> **Umelá inteligencia** – 2: schopnosť stroja napodobňovať inteligentné ľudské správanie. (M.-W. Dictionary, "artificial intelligence")

<sup>15</sup> (Volpicelli)

Takéto predpovede, bohužiaľ, majú potenciál deprimovať ľudí, ktorí si neuvedomujú, že jestvuje aj opozícia voči podobným desivým scenárom. Túto situáciu v nasledujúcom texte preberieme a vysvetlíme, čím je UI, aké realistické sú vízie, ktoré ju obklopujú a aké vážne môžu byť súvisiace nebezpečenstvá. Pretože toto sú oblasti, v ktorých je nedostatok patričných informácií a neistota medzi obyvateľstvom je najzreteľnejšia. A IT profesionáli tiež nie sú iní. Moji poslední kolegovia, všetko vynikajúci programátori, boli rozdelení na tých, ktorí nemali jasný názor na kreativitu počítačov a tých, ktorí si mysleli, že je to reálna možnosť.

### Definícia, jazyk

Mnohí vnímajú UI ako priemysel, čím určite je, avšak UI je tiež ideológiou,<sup>16</sup> ktorá ovplyvňuje náš prístup k realite, čo znamená, že sa tým, zodpovedajúcim spôsobom, musíme zaoberať.

Z našich predchádzajúcich úvah týkajúcich sa ideológií nacionalizmu a evolúcie vieme, že nejasná alebo nestabilná definícia pojmu môže spôsobiť vážne nedorozumenia. UI tiež spadá do tejto kategórie, pretože jej definícia je neurčitá a neustále sa mení pod vplyvom najnovších vedeckých (alebo pseudovedeckých), filozofických a ideologických trendov a agend.

Filozoficky vzaté, názov objektu je symbolom, ktorý môže alebo nemusí mať primeraný význam. Názvy predstavujú vzťahy mnohéku-mnohým medzi štítkami (angl. *labels*) a objektami. Takýto symbol-štítok-názov je často prvým, kontaktným bodom študenta s predmetom jeho štúdia a môže sa ľahko stať zdrojom nesprávnej interpretácie alebo chyby. Pomenovanie verejne významných pojmov je teda aj spoločensky zodpovednou úlohou. Keď sa na to pozrieme z tohto uhla, tak názov *umelá inteligencia* nie je správnu voľbou, pretože hoci prívlastok *umelá*<sup>17</sup> uvádza tento koncept

---

<sup>16</sup> **Ideológia** – 2: vizionárske teoretizovanie (M.-W. Dictionary, "ideology")

<sup>17</sup> **Umelé** – 1: ľudsky vynájdené, často podľa prírodného modelu: ĽUĎMI UROBENÉ Tamtiež, "artificial"



primerane, podstatné meno *inteligencia*<sup>18</sup> nesie v sebe význam niečoho živého, predovšetkým človeka.<sup>19</sup> Avšak žiadny počítačový stroj nie je schopný vysporiadať sa s realitou ako človek a niet rozumného dôvodu tvrdiť niečo iné. Človek môže vytvoriť umelú končatinu alebo srdce, ale nie inteligenciu – chodenie alebo pumpovanie sa nedá porovnať s myslením a učením. Preto kombinácia slov *umelá* a *inteligencia* používaná na identifikáciu tej istej entity je v podstate oxymoron.

Problémy s UI pochádzajú od tých filozofov vedy, ktorí ľudí vnímajú ako počítačové stroje a prostredníctvom akademickej obce a médií odovzdávajú svoje názory verejnosti. Ľudský mozog porovnávajú s digitálnym počítačom a myseľ s počítačovým programom, čím UI a ľudia kladú na rovnakú, počítačovú bázu.

Sú však aj filozofi mysle, ako napríklad John Searle,<sup>20</sup> ktorí rozlišujú medzi *silnou umelou inteligenciou (SUI)* a *slabou umelou inteligenciou*, alebo medzi *všeobecnou* a *úzkou* UI a tým klamnosť terminológie<sup>21</sup> umelej inteligencie redukovujú. V SUI, teoreticky, môže byť stroj *vedomý*,<sup>22</sup> *myslieť*, *učiť sa* a vykonávať ďalšie úlohy sám, ako živá bytosť. V slabej UI zariadenie *vyzerá inteligentne*, avšak je to iba simulátor ľudských procesov.

Filozofi sa snažia nájsť spôsob, ako zistiť, či je niečo v súlade so SUI a pre niektorých z nich je *Turingov test*<sup>23</sup> dostatočný. Avšak

---

<sup>18</sup> 1 a (1): schopnosť učiť sa alebo porozumieť, alebo riešiť nové, alebo namáhavé situácie  
Tamtiež, "intelligence"

<sup>19</sup> V lingvistiky toto nie je nezvyčajné. Prívlastky často menia význam podstatných mien. Ďalším príkladom je *demokracia* a *liberálna demokracia* – tieto dva pojmy majú veľmi odlišné významy. [AP]

<sup>20</sup> John Searle (\* 1932) je americký filozof.

<sup>21</sup> Tento príklad ukazuje, ako fungujú štítky. Akonáhle je štítok pripevnený k objektu a potom široko prijatý, nemôže byť jednoducho odstránený. Jedným zo spôsobov, ako sa vysporiadať s touto situáciou, je rozšíriť slovné označenie usmerňujúcim prívlastkom. [AP]

<sup>22</sup> **Vedomie** – 2: stav bytia charakterizovaný pocitom, emóciou, vôľou a myšlienkou: MIND (M.-W. Dictionary, "consciousness")

<sup>23</sup> **Turingov test** – test na stanovenie existencie umelej inteligencie, v ktorej na otázky od vyšetrovateľa odpovedajú neviditeľné osoby a počítač chápaný, že ak vyšetrovateľ nie je schopný

pre iných, ako napríklad pre Johna Searla, jednoduché absolvovanie Turingovho testu neznamená, že stroj je „silne umelo inteligentný“, pretože tento test nemôže dokázať prítomnosť vedomia.

Nedostatok jednotného názoru na to, ako a dokonca aj z akého dôvodu by sme mali rozlišovať medzi silnou UI a slabou UI čiastočne vysvetľuje, prečo tieto dva pojmy namiesto toho, aby sa s nimi zaobchádzalo prísne oddelene, sú často navzájom prekrývané a označované ako jedna *ideologická kreatúra* – umelá inteligencia – a odovzdávané zmätenej verejnosti.

Okrem rozporuplných názvov a nejednoznačných definícií prispieva k zmätku okolo UI aj doplnková aplikovaná slovná zásoba. Nielen slovo *inteligencia*, ale aj *porozumenie*, *jazyk*, *učenie*, *myslenie*, *počítač* a *prevzatie* – teda slová a frázy, ktoré bežne používame vo vzťahu k ľudskému alebo inému organickému správaniu – sú odrazu spájané aj so strojm. Je však opodstatnené pripisovať ľudské schopnosti strojom? V angličtine, a teraz už aj po celom svete, sa používa slovo *computer* (počítač), obmena slova *computer*, kedysi označujúceho počítajúcu osobu. Nebol ten pôvodný význam predsa len vhodnejší?

### **Motivácie a ciele**

Z predošlého textu v tejto práci už vieme, že čím je definícia nejakého konceptu nejasnejšia, tým dôležitejšie je pochopiť motivácie, ktoré za ním stoja. Prečo vlastne niekto chce stavať stroje podobné človeku? Dôvody sú rôzne:

Kapitalistova motivácia na SUI je zrejma: jeho hlavným stimulom je maximalizovať zisk pri minimálnych nákladoch. Manuel Blum, počítačový vedec, to vysvetlil odpoveďou na svoju vlastnú otázku „*Prečo zostrojiť stroj cítiaci bolesť?*“ takto: „*Stroje sú*

---

správne identifikovať, ktorý z odpovedajúcich je človek, tak počítač preukázal schopnosť myslenia porovnateľnú s ľudskou.

**Alan Turing** (1912 – 1954) bol britský matematik a logik.

Tamtiež, "Turing Test"

*drahé. Chcete, aby sa o seba postarali samy.*<sup>24</sup> Toto je priamy a férový postoj priznávajúci finančnú motiváciu.

A potom je tu vplyvný vizionár Ray Kurzweil, ktorý chce žiť „*takmer navždy*“. Podľa neho „*niekedy čoskoro*“ ľudia vytvoria umelú myseľ<sup>25</sup> a rozšíria ľudskú existenciu za biologické obmedzenia. Kurzweil nebol prvý, kto uvažoval o strojoch, ktoré sú ako ľudia, keďže už Turing<sup>26</sup> a von Neumann<sup>27</sup> mali podobné myšlienky. Kurzweil však ide oveľa ďalej ako oni a hovorí o „*nebiologickej časti našej inteligencie*“, čím myslí technológiu a o „*singularite*“,<sup>28</sup> špeciálnom čase, kedy sa ľudstvo a technológie „*konečne*“ zlúčia.<sup>29</sup>

---

24 (Blum 44:30)

**Manuel Blum** (1938) – bývalý profesor informatiky na U.C. Berkeley a Carnegie Mellon University.

25 Nakoniec vytvoríme umelý neocortex majúci plný rozsah a flexibilitu svojho ľudského náprotivku. (Kurzweil, How to Create a Mind, chap. 7)

**Ray Kurzweil** (spoluzakladateľ a kancelár Singularity University) je jedným z popredných svetových vynálezcov, mysliteľov a futuristov s tridsaťročnými výsledkami presných predpovedí. [zo singularityhub.com]

26 Môžeme dúfať, že stroje budú nakoniec konkurovať ľuďom vo všetkých čisto intelektuálnych oblastiach.

(Turing, Computing Machinery and Intelligence, 460)

27 Koncom 40. rokov 20. storočia John von Neumann začal rozvíjať teóriu automatov. Predstavil systematickú teóriu, ktorá by bola matematická a logická vo forme a ktorá by zásadným spôsobom prispela k nášmu chápaniu prírodných systémov (prírodné automaty), ako aj k nášmu chápaniu tak analógových, ako aj digitálnych počítačov (umelé automaty).

(von Neumann xv)

[Von Neumann v tejto práci položil okrem iného aj nasledujúce otázky:]

(D1) Existuje samo-reprodukčná automatizácia?

(D2) Existuje automat, ktorý sa dokáže reprodukovať a vykonávať ďalšie úlohy?

Tamtiež, s. 287

[von Neumann v oboch otázkach dal pozitívne odpovede:]

... samo-reprodukujúci automat môže byť vložený do von Neumannovej 29-vrstvovej bunkovej štruktúry. Toto zodpovedá otázku (D1).

Tamtiež, s. 295

... V 29-vrstvovej bunkovej štruktúre von Neumanna môže byť zabudovaný automat, ktorý dokáže vykonávať výpočty univerzálneho Turingovho stroja a môže sa tiež reprodukovať. Toto zodpovedá otázku (D2).

Tamtiež, s. 295 – 296

28 Čo teda je singularita? Je to budúce obdobie, počas ktorého bude tempo technologických zmien také rýchle a jeho vplyv bude taký hlboký, že ľudský život sa nenávratne pretransformuje.

(Kurzweil, The Singularity Is Near, chap. 1)

29 Singularita nám umožní prekonať obmedzenia nášho biologického tela a mozgu. Získame moc nad našimi osudmi. Naša úmrtnosť bude v našich vlastných rukách. Budeme môcť žiť tak dlho, ako

Kurzweilovou motiváciou na SUI je, jednoducho povedané, stať sa transhumánnou kreatúrou podobnou nejakému kyborgovi alebo Frankensteinovi.

Transhumanizmus<sup>30</sup> je rozšírením Darwinovej evolúcie druhov prostredníctvom technológie. Je zrejmé, že tieto dva špekulatívne koncepty je možné odovzdávať tomu istému publiku v jednom balíku, pretože ak niekto uverí jednému z nich, potom pravdepodobne prijme aj druhý. Toto vôbec neprekvapuje, keďže obe vízie – Darwinove a Kurzweilove – sú produktami rovnakého, moderného materialistického myslenia.

## Filozofia

**Študenti vedy dostatočne nepočúvajú o tom, že nijaká vedecká teória nemôže byť vytvorená bez filozofických predpokladov (pozri dodatok 5, „Metóda“). Filozofia tak ovplyvňuje každé (!) vedecké rozhodnutie vrátane postmoderných podnikov ako je SUI. Považujeme preto za užitočné zväziť rôzne filozofické postoje. Ambície a obmedzenia**

Súčasní vedci čelia základnej výzve zosúladiť ambície a obmedzenia postmodernej vedy. „Ešte nevieme, ale nakoniec sa nájde vedecké vysvetlenie“ je typická naturalistická odpoveď bez ohľadu na to, aký neriešiteľný je problém. Ale toto sebavedomie je nepodložené, ako možno ukázať na jednom príklade: počiatok vesmíru – pôvod času, priestoru a hmoty – je v rozpore s *prvým zákonom termodynamiky*, ktorý hovorí,

---

budeme chcieť (jemne odlišné vyhlásenie, ako povedať, že budeme žiť večne). Budeme plne rozumieť ľudskému mysleniu a budeme nesmierne rozširovať a rozširovať jeho dosah.

Tamtiež, „kap. 1“

<sup>30</sup> Termín „transhumanizmus“ získal širokú odozvu v roku 1990 po jeho formálnej inaugurácii Maxom Moreom, generálnym riaditeľom Nadácie Alcor Life Extension Foundation. Ide o optimistickú vieru v zlepšenie ľudského stavu prostredníctvom technológie vo všetkých jej formách. Jej obhajcovia veria v zásadné zlepšenie ľudského stavu prostredníctvom aplikovaného rozumu a telesného prijatia nových technológií.

(Trippett)

že energia v uzavretom systéme nemôže byť vytvorená ani zničená. Veľký tresk (*Big Bang*) sa preto nedá vysvetliť *prírodzene*.

Postoj postmodernej vedy možno ilustrovať na citáte Edwina Hubblea, kľúčovej astronomickej osobnosti Veľkého tresku. Po tom, ako zistil, že vzdialené aj blízke galaxie ustupujú, alebo sa od nás šíria usporiadaným spôsobom, napísal:

Ale nežiaducemu predpokladu prednostného miesta [Zeme] sa treba za každú cenu vyhnúť. Preto akceptujeme rovnomerné rozloženie a predpokladáme, že priestor je zreteľne transparentný.

Hubble v týchto dvoch vetách svojej hlavnej práce ukazuje nielen chybnú výskumnú metódu a rozsah manipulatívnosti, ale odhaľuje aj to, že má agendu.

Z takýchto dôvodov Paul Feyerabend, filozof vedy, vyzýva na prísne oddelenie vedy od ideológií. Podľa neho sa úloha vedy v spoločnostiach a „*najmä demokratických spoločnostiach*“ nesmie preceňovať. Pri získavaní vedomostí by sa nemala veda podporovať o nič viac ako akékoľvek iné vyšetrovacie prostriedky.

Feyerabendov názor je v súlade s názormi platonistov, pre ktorých vedomosti nemožno nájsť vo *viditeľnom svete* (dobrovoľne vymedzená oblasť moderných a postmoderných vied). Nie všetky veci na svete sa dajú fyzicky vysvetliť pozorovaniami a meraniami. Kultúry po celom svete – bez vzájomných kontaktov – uctievajú vlastnosti, ako sú odvaha, vernosť, materstvo, rodiny, kmene, etnicita a náboženstvo a opovrhovanie zbabelosťou a cudzoložstvom. Tieto kategórie existujú, ale veda sa nikdy nedostane k ich koreňom, pretože sú mimo prirodzeného dosahu.

Met

Platonisti by na základe svojich filozofických pozícií akúkoľvek možnosť vybudovania SUI odmietli. Stroje vyrobené človekom sú založené na *induktívnom* prístupe k skúmaniu reality a pracujú len s vopred naprogramovanými, simulovanými eide (formami). Stroje

sa preto nikdy nemôžu dostať do sféry eide, ktorá je k dispozícii ľudskej mysli.

Ďalej, ak by aj stroj v procese získavania vedomostí nejako (napr. náhodou) „označil“ nejaký preň doteraz neznámy eidos a jeho program v danej súvislosti „položil správnu otázku“, tak aj potom by si to vyžadovalo partnera pre sokratickú diskusiu alebo ekvivalent na zodpovedanie tejto otázky (pozri dodatok 1, „Metódy získavania vedomostí“). Bez sokratického partnera nie je možné pozdvihnúť proces prieskumu z jednoduchého „*poError! Reference source not found.ukazovania*“ na „*identifikáciu*“. Avšak takýmto partnerom môže byť len živý jedinec alebo iný, sofistikovanejší stroj. To logicky vedie k záveru, že pre rozvoj strojov je ľudská účasť nevyhnutná.

Navyše, hypoteticky, ak by sa stroj nejako aj dostal k ďalšiemu prvku pravdy, stále by nebol schopný preskakovať na ďalšie prvky a úrovne – vedome, hladko, znova a znova – spôsobom, ktorý je potrebný pre trvalé rozšírenie vedomostí a ktorý je bežný u ľudí. Mechanistické, „*zdola-nahor*“ epistemické metódy jednoducho nie sú cestou k lepšiemu poznaniu.

Z vyššie uvedených dôvodov sú akékoľvek očakávania strojového samorozvoja pre platonistov nereálne.

Bolo by zaujímavé, ale aj dosť ťažké, špekulovať o tom, ako by opodstatnenosť SUI videl Aristoteles. On napríklad tvrdil, že eidos nemôže byť vytvorený, hovoril však tiež, že môže byť vyrobený z niečoho iného.<sup>31</sup> Tento pohľad je základným kameňom jeho

---

31 ... nikto nevygeneruje ani nevytvorí formu [eidos]; je to individuálna vec, ktorá je vytvorená, a zlúčenina, ktorá je generovaná ...

(Aristotle, The Metaphysics I, 413; 1043b, Book VIII)

Pretože urobenie individuálnej veci znamená urobiť ju zo substrátu v plnom zmysle. Myslím tým, že urobiť bronzový kruh neznamená urobiť kruh alebo sféru, ale niečo iné; t. j. vytvorí túto formu v inom médiu. Lebo ak vytvoríme formu [eidos], musíme ju urobiť z niečoho iného; pretože to sa predpokladalo.

Napríklad vyrábame bronzový sféru; robíme to v tom zmysle, že z A, t. j. z bronzu, robíme B, t. j. sféru. Ak teda urobíme samotnú sférickú formu, určite ju budeme musieť urobiť rovnakým spôsobom; a procesy generácie budú pokračovať do nekonečna.

Tamtiež, s. 345; 1033a-1033b, Book VII

hylomorfnej metafyziky a nezdá sa, že by bol v rozpore s pojmom SUI.

Skupiny materialistov myšlienku SUI nepopierajú, pretože ich epistemológia je obmedzená na hmotu, za ktorou už nič neexistuje. Podľa nich teda to, čo je potrebné pre poznanie je fyzické, a preto sa dá umelo vytvoriť.

### **Turingov stroj, symboly, algoritmy**

V teórii vypočítateľnosti (angl. *computability theory*) sa súčasne počítacie stroje nazývajú *Turing-kompletné*, pretože sú v súlade s konceptom *Turingovho stroja* (TS). Hneď na tomto mieste sa téma môže stať mäťoucou, pretože TS nie je materiálna vec, ako evokuje názov, ale myšlienkový experiment, idea. TS je logická teória riešenia problémov zaoberajúca sa binomickým symbolickým systémom,<sup>32</sup> nekonečnou pamäťovou páskou a niekoľkými jednoduchými operáciami (čítanie a písanie dvoch symbolov a pohyb hlavy stroja doľava a doprava).<sup>33</sup>

Alan Turing neskonštruoval *imaginárny stroj* za samostatným účelom, ale ako súčasť svojej námietky k *rozhodovaciemu problému* Davida Hilberta (nem. *Entscheidungsproblem*) z roku 1928.<sup>34</sup> Turing nezávisle pracoval na tejto výzve s logikom Alonzom Churchom. Obaja ju vyriešili v roku 1936, Church skôr,<sup>35</sup> dokázaním,

---

<sup>32</sup>Tu binomický symbolický systém znamená distribúciu s dvoma možnými výsledkami.

<sup>33</sup> (Stanford Encyclopedia of Philosophy, "Turing Machines")

<sup>34</sup> Mala by existovať rozhodovacia procedúra [myslel si Hilbert], ktorá nám povie, či [matematické] tvrdenie možno dokázať z axióm. Pod rozhodovacou procedúrou Hilbert myslel jasný výpočtový proces, to, čo teraz nazývame algoritmom<sup>9</sup>, ktorý by začal axiómami a potenciálnym záverom a potom by nám povedal, či by ten potenciálny záver mohol byť z tých axióm dokázaný. Hilbert si bol istý, že takýto algoritmus existuje. Entscheidungsproblem bol problém hľadania tohto algoritmu. (Bernhardt 9)

<sup>35</sup> V nedávnom článku Alonzo Church predstavil myšlienku „efektívnej počítateľnosti“ [calculability], ktorá je ekvivalentná mojej „komputability“ [computability], ale je veľmi odlišne definovaná. Church tiež dospel k podobným záverom o Entscheidungsproblem. (Turing, On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungsproblem, 59)

že neexistuje všeobecný algoritmus<sup>36</sup> na rozhodovanie matematických problémov z axióm. Turingovo riešenie je dnes oceňované pre svoju logickú a kreatívnu krásu a ešte viac preto, že vytvorením „stroja“ nevedomky vynašiel moderný počítač.<sup>37</sup>

Turing povedal, že nie všetky problémy možno algoritmizovať a tiež tvrdil a aj dokázal, že problémy, ktoré môžu byť algoritmizované, môžu byť tiež simulované na tomto systéme (t. j. na TS). To znamená, že dokonca aj zložitý matematický výpočet možno rozdeliť na sériu jednoduchých krokov, ktoré manipulujú len s dvoma symbolmi – napríklad nulami a jednotkami. Je to silná myšlienka a keď sa v 21. storočí pozrieme na digitálne počítače v každej západnej domácnosti, vidíme, že funguje. Existuje však jedna výnimka z tejto teórie. Na rozdiel od TS je pamäť fyzických počítačov vždy konečná, rovnako ako všetko fyzické. Tento rozdiel však nespôsobuje nijaké praktické ťažkosti pri funkčnosti bežných počítačov.<sup>38</sup>

Myšlienka TS a jej využitie v reálnych počítačoch je brilantná, ale ako toto odôvodňuje tvrdenie, podľa ktorého ľudia sú stroje ovládané počítačom v ich myšliach, ako si mnohí nadšenci SUI myslia?

---

<sup>36</sup> **Algoritmus** – postup na riešenie matematického problému (ako napr. nájdenie najväčšieho spoločného deliteľa) konečným počtom krokov, čo často zahŕňa opakovanie operácie; *všeobecne*: postup krok-za-krokom na riešenie problému alebo dosiahnutie určitého konca, najmä počítačom.

(M.-W. Dictionary, "algorithm")

<sup>37</sup> Turing tieto stroje nepomenoval po sebe. Nazval ich a-strojmi, čo znamenalo automatické stroje. Bol to Alonzo Church, kto ich ako prvý nazval Turingovými strojmi a meno sa uchytilo. (Bernhardt 167)

<sup>38</sup> Turing starostlivo premýšľa o tom, ako ľudia vykonávajú výpočty. Uvedomuje si, že akýkoľvek výpočet môže byť rozdelený na postupnosť jednoduchých krokov. Potom stavia teoretické stroje schopné vykonávať každý z týchto krokov. Tieto stroje, ktoré teraz nazývame Turingovými strojmi, sú schopné robiť akékoľvek výpočty. Ukazuje, že nepotrebuje iný stroj pre každý iný algoritmus, môžete navrhnúť jeden stroj, ktorý dokáže vypočítať akýkoľvek algoritmus. V tomto procese vynašiel koncept uloženého programu, ktorý, ako uvidíme, je rozhodujúci pre vývoj moderných počítačov. Nakoniec dokazuje, že existujú určité problémy, ktoré sú mimo sily riešenia akéhokoľvek počítača. Turingove stroje sú teoretickými modelmi našich moderných počítačov. Všetko, čo sa dá vypočítať na počítači, môže byť vypočítané Turingovým strojom ...

Tamže, s. xi-xii



Tu sa dostávame k zásadnému bodu: jednoduchosť vysvetľuje obrovský potenciál TS pre teoretické analýzy komputability, a to je všeobecne rozpoznané. Menej pochopené však je to, že tento koncept odhaľuje aj limity počítačích strojov. Musíme si totiž uvedomiť, že výpočty a *syntax*<sup>39</sup> – základné vlastnosti počítačích strojov – sú *relatívne k pozorovateľovi*, a teda nie sú vnútorné ako funkcie v organizmoch. Tieto črty neexistujú v prírode, s výnimkou ľudskej mysle. Jednoducho povedané, to, čo počítač robí, nemá zmysel pre počítač, ale pre osobu, ktorá ho používa.<sup>40</sup>

Mnohí SUI-isti predpokladajú, že ľudská myseľ funguje algoritmicky, čo znamená, že to, čo robí mozog (fyzické miesto, orgán mysle) možno popísať postupmi na riešenie problémov. To môže platiť pre špecifické aktivity mozgu, ale určite nie pre všetky. Úloha algoritmov pri charakterizácii ľudskej mysle je podobná úlohe vied pri vnímaní reality v tom zmysle, že oba tieto koncepty ponúkajú len redukované popisy. Takéto pochopenie koreluje s Churchom a Turingom, ktorí ukázali, že existujú matematické otázky, ktoré nemožno algoritmizovať. Avšak ľudská myseľ sa v skutočnosti môže vysporiadať s týmito otázkami,<sup>41</sup> a to ukazuje, že nekoná počítačovým spôsobom. V prípade akýchkoľvek pochybností je dôkazné bremeno v tomto argumente zjavne na strane SUI.

---

<sup>39</sup> **Syntax** – 1 Usporiadanie slov a fráz na vytvorenie dobre formovaných viet v nejakom jazyku. (O. Dictionary, "syntax")

<sup>40</sup> Ale ak sa nad tým zamyslíte, uvidíte, že *výpočet a syntax sú relatívne k pozorovateľovi*. S výnimkou prípadov, keď človek skutočne pracuje vo svojej vlastnej mysli, neexistujú žiadne vnútorné alebo originálne výpočty v prírode. Keď sčítam dva plus dva, aby som získal štyri, tento výpočet nie je relatívny k pozorovateľovi. Robím to bez ohľadu na to, čo si niekto myslí. Ale keď naľukám: „2 + 2 =“ na mojej vreckovej kalkulačke a tá vytláči „4“, ona nevie nič o výpočtoch, aritmetike alebo symboloch, pretože nevie o ničom nič. Vnútorne to je zložitý elektronický obvod, ktorý používame na počítanie. Prechody elektrického stavu sú vlastne stroju, ale výpočet je v oku pozorovateľa. Čo platí pre kalkulačky, platí pre akýkoľvek komerčný počítač. (Searle, *Mind: A Brief Introduction*, 6-7, 91-92)

<sup>41</sup>(Bernhardt 15-24)

## Práca s počítačmi

### Konvenčné počítače

Po zvážení niektorých filozofických otázok a záležitostí z počítačovej vedy, prejdime teraz k technickým aspektom komputability, ktoré sú dôležité pre SUI.

SUI stojí a padá s počítačmi strojmi. Konvenčné počítače, ktoré sa dnes široko používajú, sú Turing-kompletné digitálne zariadenia.<sup>42</sup> Pripomeňme si zo školských hodín programovania, že digitálne počítače sú založené na *boolovskej logike* (BL), v ktorej logická operácia (hlavné z nich sú konjunkcia, disjunkcia a negácia) na jednom alebo viacerých binárnych (t. j. 0 alebo 1) vstupoch produkuje jeden binárny výstup. V koncepcii digitálneho počítača jednobitová operácia zodpovedá skutočnému stavu elektrického náboja (*zapnutie* alebo *vypnutie*) v tranzistore<sup>43</sup> počítača. Po operácii sú vstupné hodnoty *neuchované* a udrží sa len *výsledok*.

V tejto logike 1 bit informácie obsahuje buď 0, alebo 1 (1 z  $2 = 2^1$  možností), 2 bity: 00 alebo 01 alebo 10 alebo 11 (1 zo  $4 = 2^2$ ), 3 bity: 000 alebo 001 alebo 010 alebo 011 alebo 100 alebo 101 alebo 110 alebo 111 (1 z  $8 = 2^3$ ), ... n bitov obsahuje 1 z  $2^n$  možností.<sup>44</sup>

Konvenčné počítače boli modelované v rôznych architektúrach, ako sú *von Neumann*, *Harvard* a *modifikovaný Harvard*. Vysokoúrovňové inštrukcie používané na programovanie týchto strojov sú odvodené z nízkoúrovňových *assemblerových* inštrukcií, ktoré zodpovedajú hardvérovým operáciám v konkrétnom procesore

---

<sup>42</sup> **Digitálny počítač**, akákoľvek trieda zariadení schopných riešiť problémy spracovaním informácií v diskretnej forme. Pracuje na údajoch vrátane veľkostí, písmen a symbolov, ktoré sú vyjadrené v binárnom kóde – t. j. iba pomocou dvoch čísiel 0 a 1. (Britannica, "Digital computer")

<sup>43</sup> Tranzistory nie sú nutnosťou. Použitie by mohlo byť akékoľvek zariadenie schopné zvládnuť boolovskú logiku, napr. založené na optických princípoch.

<sup>44</sup> Najčastejšie používanou jednotkou digitálnych informácií je **byte**. 1 byte sa skladá z 8 bitov a je najmenšou adresovateľnou jednotkou pamäte vo väčšine súčasných počítačov.

(CPU).<sup>45</sup> Daný počítač úplne závisí od toho, čo je jeho procesor schopný vykonať. To tiež znamená, že vysoko-úrovňová programovacia inštrukcia môže byť funkčná len vtedy, ak je odvodená z assemblerovských inštrukcií daného procesora.

Avšak v koncepcii SUI môže byť na získanie nového vedomostného prvku nutný nejaký výpočet vyžadujúci inštrukciu, ktorá je neodvoditeľná od základnej sady inštrukcií daného CPU. V takom prípade by sa nový procesor s požadovanou inštrukciou musel naprojektovať, navrhnuť, vyvinuť, postaviť, otestovať a implementovať. Takýto proces prekračuje hranice pôvodného stroja a predpokladá prítomnosť iného, pokročilejšieho stroja alebo inej vyššej inteligencie, ktorá by umožnila vynález novej inštrukcie. V oboch prípadoch je teda potrebná ľudská angažovanosť. To tiež znamená, že klasické počítače nemôžu dosiahnuť SUI.

### **Kvantové počítače**

Mnohí zástancovia SUI a s nimi aj zavádzaná verejnosť očakávajú, že to, čo stojí v ceste ich vízií, je iba nedostatok výpočtovej sily. Dúfajú, že ju získajú z nadchádzajúcich, mystifikujúcich a zámerne mystifikovaných kvantových počítačov (pozri dodatok 5, „Kvantové počítače“). V roku 1913 Sagnac experimentoval s ďalším *svetelným interferometrom* a zistil, že keď testoval svetelné lúče na statickom a potom na rotujúcom stole, rušenie okrajov (angl. *interference fringes*) sa zmenilo. Toto ukázalo, že éter existuje.

Rozdiel medzi Michelsonov-Morleyho a Sagnacovým experimentami je v tom, že zatiaľ čo prvý nasmeruje svetelný lúč, aby prechádzal tam a späť pozdĺž priemeru rotujúceho stola, druhý nasmeruje svetelný lúč tak, aby sa pohyboval v uzavretom kruhu na rotujúcom stole. Zatiaľ čo Michelsonov-Morleyho experiment sa snaží zistiť translačný pohyb Zeme (z jedného

---

<sup>45</sup> CPU – centrálna vykonávacia jednotka (angl. *Central Processing Unit*). Procesor počítača spracováva všetky pokyny, ktoré prijíma z hardvéru a softvéru bežiaceho v počítači.

bodú vo vesmíre do druhého), Sagnacov experiment sa snaží zistiť rotáciu Zeme (alebo geocentricky povedané, rotáciu vesmíru okolo Zeme).

### Kvantové

Podivnosť kvantových výpočtov pochádza z veľkej časti z *kvantovej mechaniky* (nazývanej aj *kvantová fyzika*, *kvantová teória*, *mechanika matrice* alebo *vlnový mechanický model*), presnejšie z jej špekulatívneho charakteru.

Na začiatku 20. storočia sa fyzika dostala do ťažkostí, keď nedokázala vysvetliť javy, ako sú tie, ktoré sa objavili v *experimente s dvoma štrbinami* (angl. *double-slit experiment*). Technickejšie povedané, klasická fyzika nedokázala vysvetliť správanie subatomárnych častíc, známe ako *kolaps stavového vektora* (angl. *state vector collapse*). Problém narastal a čoskoro sa stal ústrednou záhadou kvantovej fyziky.

Po prvých vysvetleniach v roku 1929 fyzici *Werner Heisenberg* a *Max Born* ponúkli riešenie známe ako *kodanská interpretácia* (angl. *Copenhagen interpretation*). Vytvorili matematický model popisujúci nepozorované častice „ako keby boli“ v stave štatistickej distribúcie nazvanej *superpozícia*.<sup>46</sup> V tomto koncepte sa hmota chápe ako *vlnová funkcia*, ktorá sa pri pozorovaní *zrúti* a potom môže byť zistená ako častice. Inými slovami, hmota je vytvorená v akte pozorovania a je teda závislá od pozorovateľa (preto sa tiež svetlo považuje za vlnu aj častice, ako sa bežne vyučuje v školách). V modernej fyzike je toto bizarné vysvetlenie stále jednou z najbežnejších interpretácií subatomického správania. Musíme však poznamenať, že hoci tento model poskytuje vysvetlenie kvantových udalostí, predpokladá, že distribúcia pred pozorovaním sa týka skutočných javov. Ale ako toto vieme? V skutočnosti to nevieme, a preto je tento

---

<sup>46</sup> **Kvantovú superpozíciu** možno považovať za pravdepodobnosť nájdenia častice v „tej alebo onej pozícii“. Je to potenciálny (!) stav častice.

predpoklad ontologicky veľmi slabý. To, že tento model nám umožňuje robiť správne predpovede, na veci nič nemení.<sup>47</sup>

Na tomto podklade *Garrett Birkhoff* a *John von Neumann* v roku 1936 sformulovali základy *kvantovej logiky*<sup>48</sup> (KL), ktorá berie do úvahy princípy kvantovej mechaniky, ako sú superpozícia a kvantové prepletenie (angl. *entanglement*).<sup>49</sup> Kvantová logika sa od boolovskej podstatne líši. Predstavte si, že pripravíme superpozíciu otočenia nahor (angl. *spin-up*) a otočenia nadol (angl. *spin-down*) stavov elektrónu, čo je najjednoduchší druh qubitu.<sup>50</sup> Tento dvojstavový systém zodpovedá superpozícii elektrónu pred meraním jeho polohy otáčania nahor alebo nadol. Preto v 1 qubite sú hodnoty 0 a 1 (t. j. obe  $2 = 2^1$  možnosti), v 2 qubitoch: 00, 01, 10 a 11 (všetky z  $4 = 2^2$ ), v 3 qubitoch: 000, 001, 010, 011, 100, 101, 110 a 111 (všetky z  $8 = 2^3$ ), ... n qubitov obsahuje všetky z  $2^n$  možností.

Tento prístup nám umožňuje adresovať obrovské množstvo informácií, ktoré však nie sú skutočne prístupné, pretože kvantovú superpozíciu zničíme, keď sa ju pokúsime zmerať. Úlohou je preto vyvinúť kvantové algoritmy, ktoré by nám umožnili využiť prichádzajúce údaje uložené v kvantovej superpozícii a na konci výpočtu opustiť systém v jednom zo základných stavov, ktoré môžeme vždy s istotou zistiť. Súčasťou tejto výzvy je udržať výpočet jednoznačný. Kvantová informácia preto musí byť výsledovateľná dozadu a každá

---

<sup>47</sup> Predstava robíť „správne predpovede“ nepostačuje na potvrdenie alebo odmietnutie teórie. Ako príklad môžeme použiť (opäť) geocentrické a heliocentrické interpretácie našej slnečnej sústavy: správne predpovede sa dajú urobiť v oboch. [AP]

<sup>48</sup> **Kvantová logika** (KL) bola vyvinutá ako pokus o vytvorenie výrokovej štruktúry, ktorá by umožnila opisovať udalosti záujmu kvantovej mechaniky. KL nahradila boolovskú štruktúru, ktorá, hoci bola vhodná pre diskusiu v klasickej fyzike, bola nevhodná na reprezentovanie atomickej sféry. (Internet Encyclopedia of Philosophy, "Quantum Logic")

<sup>49</sup> **Kvantové prepletenie** je jav, v ktorom kvantové stavy dvoch alebo viacerých častíc navzájom na seba odkazujú bez ohľadu na vzdialenosť medzi nimi.

<sup>50</sup> **Qubit** (alebo qbit, kvantový bit) je základná kvantová informácia.

operácia musí byť *reverzibilná*, to znamená, že počty vstupných a výstupných qubitov v každej operácii musia byť rovnaké.

Rôzne logiky prinášajú rôzne výsledky a rozdiely medzi BL a KL možno ukázať na distribučnom zákone, ktorý platí v BL, avšak nie v KL.<sup>51</sup>

Ale KL, aj keď je nevysvetliteľná ľudským myslením, priniesla možnosť ohromného *paralelizmu*, ktorý – ako každý programátor vie – by bol obrovským príspevkom k vykonávaniu výpočtov. Takáto atraktívna perspektíva viedla k teórii kvantovej komputability navrhutej *Richardom Feynmanom* v rokoch 1959<sup>52</sup> a 1981.<sup>53</sup>

Odvtedy boli vytvorené rôzne kvantové algoritmy (napríklad Shorov algoritmus a Groverov algoritmus). Využívajú KL v tom, že každá nová pozícia prichádzajúca do úvahy exponenciálne zvyšuje počet vstupných prvkov (na  $2^n$ , kde  $n$  je počet qubitov). Táto črta kvantových algoritmov sľubuje spracovanie obrovského množstva vstupujúcich *údajov*.

Avšak – ako každý programátor tiež vie – algoritmus je iba jednou súčasťou každého výpočtového procesu, aj keď veľmi dôležitou, pretože program, ktorý algoritmus využije a počítač, ktorý program vykoná, sú potrebné tiež. Ak sa má teda projekt kvantového počítania stať realistickým, najprv musí byť vybudovaný kvantový počítač. Medzičasom boli postavené prvé počítače, o ktorých sa tvrdí, že sú plne kvantové. Avšak nie sú tým, čo sa o nich predpokladá a skutočný kvantový počítač je dnes ešte stále vzdialený.<sup>54</sup> Otázka znie: „*Ako ďaleko: o rok, o desaťročie alebo vôbec nikdy?*“

---

<sup>51</sup>**Distribučný zákon** v logike hovorí, že ak  $x$ ,  $y$  a  $z$  sú výroky, tak potom  $(x \wedge y) \vee z = (x \wedge z) \vee (y \wedge z)$  a  $(x \vee y) \wedge z = (x \vee z) \wedge (y \vee z)$ ; kde „ $\wedge$ “ je „a“ a „ $\vee$ “ je „alebo“. Tento zákon platí v BL, ale zlyháva v KL.

<sup>52</sup> (Feynman, *Plenty of Room at the Bottom*)

<sup>53</sup> (Feynman, *Simulating Physics with Computers*)

<sup>54</sup> Prebiehajú preteky o vybudovanie prvého zmysluplného kvantového počítača na svete – takého, ktorý môže poskytnúť dlho sľubovanú schopnosť technológie pomôcť vedcom robiť veci, ako sú vývoj

Opatrní musíme byť aj pri zaoberaní sa kvantovými počítačmi a diskutovaní o realite. Ako už bolo uvedené, *kvantová teória* je metafyzická a ontologická špekulácia, v ktorej sa matematický model, jeden z mnohých,<sup>55</sup> používa ako predpoklad vo vedeckej teórii.<sup>56</sup> Kvantové počítače sú teda stroje založené na matematickom modeli kvantovej interpretácie reality – a nič viac. To je logicky veľmi slabé, čo znamená, že funkčné kvantové počítače by neboli dokladom správnosti kvantovej mechaniky vo veciach pochopenia a vysvetľovania reality.

Záverom treba povedať, že aj kvantové počítače sú *Turing-kompletné*,<sup>57</sup> teda obmedzené algoritmami, a preto na ich vytvorenie a vylepšovanie je potrebná vyššia inteligencia.

### Neurónové siete

Neurónové siete sú ďalším inovatívnym pokusom o dosiahnutie SUI, hoci táto myšlienka je už viac ako sedemdesiatpäť rokov stará.<sup>58</sup> V kognitívnej vede dokonca

---

zázračných nových materiálov, šifrovanie údajov s takmer dokonalou bezpečnosťou a presné predpovedanie toho, ako sa zmení klíma Zeme. Takýto stroj je vzdialený pravdepodobne viac ako desať rokov, ale IBM, Microsoft, Google, Intel a ďalšie technologické ťažké váhy dychtivo vychvaľujú každý malý, postupný krok na ceste.  
(Greenemeier)

<sup>55</sup> Heisenbergovo a Bornovo vysvetlenie kvantovej mechaniky (nazývané aj kodanská interpretácia) je len jedným z mnohých. Medzi ďalšie patrí Bohmova interpretácia (tiež nazývaná „bohmská mechanika“) alebo interpretácia „mnohých svetov“. Fyzici a filozofi fyziky ešte nedosiahli konsenzus o tom, ktorá z interpretácií opisuje realitu najlepšie. [AP]

<sup>56</sup> Einstein urobil podobnú chybu vo svojich teóriách relativity. [AP]

<sup>57</sup> Ak by sme si však želali, mohli by sme naprogramovať klasický počítač na výpočet zoznamu konfigurácií kvantového počítača a vypočítať zložité čísla amplitúd pravdepodobnosti. To by nám umožnilo vypočítať správne pravdepodobnosti pre konečné stavy, ktoré by sme potom mohli simulovať hodením mincí. Kvantový počítač by tak mohol byť simulovaný pravdepodobnostným Turingovým strojom; ale takáto simulácia je veľmi neefektívna.  
(Timpson 217)

<sup>58</sup> Hlboké učenie [deep learning] je v skutočnosti nový názov pre prístup k umelej inteligencii nazývaným neurónové siete, ktoré vchádzajú do módy a vychádzajú z nej už viac ako 70 rokov. Neurónové siete boli prvýkrát navrhnuté v roku 1944 Warrenom McCulloghom a Walterom Pittsom,

existuje aj hnutie nazývané *konekcionizmus*, ktoré „dúfa, že vysvetlí intelektuálne schopnosti pomocou umelých neuronových sietí“.<sup>59</sup>

V porovnaní s von Neumannovými strojmi neuronové siete ponúkajú dodatočný výkon zo sietí počítačov bežiacich paralelne a usporiadaných do vrstiev. Toto usporiadanie vnímame ako neuróny. V neuronových sieťach prichádzajú vstupné signály ako nuly a jednotky prostredníctvom pripojovacích reťazcov (angl. *connect string*), ktoré sú odoslané do susedných uzlov a spracované. Výsledky sa potom zhromaždia a odošlú do ďalšej vrstvy. Je zrejmé, že týmto spôsobom možno dosiahnuť cieľ oveľa rýchlejšie ako vo von Neumannových strojoch, pretože mnohé spracovania bežia súčasne. Ale aj keď táto myšlienka prináša značnú silu, počítače sa v týchto zaujímavých systémoch kognitívne neučia od počítača-učiteľa, ako sa niekedy hovorí.

Konekcionistické (angl. *connectionist*) modely sa používajú na preukázanie schopnosti naučiť sa také zručnosti, ako je rozpoznávanie tváre. Táto architektúra priniesla určité úspechy, avšak tieto nové modely v skutočnosti robia len to, že prostredníctvom pripojovacieho reťazca zhromažďujú množstvo údajov priradených k tej alebo onej tvári, a tak vytvárajú obrázky. Neučia sa v ľudskom zmysle.

Polemika o nadradenosti strojov nad ľuďmi prebieha nielen v oblasti filozofie a informatiky, ale aj v iných oblastiach. Aspoň stručne sa dotkneme troch z nich: nekonečna, učenia sa a nakoniec – najkontroverznejšej zo všetkých – vedomia.

---

dvoma výskumníkmi z Chicagskej univerzity, ktorí prešli do MIT v roku 1952 ako zakladajúci členovia toho, čo sa niekedy nazýva prvé kognitívne vedecké oddelenie. (Hardesty)

<sup>59</sup> (Stanford Encyclopedia of Philosophy, "Connectionism")



## Nekonečno

Zástancovia SUI sa snažia podprieť svoju vec tvrdením, že počítače už boli schopné poraziť ľudí v šachu a v Go,<sup>60</sup> čím naznačujú, že stroje majú väčší potenciál ako ľudia. To by však bolo silným nadhodnotením. Uvedené príklady, aj keď sú pravdivé, iba ukazujú, že stroje môžu byť rýchlejšie a presnejšie ako ľudia v *opakujúcich sa* činnostiach s konečným počtom krokov, a preto v spore o SUI majú malú hodnotu. Ukazujú len, že stroje sú užitočné v špecifických oblastiach.

Na druhej strane odporcovia SUI niekedy tvrdia, že stroje nemôžu pracovať s *nekonečnom*. To však tiež nie je celkom pravda, pretože v rôznych matematických oblastiach, ako je napríklad počet, stroje pracujú s nekonečnom.

## Učenie sa

Predtým, ako môžeme seriózne posúdiť akúkoľvek možnosť *umelého učenia*, ktoré je podobné ľudskému, musíme najprv pochopiť ľudské učenie sa.

Učíme sa celý život, a to v závislosti od situácií, v ktorých sa vyskytneme a na základe nášho neustále sa prispôsobujúceho prístupu k realite. Dieťa začína skúmať svoje okolie veľmi skoro v živote. Je poháňané vlastnou zvedavosťou – čo je *induktívny* krok v učení. A potom, keď sa naučí základy svojho materinského jazyka a zhromaždí ohromné množstvo informácií týkajúcich sa toho, čo ho zaujíma, stane sa niečo dôležité: dieťa sa obráti na niekoho dôveryhodného vo svojej blízkosti, zvyčajne rodiča alebo učiteľa, a začne klásť otázky: vlastne mnoho, mnoho, mnoho otázok. Toto je kvalitatívne nový krok v živote dieťaťa, mnohými rodičmi považovaný za únavný. (V mojom prípade to bolo iné. Toto obdobie v živote mojich detí a v mojom vlastnom živote som si naozaj užil.) Učiteľ inšpiruje myslenie dieťaťa tým, že mu prezentuje obrázky, spieva, tancuje alebo hovorí o rôznych *veciach a témach*. Tieto

---

<sup>60</sup> Go je stolová hra pre dvoch hráčov.

uvádzania do nových oblastí reality sú pre duševný vývoj dieťaťa rozhodujúce. Sú veľmi zmysluplné, pretože podporujú *deduktívne* myslenie. Takýto dialóg je v podstate *elenchus*, ako ho poznáme zo sokratckej diskusie (pozri dodatok 1, „Sokratická metóda“).**Error! Reference source not found.**

Tento spôsob učenia komunikáciou s dôveryhodným učiteľom je vrodenný každému zdravému jedincovi. Je to tiež vysoko *sémantický*<sup>61</sup> proces, naplnený obrazotvornosťou a dedukciami, a preto je také dôležité, aby rodičia hovorili so svojimi deťmi v materinskom jazyku aj napriek tomu, že niektoré jazyky sú menej *sémantické* ako iné.<sup>62</sup> Nanešťastie, lekciami, ktorú mnohí rodičia dostali príliš neskoro, je, že striktne indukčná výchova dieťaťa zvyčajne úboho zlyhá.

Stroje nemajú vrodennú schopnosť riešiť problémy *sémanticky*. Nemajú tiež nijakú osobnú kognitívnu spôsobilosť, schopnosť učiť sa. Stroje sa v skutočnosti neučia, ale sú programované prostredníctvom mechanických pokynov na princípe ak-potom, *syntakticky*, na vykonávanie špecifických úloh. Takže urobiť stroje schopnými ľudského učenia znamená naprogramovať ich týmto spôsobom.

Na ukážku výsledkov počítačového „učenia“ jednoducho postačí otestovať prekladač umelej reči v rôznych témach – rozdiel je rýchlo zrejмый. Napríklad pokusy strojov preložiť poéziu zvyčajne skončia grotesknými znetvoreniami, pretože poézia využíva širšie a flexibilnejšie používanie jazyka, ktoré presahuje obvyklé syntaktické pravidlá. Tento príklad tiež poukazuje na ďalší problém týkajúci sa učenia a SUI, konkrétne zaobchádzanie so symbolmi.

---

<sup>61</sup> **Sémantika** je význam slova, frázy alebo textu. (O. Dictionary, "semantics")

<sup>62</sup> Archaická (paleo) hebrejčina, arabčina a čínština sú príkladmi vysoko *sémantických* jazykov.

Zatiaľ čo ľudia pripisujú symbolom určité významy, stroje so symbolmi iba narábajú.<sup>63</sup>

## Vedomie

Avšak to, čo ľudí veriacich a odmietajúcich SUI rozdeľuje zrejme najviac, sú ich opačné názory na možnosť vytvorenia *umelého vedomia*. Zdá sa, že obe strany sa zhodujú len v potrebe pochopiť, čo je vedomie. Avšak, keďže zatiaľ nikto nevie, čo je vedomie a ešte menej ako funguje, spor je neproduktívny. Veriaci v SUI jednoducho nevedia, čo majú vytvoriť. Takže predtým, ako sa môžu začať akékoľvek zmysluplné rozhovory o budovaní umelého vedomia a SUI, vedomie sa musí pochopiť. Samotná veda na túto úlohu nestačí, pretože je súborom objektívnych disciplín a nemôže skúmať subjektívne ontologické aspekty vedomia ako sú láska, bolesť, inštinkt, svrbenie, dotyk, vôňa atď.

Konštruktéri SUI takisto nedokážu rozpoznať, alebo ignorujú, že jediný známy druh vedomia je na organickej báze a čokoľvek iné je len teoretizovaním. Neexistuje nijaký realistický dôvod zakladať SUI na niečom inom ako na uhlíku. Vizionári SUI preto musia najprv nejako vyprodukovať organické bunky. Avšak my, ľudia, nevieme vytvoriť ani len dvadsať aminokyselín, ktoré sú základnými stavebnými kameňmi akéhokoľvek proteínu. Napriek tomu títo fantasti stále snívajú o budovaní SUI pomocou kremíka alebo niečoho podobného. A ak na chvíľu pripustíme, že *niekedy v budúcnosti* uspejú s kremíkom, vzniknú nové otázky. Ako by napríklad umelá bunka prenášala vedomie? Nevedia. A čo je horšie, nielenže nemajú odpovede na takéto otázky, ale vyhýbajú sa aj ich kladeniu. A ďalej, ak by konštruktéri SUI chceli použiť ako stavebné bloky existujúce živé bunky, stále by čelili problému pochopenia vedomia. Zombie teda tiež nie sú riešením SUI.

---

<sup>63</sup> Program len manipuluje so symbolmi, zatiaľ čo mozog im prikladá zmysel. (Searle, Is the Brain's Mind a Computer Program?)

Filozof John Searle, známy svojím skepticizmom voči SUI, komentoval problém s vedomím strojov. Zapojením sarkazmu a vážnosti vo svojej populárnej prednáške povedal:

Preskúmal som knihu, kde ten chlapík povedal: „Majú stroje, ktoré povstanú a zvrhnú nás všetkých.“ – Nie je to seriózna možnosť, pretože stroje nemajú vedomie; nemajú nijaké vedomé psychologické stavy. Je to akoby povedať: „Topánky by mohli vyjsť zo skrine a pošliapať po nás. Koniec koncov, my chodíme po nich po stáročia. Prečo nám to nevrátia protiútokom?“<sup>64</sup>

## Budúcnosť UI

Stanovisko vysvetlené v tejto kapitole koncepciu SUI a predstavy ako je *prevzatie strojmi* odmieta. Akékoľvek populárne predpovedanie alebo teoretizovanie týkajúce sa SUI nie je oveľa viac než sci-fi.

Ak stroje spôsobia väčšie škody, náhodne alebo úmyselne, ako môžu dnes, nebude to preto, že povstanú, ale preto, že ľudia ich takým spôsobom postavajú, či už omylom, alebo úmyselne. V prvom rade by sme sa preto mali zaujímať o kultúru a systém, v ktorom žijeme a v ktorom sa niekoľko mocných jednotlivcov viac zaujíma o svoju moc a zisky, ako o osud obyvateľstva. Takíto jedinci teraz čoraz rýchlejšie nahrádzajú ľudskú pracovnú silu robotmi vybavenými slabou UI.

V 19. a 20. storočí boli poľnohospodári povzbudzovaní k opusteniu svojej pôdy, kúska zeme, na ktorom pestovali svoje vlastné jedlo, a aby odišli do továrni. V 21. storočí sú potomkovia týchto poľnohospodárov nútení opustiť tie továrne, pretože ich továrnici nepotrebujú – aj „vd'aka“ technológiám ako je UI. Takí ľudia nemajú žiadne prostriedky na živobytie, ale majú pochopiť situáciu, pretože „*Zem je preľudnená*“. Avšak je to naozaj tak? Ak by sa všetkých desať miliárd ľudí, ktorí sú v súčasnosti nažive, zhromaždilo na jednom mieste (štyri osoby na meter štvorcový), bol by potrebný iba štvorec so stranou 50 km. Nie, preľudnenie je

---

<sup>64</sup> (Searle, Consciousness in Artificial Intelligence – Talks at Google 47m 30s; Searle, Consciousness in Artificial Intelligence – Talks at Google)

nezmysel, ktorý v súčasnosti propaguje najmä medzinárodná oligarchia. Táto manipulatívna mentalita je problémom, nie samotná UI. Ale keď sa na túto otázku pozrieme pozitívne, spôsob, akým sa s UI v spoločnosti zaobchádza, by mohol konečne otvoriť oči verejnosti, aby si uvedomila skutočnú povahu súčasného systému.

# Zhrnutie a záverečné poznámky

## Vládnuce sily a svetonázor

V súčasnosti je značne rozšírený názor, že ateistické nazeranie na svet je produktom neotrasiteľnej vedeckej pravdy, skutočného poznania. Avšak detaily obklopujúce historickú transformáciu západného myslenia zmienené v tejto práci daný jav spochybňujú.

Problém začína historiografiou. Rôzne epizódy a postavy, aj keď sú pre pochopenie našej prítomnosti kľúčové a pomerne ľahko dostupné, zostávajú pred študentami skryté a niekedy sa s nimi narába ako s dobre stráženými tajomstvami – je hlboko zakorenené skresľovanie. Ak sa akademické učebnice niektorými problematickými udalosťami vôbec zaoberajú, tak potom ich interpretujú romanticky, preskočia hlavné osobnosti alebo vynechajú ich motiváciu. Akademická obec sa v tomto zmysle od hlavnoprúdových liberálnych médií a Hollywoodu veľmi nelíši.

Často počúvame, že laici nemôžu dosiahnuť výsledky porovnateľné s výsledkami odborníkov. Aj keď sa toto tvrdenie zdá byť rozumným, je sporné, pretože príliš často sa stáva, že štátny školský systém je pre študentov na ceste k poznaniu viac prekážkou než úžitkom. Ambície neprofesionálov dostať sa k znalostiam sú takejto záťaže ušetrené.

S vyššie uvedeným na mysli som pristúpil k západnej konverzii k ateizmu. Aj keď to nebola priamočiara úloha, ako dokazuje hora zdrojov, bola sprevádzaná veľkým zadosťučinením, ktoré prichádza iba s učením sa a následným pocitom lepšieho porozumenia. Postupne som dospel k záveru, že transformáciu západného myslenia ovplyvňovali rôzni ľudia v rôznych časoch, ktorí sa v *benátskom duchu* stotožnili s odvekou *oligarchickou* túžbou po nadvláde nad masami. Rastúci vplyv slobodomurárstva (od 15. storočia) a Iluminátov (od 18. storočia) na západnú spoločnosť tiež možno vnímať ako súvisiaci s touto snahou – najprv akoby potichu, až nakoniec, v druhej polovici 20. storočia, mimovládne organizácie otvorene ovplyvňujú domáce záležitosti krajín po celom svete.

Transformácia západného myslenia trvala stovky rokov a ovplyvnila všetky úrovne spoločnosti. Bol to zložitý proces, ktorý však možno objasniť prostredníctvom Aristotelových štyroch *aitiai* (pozri kapitolu II, „Epistemológia“): elementom, v ktorom došlo k transformácii (Aristotelova Epistemológ*materiálna aitia*) bola ľudská myseľ; eidosom (*formálna aitia*) bolo induktívne uvažovanie, druh duševného správania; nástrojom na vykonanie tohto procesu (*efektívna aitia*) bola moderná veda; a účelom transformácie (*finálna aitia*) bola kontrola nad spoločnosťou.<sup>1</sup> Zhruba by sme mohli povedať, že kontrola nad ľuďmi bola na Západe dosiahnutá zmenou ich myslenia na „zdola nahor“, čo umožnila moderná veda.

Zoznam udalostí, ktoré ovplyvnili západnú myseľ, avšak sú skreslené a niektoré z nich dokonca ignorované súčasnou historiografickou a akademickou interpretáciou, zahŕňa: Filioque, nominalistický prienik do kresťanstva, renesanciu, reformáciu, aféru Galileo, Baconovu metódu výskumu, kontroverziu o počte, osvietenstvo, Darwinovu teóriu evolúcie, Michelsonov-Morleyho experiment a Einsteinove teórie relativity.

Medzi kľúčové osoby zapojené do týchto udalostí patria: Aristoteles, William z Ockhamu, rodina Mediciovcov, Martin Luther, Paolo Sarpi, Galileo Galilei, Francis Bacon, Isaac Newton a Albert Einstein.

## Uvažovanie a svetonázor

Väčšina ľudí netuší, aké sú mechanizmy ich interakcie s prostredím. Nevedia napríklad, že interpretácia reality nie je príčinou, ale dôsledkom svetonázoru, a tak si neuvedomujú, že ich vedomosti – teda veci, o ktorých si ľudia myslia, že vedia – závisia od svetonázoru, ktorý zastávajú.

Avšak cesta jednotlivca za znalosťami je problematická nielen preto, že liberálna akademická obec a oligarchické médiá vnášajú zmätok do filozofie a historiografie – sú aj ďalšie problémy. Po prvé, sú tam

---

<sup>1</sup> Ešte jeden príklad by mohol pomôcť pochopiť Aristotelov spôsob vysvetľovania procesov - prípravenie kávy na kávovare: „materiálna aitia“ – kávové zrno, „formálna aitia“ – kávovar, „efektívna aitia“ – stlačenie spúšťacieho tlačidla, „finálna aitia“ – zámer pripraviť šálku kávy.

terminologické záležitosti. Napríklad *pojmy svedectvo a dôkaz* sú vo vedeckej komunikácii ľahkomyselne zamieňané. Problémom je, že svet síce ponúka *nespočetné svedectvá* interpretovateľné nespočetnými spôsobmi, avšak *žiadny dôkaz* týkajúci sa jeho fungovania.<sup>2</sup> Chaos vo vedeckých poznatkoch je teda nevyhnutný a premieta sa do verejného priestoru. Druhým problémom je nespoľahlivosť vedy, pretože akýkoľvek výskum zahŕňa nielen *predpoklady*, ale aj *interpretácie*. A tretím problémom sú ľudské limitácie: hľadanie vedomostí je komplikované ľudským zmyslovým aparátom a osobnými predsudkami.

Aj keď niektoré zistenia tejto práce by mohli niekomu pripadať ako sklamanie, pre mňa malo toto cvičenie príjemné stránky. Uvedomil som si napríklad, že štúdiom a učením sa o témach súvisiacich s hlavným námetom som si vybudoval *rozumnejší základ* pre svoj pohľad na svet ako predtým. Táto sentimentalita je so mnou už dlhšie a súvisí najmä s mojimi štúdiami. Stále si pomerne živo spomínam, že to, čo sme my, študenti, odsudzovali možno najviac, bolo, že naši učitelia nás namiesto nabádania na vytváranie vlastných názorov tlačili k prijímaniu oficiálnych „*faktov*“ a „*pravd*“, zatiaľ čo my sme cítili, že tieto často

---

<sup>2</sup> [Profesor filozofie Walter Watson takto poukázal pri vysvetľovaní Aristotelovho disciplinárneho prístupu k hľadaniu pravdy:]

Tieto rôzne perspektívy nie sú osobné, ani určené študovanými objektmi, ani aproximácie k absolútnej perspektíve, ale skôr sú vytvorené ako spoločné perspektívy vyšetrovateľom. Namiesto osobného „ja“ idiocentristu máme disciplinárne „my“ – my fyzici, my matematici, my básnici, my filozofi atď.

A štruktúra disciplíny neodzrkadľuje štruktúru sveta ako v objektivistickej perspektíve. V prírode neexistujú žiadne dôkazy, ale naše disciplíny môžu byť vytvorené tak, že závery, ku ktorým dospejú argumentáciou, budú pravdivé v prírode. A naše disciplinárne perspektívy svojimi obmedzeniami neobmedzujú stupeň pravdy, ktorý môžeme dosiahnuť, ale skôr prostredníctvom týchto obmedzení je možné dosiahnuť pravdu primeranú každej perspektíve.

(Watson 34)

V empirických vedách, ktoré ako jediné nám môžu poskytnúť informácie o svete, v ktorom žijeme, sa nevyskytujú dôkazy, ak ako „dôkaz“ máme na mysli argument, ktorý raz a navždy určuje pravdu teórie.

(Popper 11)



neboli oveľa viac než politicky alebo ideologicky vyhovujúcimi interpretáciami.<sup>3</sup>

Rozsah tejto práce sa niekoľkokrát rozšíril, ako sa dá pri témach, ako je svetonázor očakávať, keď sa pri štúdiu zdrojov objavovali nové podtémy a tie sa stali podpornými súčasťami primárnej témy. Tento proces som si naplno vychutnával; často mi pripomínal, že poznanie rozkvitá ako fraktály nekonečného a očarujúceho *súboru Mandelbrot*,<sup>4</sup> ktorý by som všetkým doprial, aby mali možnosť a potešenie spoznať ho, tak ako som ho spoznal ja.

Pre osobné vnímanie reality a získavanie vedomostí sú rozhodujúce dve zreteľné mentality: *mentalita spoločnosti*, v ktorej žijeme a *osobná mentalita*. Prvá z nich má tendenciu vopred vyberať to, čo máme „vedieť“, ako myslieť a ako interpretovať dôležité údaje – podľa rozhodnutia architektov spoločnosti. My, jednotlivci, však stále máme *slobodnú vôľu* prekonať takéto obmedzenia a urobiť konečné rozhodnutia. Indoktrináciu prostredníctvom „*roletového menu*“ povolených vedomostí nemusíme akceptovať. Ak to dovolíme, možno nikdy nezistíme, čo nám zvonku chýba. A to, čo zostáva neznáme, môže byť, samozrejme, zásadné.

Bez ohľadu na to, do akého odvetvia ľudského správania sa pozrieme, nájdeme dva základné druhy usporiadania. Sú definované pozíciami, ktoré zastávame vo filozofii, logike a politike a môžu byť kategorizované ako *platónske ohľadom univerzálov – deduktívne – monarchické* oproti *nominalistickému – induktívnemu – oligarchickému*. To, ako v živote konáme, je predvídateľné našim sklonom k jednej z týchto dvoch skupín vlastností. Poskytujú základ pre náš svetonázor, či už individuálny, alebo kolektívny. Akákoľvek kombinácia prekračujúca hranice medzi týmito dvoma typmi zmýšľania je zriedkavá,

---

<sup>3</sup> Pred niekoľkými desaťročiami sa dalo vyhnúť politicky nekorektným stanoviskám, ak neboli v súlade s niekoho presvedčením. Dnes, a to nielen v škole alebo v práci, je človek nútený takéto vyhlásenia aktívne produkovať. [AP]

<sup>4</sup> (Weisstein)

Kliknite na <https://xaos-project.github.io>, alebo ešte lepšie, nainštalujte do počítača program simulujúci Mandelbrot seton počítača a začnite približovať graf. [AP]

nekonzistentná, dočasná a často len predstieraná. Napríklad človek s tendenciou k deduktívnemu logickému mysleniu sa nemôže stať skutočným liberálnym demokratom, pretože liberálna demokracia je induktívny, teda konštrukt „zdola nahor“. Alebo, nominalisticky disponovaná spoločnosť neoprie svoje zákony o monarchické princípy „zhora nadol“. (Námietky typu, že Británia je nominalistická monarchia môžu byť zamietnuté, pretože Veľká Británia nie je pravou monarchiou, ale najmä oligarchiou.)

## Uvažovanie a veda v histórii

V časoch pred našim letopočtom bolo vyššie logické myslenie iba súčasťou diskusií medzi najlepšími aténskymi filozofmi a do širokej populácie nepreniklo.

Potom cirkevní otcovia, z ktorých väčšina boli platonisti rozličného druhu, zjednotili Ježišovo zázračné učenie a antický rozum do kresťanstva a masy okolo Stredomoria čoskoro prijali toto nové náboženstvo. Kresťanské spojenie hebrejskej agapickej lásky a gréckeho rozumu nielenže znamenalo vznik západnej kultúry, ale po prvýkrát prinieslo do populácie aj *abstraktné myslenie*.

V neskorom stredoveku sa začalo západné myslenie posúvať smerom k modernému po tom, čo skupina učencov, z ktorých najznámejší je dnes William z Ockhamu, využila Aristotelovo chápanie univerzálov a zapojila sa do filozofickej diskusie na nominalistických základoch. Polemika o nominalizme bola čoskoro prenesená do kresťanskej teológie a odvtedy je v cirkvi stále prítomná. To sa stalo osudným tak pre cirkev, ako aj pre západnú kultúru. Bez nominalizmu by pravdepodobne nevznikol nielen protestantizmus, ale ani tridsaťročná vojna, kapitalizmus, komunizmus a moderný scientizmus, ktorý sa vydáva za vedu. Naša prítomnosť by vyzerala inak. V 21. storočí je nominalizmus filozofickou chrbticou západného myslenia.

Po tom, čo Martin Luther, takisto ovplyvnený nominalizmom, začal svoje hnutie, obrovské množstvo ľudí opustilo cirkev. Pripojili sa k novovytvoreným protestantským denomináciám a kresťanstvo utrpelo rozkol porovnateľný s Veľkou schizmou. Toto rozdelenie bolo sprevádzané zdĺhavými vojnami.

Napriek tomuto nezdaru sa však kresťanstvo rozšírilo po celom západnom svete i mimo neho a jeho nepriatelia hľadali spôsoby, ako od neho odvrátiť masy. Avšak, keďže odporovať elementu lásky v kresťanstve by bolo nereálne, hľadali spôsob, ako ovplyvniť jeho racionálnu stránku. Dosiahli to vo viacerých krokoch zavedením *induktívneho logického uvažovania* do mysli ľudí prostredníctvom modernej vedy. Tento proces vyústil do ateizmu.

Spoločenský útok na západnú myseľ sa začal v cirkvi. Keď *Galileo* prišiel so svojou relativistickou vizualizáciou slnečnej sústavy, nepredložil nijaký empirický dôkaz a ponúkol len vlastné relativistické interpretácie rôznych údajov. Cirkev však dostatočne nehájila Písmo. Krátko na to *Francis Bacon* formalizoval modernú vedeckú metódu. Kto bol však hlavným strojcom novej myšlienky je diskutabilné, pretože tak Galileo, ako aj Bacon boli pod vplyvom *Paola Sarpího*. Toto boli kľúčoví ľudia, ktorí po dvetisíc rokoch dosiahli vypudenie Aristotelovho deduktívneho prístupu z výskumu. Spolu s *baconovskou metódou* sa stala západná veda indukčnou, empirickou a striktno materialistickou. Zostáva ešte uviesť, že Sarpího miesto mimo pozornosti historiografie je neodôvodnené.

*Newtonov mýtus* vniesol potom do modernej vedy byrokraciu a reguláciu (najprv v Británii), keď boli zavedené mechanizmy, ako sú autoritatívny názor akademickej ustanovizne a formalizmus.

Nové trendy vo vede sa rozšírili po Európe a Severnej Amerike *osvietenským hnutím* s pomocou *liberálnych národných revolúcií* v 40. rokoch 19. storočia. Na tento účel boli využívané nástroje ako štát, politika, médiá a verejné vzdelávanie. Materialistické myslenie preniklo k masám.

Výskum je kľúčom k ľudskému mysleniu, ktorý sa v stredoveku dostal do materialistických rúk a príklady z fyziky ukazujú, že Baconov experimentálny bol len medzičlánkom vo vývoji vedy. V 20. a 21. storočí vidíme, že Einsteinove a kvantové interpretácie reality, a nie priame pozorovania, sa vo veľkej miere spoliehajú na matematicky podložené špekulácie. Takže to, čo prežilo z baconovskej výskumnej metódy vo vede, je len indukčný prístup a materializmus: empirické dôkazy už nie sú potrebné.

*Trojalá masová konverzia* obyvateľstva na materializmus štátnym vzdelávaním v našej dobe je možná, pretože veda si uzurpovala spoločnosť a zmenila sa na scientizmus, „totalitárnu“ koncepciu vedy.<sup>5</sup> Jedným zo záverov tejto práce je teda tvrdenie, že koreňom krízy v západnej spoločnosti je názor, že *materialistická veda* je *jedinou cestou k poznaniu*.

## Veda v postmodernej spoločnosti

Postmoderná veda operuje prostredníctvom mechanizmov podobných tým právnym, čo neprekvapuje, pretože veda a právo slúžia rovnakým politickým a sociálno-ekonomickým záujmom. A tak akadémia (ako *súd* v práve) presadzuje materializmus (*zákonnosť*) bez ohľadu na poznanie (*spravodlivosť*). Vidíme tiež, že vedecká byrokracia odmieta dáta (*dôkazy*) z výskumného procesu (*vyšetrovania*), napríklad z formálneho dôvodu, že neboli uverejnené v renomovanom časopise (*knihá práva*).

Je tu jeden aspekt, ktorý až donedávna robil postmodernú vedu tvrdšou ako zákon: zatiaľ čo obhajca po predložení neželaného dôkazu iba prehral jeden súdny prípad, tak vedec, ktorý sa odvážil vytvoriť nematerialistickú hypotézu, stráca nielen prestíž, ale aj svoju pracovnú pozíciu a často celú vedeckú kariéru. Zákon však „*doháňa*“ postmodernú vedeckú mentalitu, keďže napríklad mnohí obhajcovia sú inštitucionálne prenasledovaní len preto, že obhajovali niekoho, kto bol odsudzovaný elitami.

## Neprijemné vedecké výsledky

Pri premýšľaní o vplyve vedy na západný svetonázor je potrebné zvážiť experimenty Airyho, Michelsona a Morleyho koncom 19. storočia, ktorých cieľom bolo dokázať pohyb Zeme okolo Slnka.

---

<sup>5</sup> Scientizmus je „totalitná“ koncepcia vedy, v ktorej je veda považovaná za „jedinú“ skutočnú formu poznania.

(Del Noce xxi)

**Augusto Del Noce** (1910 – 1989) bol taliansky filozof a politický mysliteľ.

Tieto experimenty priniesli neočakávané výsledky, keď vysoko presné merania naznačovali špeciálnu, statickú polohu Zeme vo vesmíre. Následné pokusy Fitzgeralda (*Fitzgeraldova kontrakcia*) a Lorentza (*Lorentzova transformácia*) vysvetliť Michelsonov-Morleyho experiment boli nepresvedčivé a zosmiešňované<sup>6</sup> a akademická obec potrebovala dôveryhodnejšie vysvetlenie, prečo sa Zem „zdala“ nehybná. (Del Noce)

Dve desaťročia čakania na takéto vysvetlenie sa skončili, keď Albert Einstein vytvoril svoje *teórie relativity*. Tieto boli rýchlo spropagované médiami a akademickou byrokraciou vnútené celému Západu. A viac ako sto rokov po ich zostrojení Einsteinovej teórie stále dominujú vede a spoločnosti, zatiaľ čo Michelsonov-Morleyho experiment je držaný mimo pozornosti.

Na začiatku 21. storočia je Západ v podobnej situácii ako bol pred Einsteinovým príchodom na scénu. Mainstreamová veda je znovu v pozícii ohrozenia geocentrickou možnosťou, tentoraz kvôli meraniam kozmického mikrovlnného žiarenia pozadia (CMBR). Existuje obrovský akademický dopyt interpretovať satelitné údaje CMBR naturalistickým spôsobom, ale uspokojivé vysvetlenie sa zatiaľ nenašlo. Výsledkom je akési zvláštne ticho. Môžeme očakávať vytvorenie novej teórie v einsteinovskom štýle, ktorú nikto nebude chápať, ale pomohla by zakryť nepríjemné fakty týkajúce sa CMBR. Takáto teória potom bude vypustená prostredníctvom kontrolovaných kanálov, ktoré majú vplyv na globálnu spoločnosť.

## **Kultúra a spoločnosť**

Na začiatku 21. storočia sa krajiny po celom svete zúčastňujú na rozširovaní agendy *Nového svetového poriadku* (NWO), zatiaľ čo kresťanstvo stratilo svoju kultúrnu silu. Verejné potvrdenie tejto zmeny však chýba. Jedným z očividných dôvodov tejto nehody je výhodnosť obviňovať kresťanstvo zo špinavej práce NWO – ako sme videli

---

<sup>6</sup> [List Hendrikovi Lorentzovi od George Francis FitzGerald, 14. novembra 1894]

„Som obzvlášť potešený, že so mnou súhlasíte, pretože sa mi tu dosť smejú pre môj názor.“  
(Kox 46)

napríklad, keď G. W. Bush začal vojnu proti Iraku a predstieral, že je kresťan.

Kultúry sprevádzali ľudstvo od jeho počiatku, preto ich študovanie si vyžaduje určitý odstup. Nemecký historik Oswald Spengler pristupuje k tejto téme tak, že kultúry vníma ako *organizmy*,<sup>7</sup> ktorých poslednou fázou je civilizácia.<sup>8</sup> Podľa Spenglera sa posledná, civilizačná etapa západnej kultúry začala už v 19. storočí.<sup>9</sup> Radikálne zmeny v spoločnosti po prijatí Einsteinovej pseudovedy a svetových vojen podporujú takéto hodnotenie.

Pojem organických kultúr je však v silnom rozpore s tým, čo počujeme z rôznych strán. Západní akademici, novinári a politici nám do omrzenia nahovávajú, že spoločnosť založená na liberálnej demokracii, kapitalizme a materialistickej a naturalistickej vede je jedinou cestou do budúcnosti. O nijakých alternatívach k súčasnej spoločnosti sa nediskutuje a jediná akceptovaná a v skutočnosti povolená možnosť je *viac toho istého*. Nieкто by mohol nadobudnúť dojem, akoby západní vodcovia očakávali, že súčasný systémový poriadok bude dominovať *donekonečna*. Špekulácie tohto druhu sú však neopodstatnené, pretože naša súčasná, postmoderná kultúra je mladá, či už je, alebo nie je uznaná. Narodila sa až v 20. storočí a ešte úplne nepoznáme jej životaschopnosť. A po druhé, všetky minulé kultúry vymreli a niet rozumného dôvodu domnievať sa, že naša by mala byť výnimkou.

---

<sup>7</sup> Kultúry sú organizmy a svetová história je ich kolektívnom životopisom.

(Spengler 104)

**Oswald Arnold Gottfried Spengler** (1880 – 1936) bol nemecký historik a filozof histórie.

<sup>8</sup> Máme pred sebou jednu zo základných otázok celej vyššej histórie. Čo je civilizácia, chápaná ako organické logické pokračovanie, naplnenie a finále kultúry?

Každá kultúra má svoju vlastnú civilizáciu.

Tamtiež, s. 31

<sup>9</sup> Prechod z kultúry na civilizáciu sa uskutočnil pre klasický svet v 4. storočí, pre Západ v 19. storočí.

Tamtiež, s. 32

## Finančný a politický duch

V predchádzajúcom texte (pozri kapitolu IV, „Vzostup oligarchie“) sme diskutovali o tom, že západná spoločnosť prijala bankové konvencie a hlasovací systém mesta Florencia a oligarchického ducha Benátskej republiky. A hoci staré oligarchické rodiny v Benátkach a Florencii sú už dlho mimo pozornosti, ich myslenie prežilo a rozšírilo sa medzi vládnuce kruhy Západu a v skutočnosti aj medzi obyvateľstvom. Možno tvrdiť, že v tejto mentalite sa udialo tiež mnoho súčasných a nedávnych historických udalostí.

## Hodnovernosť západných svetonázorov

Dnes má väčšina ľudí na Západe buď teistický alebo naturalistický, teda ateistický svetonázor. Druhá alternatíva je neprijateľná, pretože je založená na metafyzickom klame, že „*všetko začalo z ničoho a prirodzene*“. Dôsledky naturalizmu v spoločnosti sú ohromujúce, pretože mnohí ľudia skutočne veria, že ich predkovia boli hľadavce, baktérie a skaly. Rozumnejšie je argumentovanie, že ak neprirodzenosť<sup>10</sup> znamená niečo nad rámec prírodných zákonov, abnormálnych na tomto svete, potom toto slovo správne opisuje pôvod vesmíru a života. Áno, zázraky, alebo aspoň to, čo normálne týmto slovom chápeme, sa dejú.<sup>11</sup> Zoznam udalostí, ktoré nemožno prirodzene vysvetliť, zahŕňa vznik vesmíru, vytvorenie matematických a fyzikálnych zákonov, jemné doladenie (angl. *fine tuning*) vesmíru a stvorenie života. Všetko na tomto svete je potom súčasťou zázraku.

Avšak aj kresťania robia drahocenné chyby, napríklad v tom, ako sa správajú k Písmu. V niektorých prípadoch striktné dodržiavajú nespoľahlivé preklady Biblie, zatiaľ čo v iných sú otvorení diskusiám a ústupkom, a to aj v kapitolách z Knihy Genezis, ktoré sa nikdy

---

<sup>10</sup> **Neprirodzenosť** – na rozdiel od bežného priebehu prírody; abnormálne. (O. Dictionary, "unnatural")

<sup>11</sup> **Zázrak** – mimoriadna a vítaná udalosť, ktorá nie je vysvetliteľná prírodnými alebo vedeckými zákonmi, a preto sa pripisuje Božskej autorite. Tamtiež, "miracle"

nepreukázali ako nesprávne. To môže byť hlavný dôvod, prečo kresťanstvo stratilo dôveryhodnosť a podporu verejnosti.

Každý svetonázor, nielen ten najväčší, je založený na jedinečnej zmesi *viery* a *rozumu*, a preto má zmysel udržiavať tieto dva postoje k realite v rovnováhe. V našich časoch všeobecnej apórie a rozsiahlej manipulácie s epistemológiou je to mimoriadne dôležité. Rôzne historické príklady ukázali, aké citlivé môžu byť diskusie o získavaní vedomostí. Napríklad vyhlásenie pápeža Jána Pavla II., že *„viera a rozum sú ako dve krídla, na ktorých ľudský duch stúpa ku rozjímaniu o pravde ...“*<sup>12</sup> znie racionálne. Tento citát je však vytrhnutý z kontextu jeho prejavu. Pápežov komentár spadajúci medzi ospravedlnenie sa Galileovi a ocenenie jeho práce akoby naznačoval, že kresťanstvo by sa malo prispôbiť výsledkom modernej vedy aj v prípade Galileo. Ide však o neodôvodnenú výzvu.

Želal by som si preto môcť sledovať reakcie ľudí, ako zisťujú, že Zem pravdepodobne *je* v centre hmoty všetkých nebeských telies – ako ukazujú fyzické svedectvá. Pretože ak Zem sídli v strede vesmíru, potom sa mýlil nielen Galileo, ale aj veľká časť vedy od stredoveku. To by tiež znamenalo, že transformácia západnej kultúry z kresťanskej na ateistickú bola založená na nesprávnych predpokladoch.

## Čo ďalej?

S elektronickou literatúrou prístupnou cez internet máme teraz silný prostriedok na samoštúdium. Tí, ktorí sa obávajú o stav spoločnosti aj v čase rastúcej cenzúry informácií, sa tak nemusia spoliehať na to, čo im umožňujú dozvedieť sa zaujaté akademické inštitúcie a mainstreamové médiá. To tiež napovedá, že aj outsideri vedeckého byrokratického systému môžu dať dohromady pre seba kúsky svetovej hádanky. Nenaznačujem však týmto, že individuálny prístup k poznaniu je bez rizík a nemôže viesť k nesprávnym záverom. Naopak, je to pripustenie, že aj ja sa v tejto práci môžem mýliť.

---

<sup>12</sup>(Ján Pavol II., Fides et Ratio "Encyklika")



Každý študent prírody a reality by mal neustále konfrontovať výsledky svojho štúdia s protichodnými názormi. To je tiež jeden z dôvodov, prečo majú obe základné filozofie chápania reality – materializmus a idealizmus – svoje miesto v spoločnosti. Malo by sa s nimi zaobchádzať spravodlivo v epistemologickej rovnováhe a obe by mali byť prezentované masám, a to predovšetkým v školách. Čokoľvek iné vedie k jednostranným informáciám a nemôže obstáť ani na základnej úrovni vedomostí.

# Dodatky

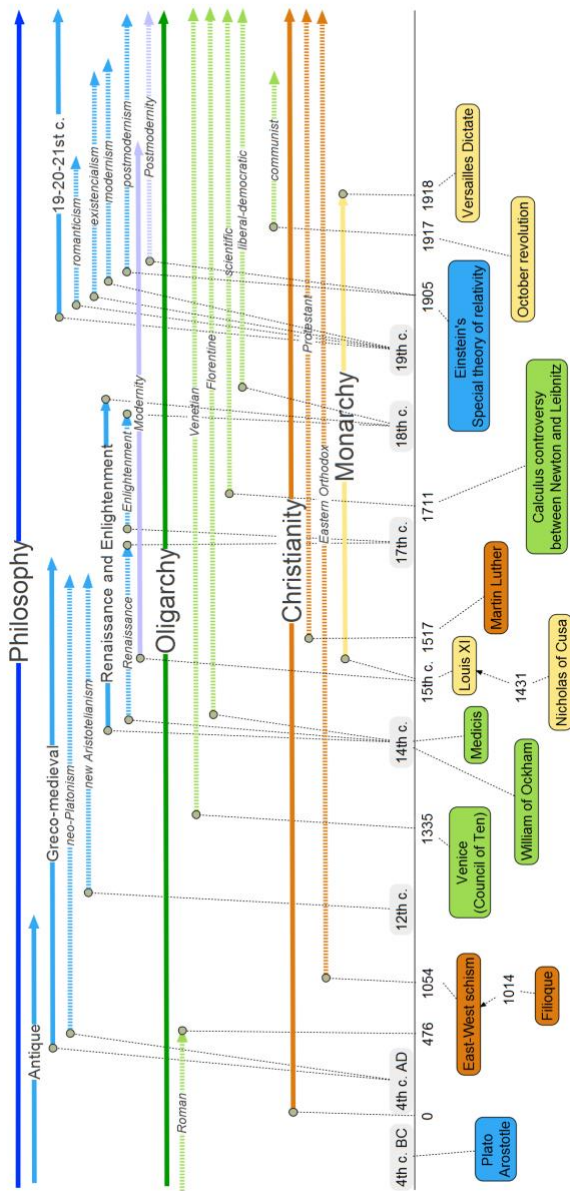
## 1. Filozofia

### Metafyzické modely v histórii myslenia

História západného myslenia je zhruba rozdelená na tri metafyzické modely: *grécko-stredoveký* (*hierarchický*; Platón – od 4. storočia, Aristoteles – od 12. storočia), *renesancia a osvietenstvo* (*mechanistický*; zhruba od 14. – 16. storočia) a *19. – 21. storočie* (*romantizmus, existencializmus, postmodernizmus*). Tieto metafyzické modely určujú kontext a štruktúru myslenia vo filozofii. Formovali obdobia v dejinách celé stáročia inšpirovaním všetkého v spoločnosti: vedu, umenie, sociálnu štruktúru, teológiu, politiku alebo etiku. Tieto obdobia však nie sú exkluzívne. Ako nejaký model rástol na dôležitosť, tak jeho predchodcovia pokračovali akoby popri ňom a vymizli až postupne.<sup>1</sup>

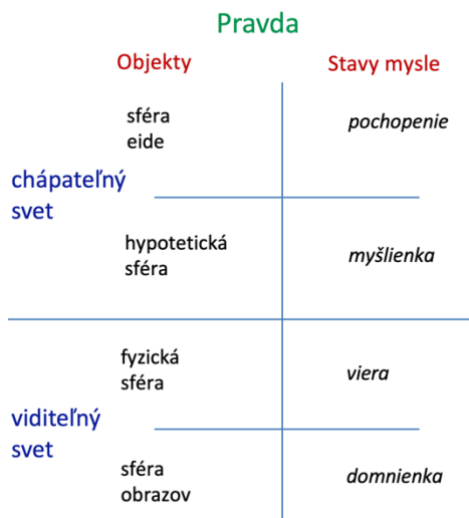
---

<sup>1</sup> (A. F. Holmes, "05 Plato's Theory of Forms; 26:30")



Obrázok 3. Genéza západného myslenia (časová os)

## Rozdelenie reality podľa Platóna



Obrázok 4. Alegória rozdelenej čiary

Platón v *alegórii rozdelenej čiary* rozčleňuje realitu na štyri časti. Ako začíname v spodnej časti a pokračujeme v pohybe po rozdelenej vertikálnej čiare smerom nahor, približujeme sa aj k Pravde:

V spodnej časti je *sféra obrazov*, ktorá zahŕňa

obrazy viditeľných vecí ako sú tieň a odrazy vo vode. Malby, digitálne obrázky, filmy a dokonca aj televízne a tlačové správy patria do tejto kategórie, pretože sú len podobami skutočných objektov. Z obrazu nevieme, ako v skutočnosti objekt vyzerá, pretože vidíme len jeho interpretáciu. V 21. storočí môžu byť digitálne obrazy dokonca „*hlboko sfalšované*“ (angl. *deep fake*).<sup>1</sup>

Ďalšia časť, *fyzická sféra*, sa skladá z objektov, ktoré tie tieň a odrazy vrhajú, teda stromy, autá, ľudia alebo zvieratá. Sú to objekty sveta, ktoré možno pozorovať našimi zmyslami a toto je sféra, o ktorej si zvyčajne myslíme, že tvorí realitu.

*Hypotetická sféra* sa zaoberá hypotetickými objektami, ktoré fyzicky neexistujú – napríklad matematickými objektmi. Ale

<sup>1</sup> V 21. storočí Photoshopping [digitálna úprava obrázkov] vyústil do hlbokého falšovania [deep fakes], ktoré využívajú formu umelej inteligencie nazývanú hlboké učenie [deep learning], aby vytvorili optické obrazy falošných udalostí; odtiaľ pochádza názov **hlboké falšovanie** [deepfake]. (The Guardian)

nezamieňajme si kresby trojuholníkov so samotnými trojuholníkmi, pretože náčrt trojuholníka je len aproximáciou vzťahov tohto trojuholníka. Akékoľvek poznanie v tejto oblasti je len hypotetickým poznaním.

*Sféra eide* je miesto, kde sídlia platónske eide (*Mačka, Kniha, Myšlienka, Dobro, Krása* atď.). Prakticky čokoľvek a všetko má platónske eidos. Platón ukázal, že existuje niečo viac než fyzický svet, a to *eidos za fyzickým svetom*, ktoré slúži ako šablóna pre objekty fyzického sveta. Eidos je večné, nemenné a bezchybné. Základom akéhokoľvek eidos je esencia, ktorá spája vlastnosti jednotlivcov patriacich k danému eidos. Napríklad podstatou eidos všetkých kníh je *knihovosť* spájajúca všetky vlastnosti všetkých kníh, ako sú text v podobe strán, autor, editor, počet strán atď.

Vo viditeľnom svete si môžeme vytvárať *názory*, zatiaľ čo poznanie je možné len v chápatelnom svete, a to v oblasti eide.

### **Problém univerzálov**

Problém univerzálov je súbor metafyzických, epistemologických a logických otázok ohľadom univerzálneho poznania výnimočných objektov. Napríklad to, čo majú kvety spoločné, je súbor ich vlastností a vzťahov, *univerzál kvetovosti*.<sup>2</sup>

Ale odkiaľ vieme, že rôzne kvety, aj keď sa menia a sú dočasné, môžu mať rovnaký univerzál? A ak takéto vlastnosti a vzťahy vôbec existujú – teda sú *skutočné* – tak potom ako a kedy vznikajú?

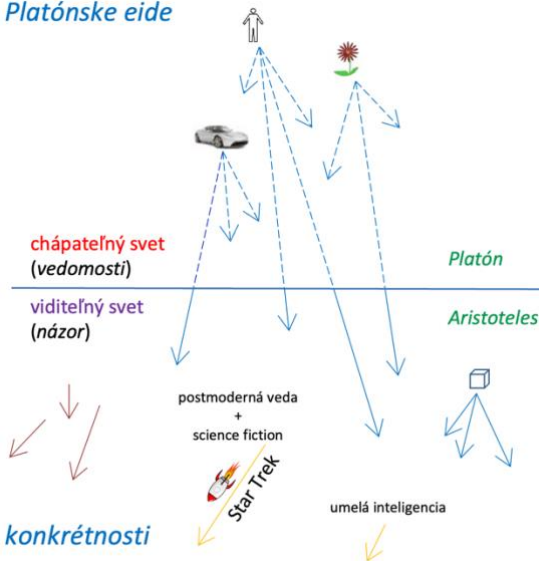
Takéto a podobné otázky už dlho znepokojovali filozofov a siahajú aspoň po Platóna a Aristotela. Obaja tvrdili, že eide (Platónovo a Aristotelovo chápanie univerzálov) existujú. Ale zatiaľ čo pre Platóna eide jestvujú v špecifickej abstraktnej sfére (v *chápatel'nom svete*) a už pred ich zhmotnením, podľa Aristotela

---

<sup>2</sup> Podobne to, čo sa vzťahuje na všetky kone, je ich *koňstvo*, ľudia sa odlišujú od iných druhov svojou *ľudskosťou*, alebo všetky trojuholníky majú spoločné, že v ktoromkoľvek z nich je súčet všetkých uhlov 180 stupňov, čo sa niekedy nazýva *trojuholníkovosť*. [AP]

neexistujú oddelene od hmoty, to znamená, že sú závislé len od *viditeľného sveta*.

### Platónske eide



Obrázok5. Eide (univerzály)

univerzálov ako logické a historické pokračovanie starovekého problému.<sup>3</sup>

Spôsob, akým je *problém univerzálov* chápaný, má významný vplyv na rôzne aspekty ľudskej činnosti. Napríklad prístup k získavaniu vedomostí *v štýle Star Treku* – taký bežný v postmodernej vede – nemôže podľa Platóna viesť k vyšším vedomostiam.

## Nominalizmus

Nominalizmus v podstate znamená, že existujú iba jednotlivé fyzické objekty, a teda žiadne systémy. V probléme univerzálov *nominalizmus* znamená, že existujú len konkrétnosti, na rozdiel od *realizmu*, ktorý existenciu univerzálov potvrdzuje,

Platón sa problémom univerzálov zaoberal vo svojej teórii eide a Aristoteles túto teóriu vo svojej vlastnej práci ostro kritizoval. V stredoveku učenci znovu otvorili otázky týkajúce sa

<sup>3</sup> (Stanford Encyclopedia of Philosophy, "The Medieval Problem of Universals")

alebo *platonizmu*, ktorý presadzuje aj nezávislú existenciu abstraktných objektov.

Podľa nominalistov sú abstraktné objekty a univerzálne veci iba mená, obyčajné nálepky v mysliach ľudí. Pre nich žiadne systémy alebo organizmy neexistujú; všetko sú len stroje: ľudia, zvieratá, príroda a celý vesmír. Tento postoj má ohromné dôsledky pre celú spoločnosť, pretože ak neexistujú univerzály a univerzálne pojmy a normy, s ktorými by sa malo zaobchádzať, potom je vládnuca trieda v pokušení takéto pojmy a normy vytvoriť pre vlastný prospech.

V neskoršom stredoveku františkánsky mních, scholastický filozof a teológ *William z Ockhamu* a niekoľko ďalších zaviedli starovekú myšlienku nominalizmu do rímskej cirkvi, a teda do západnej spoločnosti. Tento krok neskôr ovplyvnil celý reťazec historických udalostí a konceptov, ako je renesancia, protestantská reformácia, osvietenstvo, Francúzska revolúcia alebo moderné a postmoderné vedy. V 21. storočí je nominalizmus prítomný vo všetkých častiach západných štátnych inštitúcií.

## **Metódy získavania vedomostí**

### **Sokratická metóda**

Pre Platóna (Sokrata) mať určité vedomosti znamenalo poznať podstatu konkrétneho eidos. A keďže eide sú objekty chápatel'ného sveta, nemôžu byť zaznamenané zmyslami. Na objavovanie podstaty týchto objektov Sokrates vyvinul metódu, ktorá sa teraz nazýva *sokratická metóda* alebo *sokratická diskusia*. Je to druh dialektiky kombinujúcej elenchus (kooperatívny, argumentačný dialóg), apóriu (pochybnosti alebo neistotu) a syntézu s cieľom dostať sa k eidos. Táto metóda je exkluzívna pre platonistov, pretože žiadna iná filozofická skupina v existenciu sféry eide neverí.

### **Vedecká metóda**

*Vedecká metóda*, podobne ako Sokratova metóda, je úsilím smerujúcim k prvému princípu, avšak s tým rozdielom, že sa obmedzuje na objekty viditeľného sveta. Pri vedeckej metóde je

po empirických výskumoch sformulovaná hypotéza (predbežná pravda). Táto hypotéza je potom podrobená ďalším empirickým testom a na základe ich výsledkov je hypotéza odmietnutá, revidovaná alebo potvrdená a vyhlásená za teóriu.

### **Hypotetická metóda**

Tak ako pri sokratickej, aj pri vedeckej metóde je cieľom prvý princíp. *Hypotetická metóda* funguje opačným smerom, keďže pri nej sa prvým princípom začína a z neho sa potom odvodzujú výsledky. Aby sme lepšie pochopili hypotetickú metódu, postavme ju najprv vedľa sokratickej metódy. V sokratickej metóde je cieľom eidos, podstata veci. Poznanie podstaty veci potom umožňuje vyšetrotateľovi poznať aj všetky jej vlastnosti. Opak však nie je pravdou – človek sa nemôže oboznámiť s podstatou veci, a tak sa dostať k novému poznaniu tým, že pozná jej vlastnosti, pretože vlastnosti neposkytujú vysvetlenie o jednote. A presne toto je prípad hypotetickej metódy. Hypotetická metóda objavuje vlastnosti – nie esencie – objektov, a preto neprináša žiadne nové poznatky.

Hypotetická metóda je vo vede veľmi užitočná. Avšak každá vedecká hypotéza musí byť vystavovaná novým a novým pokusom o jej zneplatnenie, a preto je tiež nutné skúmať javy predpokladané hypotetickými dohadmi. A potom, ak takýto jav nie je možné empiricky overiť, hypotéza by mala byť upravená alebo zneplatnená.

Keďže hypotetická metóda neprináša nové poznatky, nemala by sa používať na potvrdenie hypotéz. Vidíme však, že všeobecná teória relativity (VTR), jeden z dvoch pilierov súčasnej vedy (druhým je Darwinova teória evolúcie), sa používa ako prvý princíp pre nové objavy, aj keď je to len kreatívny odhad, špekulácia. Z VTR boli vytvorené predpovede ako sú čierne diery a akceptované bez empirických dôkazov. A ešte horšie je, že čierne diery sú teraz považované za ďalšie potvrdenie VTR. Je zrejmé, že zneplatnenie alebo aspoň prehodnotenie VTR nie je pre akadémiu opciou.



## 2. Myslenie, uvažovanie a logika

Obdivujeme individuálnu múdrosť, avšak zriedka ideme o krok ďalej a opýtame sa, prečo dvaja inteligentní ľudia, aj keď sú obaja vybavení najlepšimi duševnými schopnosťami, môžu pri rovnakej téme dospieť k úplne odlišným záverom. Dobrým príkladom tohto scenára je „nekonečná“ hádka medzi evolucionistami a kreacionistami. Oba tieto tábory majú medzi sebou tých najmúdrejších ľudí, ktorí *myslia* a *uvažujú*, avšak prichádzajú k opačným výsledkom. Ako je to možné? Stručnou odpoveďou je, že sa líšia svojimi logikami. Tieto pojmy objasníme trošku podrobnejšie.

### Myslenie

Myslenie sa vo všeobecnosti vzťahuje na mnohé činnosti mozgu a má rôzne charakteristiky a úrovne. Môže byť napríklad vedomé alebo podvedomé, konkrétne alebo abstraktné, analytické alebo syntetické. Ale žiadna z týchto klasifikácií sa nezaobera atribútmi osobného mentálneho spracovania dostatočne podrobne. Spoľahlivo sa tiež dá povedať, že aj zvieratá myslia. – Pojem *myslenie* dozaista neodlišuje skupiny diskutérov z nášho príkladu.

### Uvažovanie

Uvažovanie je špecifickejší termín ako myslenie. Možno ho charakterizovať ako vyvodzovanie domniek, uzáverov alebo argumentov za pomoci úsudku. Avšak aj zvieratá vykazujú jasné znaky uvažovania: len si všimnite havrana ako klame líšku alebo chobotnicu, keď sa snaží dostať k jedlu! Racionálne správanie zvierat sa však stále nedá porovnať s ľudskými činmi. Preto nejasné odkazy na uvažovanie tiež neopisujú mentálne procesy dostatočne. Je potrebné niečo dodatočné ako jasné vysvetlenie.

### Logika

A tu je to miesto, kde prichádza na pomoc logika, teda prísne uplatňovanie princípov platnosti. Používanie pravidiel logiky umožňuje systematicky študovať ľudské mentálne procesy a metódy správania. Logická validácia a systematizácia

pridávajú k analýze duševných procesov metodický zmysel. Logika tak umožňuje preskúmať aj spoľahlivosť mentálnych pozícií ako sú tie, ktoré patria evolucionistom a kreacionistom.

## Metódy uvažovania

Logika uznáva niekoľko metód uvažovania:

- Deduktívne uvažovanie (*dedukcia*) spája predpoklady so závermi *od všeobecnejších ku konkrétnejším*. Uzáver zdravého, platného deduktívneho argumentu založený na pravdivých predpokladoch vedie k pravdivému uzáveru. (teória –> hypotéza –> pozorovanie –> potvrdenie)  
Americký filozof a logik Charles Peirce uviedol: „*Dedukcia dokazuje, že niečo musí byť.*“<sup>4</sup>
- Induktívne uvažovanie (*indukcia*) je zdôvodnenie *od špecifickejšieho až po všeobecnejšie*. Zovšeobecnený záver procesu je iba pravdepodobný. (pozorovanie –> vzor –> predbežná hypotéza –> teória)  
Peirce: „*Indukcia ukazuje, že niečo vlastné je operatívne.*“<sup>5</sup>
- Abdukcia (angl. *abduction*) je forma logického úsudku, ktorý postupuje od pozorovania k teórii zodpovedajúcej danému pozorovaniu, pričom v ideálnom prípade ide o snahu nájsť *najjednoduchšie a najpravdepodobnejšie vysvetlenie*.<sup>6</sup> Tento typ uvažovania sa široko používa v historických a súdnych vedách, lekárskej diagnostike, teoretickej fyzike, astronómii, filozofii vedy a náboženstva a kdekoľvek, kde sa zvyčajne robia závery o nespozorovaných alebo nepozorovateľných príčinách. Abduktívne uvažovanie možno chápať ako *inferenciu (úsudok) k najlepšiemu vysvetleniu* a často sa spája s Ockhamovou britvou.<sup>7</sup> Abdukcia znamená *urobiť najlepši odhad*. Je to vo svojej

---

<sup>4</sup> (Peirce CP 5.171)

Charles Sanders Peirce (1839 – 1914) bol americký filozof a logik.

<sup>5</sup> Tamtiež, CP 5.171

<sup>6</sup> Abdukcii prvýkrát opísal Peirce.

<sup>7</sup> **Ockamova britva** (tiež sa píše ako Ockhamova britva, lat. *lex parsimoniae*, čo znamená *zákon šetrnosti*) je princíp riešenia problémov pripisovaný Williamovi z Ockhamu. Princíp možno

podstate neistý proces, v ktorom predpoklady nezaručujú záver.

(pozorovanie – > najjednoduchšie a najpravdepodobnejšie vysvetlenie – > teória)

Peirce: „Abdukcia len naznačuje, že niečo môže byť.“<sup>8</sup>

- Analogické uvažovanie (*analógia*) cituje akceptované *podobnosti* medzi dvoma systémami na podporu uzáveru, že existuje nejaká ďalšia podobnosť.
- Chybné uvažovanie (angl. *fallacy*) je zdôvodnenie, ktoré nedáva zmysel, alebo je nepravdivé.

Príklad 1: *Kruhovú uvažovanie* (žobranie otázky, angl. *begging the question*).<sup>9</sup> Toho sa dopustí človek predpokladajúci to, čo sa snaží dokázať.

Príklad 2: *Ad Hominem Fallacy*.<sup>10</sup>

Príklad 3: *Straw Man Fallacy*.<sup>11</sup>

Ako povedal Peirce: „Abdukcia je proces vytvárania vysvetľujúcej hypotézy. Je to jediná logická operácia [spomedzi dedukcie, indukcie a abdukcie], ktorá predstavuje nejakú novú myšlienku; pretože indukcia nerobí nič iné, len určuje hodnotu a dedukcia len odvíja nevyhnutné dôsledky čistej hypotézy.“

Bez zachádzania do ďalších podrobností uvádzame, že evolucionizmus vo svojich rozhodujúcich krokoch nasleduje

---

interpretovať tak, že medzi konkurenčnými hypotézami by sa mala vybrať tá, čo vyžaduje najmenej predpokladov. („Pluralitas non est ponenda sine necessitate“ alebo v slovenčine „Entity by sa nemali zbytočne množiť.“)

<sup>8</sup> Tamtiež, CP 5.171

<sup>9</sup> Ak zdôvodníte A odvolaním sa na B, potom zdôvodníte B odvolaním na C a potom zdôvodníte C odvolaním sa na A, tak zdôvodňujete v kruhu. ... Kruhovú uvažovanie sa tiež nazýva „žobranie otázky“. (Dowden 266-267)

<sup>10</sup> Útok na argument poukazovaním na nejakú irelevantnú charakteristiku uvažovateľa a nie poukazovaním na určitú chybu v samotnom uvažovaní. Tamtiež, s. 264 – 265

<sup>11</sup> Rečník spácha podvod slameného panáka vždy, keď falošne prisudzuje svojmu súperovi obzvlášť slabú pozíciu, ktorú by tento nenavrhol a potom pokračuje v útoku na tú slabú pozíciu. Súper je skutočný človek so skutočným argumentom; slabá pozícia je umelá, ktorú zastáva umelá osoba – „slamený panák“ alebo strašiak, ktorého rečník vytvoril. Tamtiež, s. 267 – 269

logiku medzi abdukciou a indukciou, zatiaľ čo kreacionizmus medzi abdukciou a dedukciou.

### **Manipulácia uvažovania**

Uvažovanie môže byť zneužívané na manipuláciu a história ukazuje, že sa to tak aj bežne deje. Jednou z ilustrácií zneužívania je takzvaná *hegelovská dialektika* (HD). HD nanešťastie nie je len akousi neškodnou duševnou konštrukciou, ale účinným nástrojom na klamanie nás.

HD ponúka uvažovanie v troch krokoch: 1. téza, 2. antitéza, 3. syntéza.

Nasledujúce zamyslenie opisuje začiatok druhej svetovej vojny v roku 1939:

1. Problém (*téza*) – Stalin nalákal Hitlera do vojny s Poľskom tým, že dohodol pakt Molotov-Ribbentrop. Vedel (a Hitler zrejme nevedel), že Francúzsko a Veľká Británia poskytnú Poľsku záruky a Nemecku vyhlásia vojnu.<sup>12</sup>
2. Reakcia (*antitéza*) – Nemecko zaútočilo na Poľsko. Francúzsko a Veľká Británia vyhlásili Nemecku vojnu.
3. Riešenie (*syntéza*) – Od začiatku bolo Stalinovým zámerom podniknúť svetovú vojnu a počas všeobecnej katastrofy rozšíriť komunizmus po celom svete. Erb ZSSR ani v najmenšom neskrýva hegemonické zábery sovietskeho režimu:

---

<sup>12</sup> Stalin vedel, že Veľká Británia a Francúzsko poskytnú svoje záruky Poľsku. Ale aké vážne bolo ich slovo? Francúzska a britská delegácia mu dali vedieť, že je to vážne! Ak by Hitler začal vojnu proti Poľsku, Veľká Británia a Francúzsko by vyhlásili vojnu Nemecku. To bola presne informácia, na ktorú Stalin čakal.  
(Suvorov 108)

Vo svojej údajnej reči Stalin zdôraznil, „že ak prijmeme návrh Nemecka a uzavrieme s ním pakt o neútočení, určite napadne Poľsko a zásah Francúzska a Anglicka je potom nevyhnutný.“  
(Nordling 93-94)



Obrázok 6. Štátny znak  
Sovietskeho zväzu v rokoch 1923  
až 1936

Alebo nedávno, v roku 2003, americká invázia do Iraku:

1. Problém (*téza*) – Politici a médiá šíрили nepodložené príbehy o irackých ZHN<sup>13</sup> a o teroristickej hrozbe pre západnú demokraciu.
2. Reakcia (*antitéza*) – Znepokojená západná verejnosť požadovala/akceptovala akciu a ochranu. Začala sa vojna proti Iraku vedená USA.
3. Riešenie (*syntéza*) – Po rokoch americkej vojny v Iraku a nekonečnej vojne proti „teroru“ boli ľudia v USA ochotní platiť viac daní a akceptovať stratu osobných slobôd, aby boli „chránení pred teroristami“.

Avšak namiesto *hegelovskej*, by bolo techniku z dvoch vyššie uvedených príkladov vhodnejšie nazvať *fichtovskou dialektikou*, pretože Fichte<sup>14</sup> predstavil trojstupňovú metódu v nemeckej

---

<sup>13</sup> ZHN – zbrane hromadného ničenia.

<sup>14</sup> Johann Gottlieb Fichte (1762 – 1814), nemecký filozof, ktorý sa stal zakladajúcou postavou filozofického hnutia známeho ako nemecký idealizmus, ktorý sa vyvinul z teoretických a etických spisov Immanuela Kanta.

filozofii,<sup>15</sup> alebo dokonca *marx-engelsovskou dialektikou*, pretože to boli Marx a Engels, ktorí „zachránili dialektiku“, ako to zdokumentoval Lenin:

Hegelovská dialektika bola Marxom a Engelsom považovaná za najväčší úspech klasickej nemeckej filozofie. Mysleli si, že akákoľvek iná formulácia princípů vývoja, evolúcie bola jednostranná a slabá v obsahu a mohla len skresliť a skomoliť skutočný vývoj (ktorý často prebieha skokmi, katastrofami a revolúciami) v prírode a v spoločnosti.

Lenin potom pokračoval citovaním Engelsa:

Marx a ja sme boli vlastne jediní ľudia, ktorí zachránili vedomú dialektiku [pred zničením idealizmom vrátane hegelianizmom] a uplatnili ju v materialistickej koncepcii prírody.<sup>16</sup>

Akékoľvek spojenie tejto manipulatívnej metódy s Hegelom je úplne nepodložené, účelové a „najznepokojujúcejšia a najničivejšia legenda o Hegelovi“.<sup>17</sup> Hegel sám popísal dialektiku ako niečo veľmi odlišné od metódy téza-antitéza-syntéza, napríklad:

Dialektika vskutku nie je nič viac ako subjektívna pila argumentov za a proti, kde absencia vynikajúceho myslenia je zamaskovaná jemnosťou, ktorá rodí také argumenty. Ale vo svojom pravdivom a správnom charaktere je dialektika samotnou povahou a podstatou všetkého, čo vychádza len z porozumenia – zákon vecí a konečná ako celku.<sup>18</sup>

Avšak v typickej nominalistickej tradícii marxisti zahalili pôvod tohto konceptu a priložili k nemu (pre nich) vhodný štítok. Toto je

---

<sup>15</sup> Fichte zaviedol do nemeckej filozofie trojstupňovú prácu: tézu, antitézu a syntézu pomocou týchto troch termínov. Schelling prevzal túto terminológiu; Hegel nie. Nikdy nepoužil tieto tri pojmy spolu, aby určil tri etapy v argumente alebo úvahe v žiadnej zo svojich kníh. (Kaufmann 154)

<sup>16</sup>(Lenin, Collected Works (august 1914 - december 1915) 53)  
(Engels 15)

<sup>17</sup> Najznepokojujúcejšia a najničivejšia legenda o Hegelovi je, že všetko je myslené v „téze, antitéze a syntéze“. ... Skutočné Hegelove texty sa nieže príležitostne odchyľujú od „tézy, antitézy a syntézy“, ale ani nič takého neukazujú. „Dialektika“ neznamená pre Hegela „tému, antitézu a syntézu“. Dialektika znamená, že každý „izmus“ – ktorý má protipól, alebo je osobitným názorom, ktorý ponecháva „zvyšok“ na seba – musí byť kritizovaný logikou filozofického myslenia, ktorého problémom je realita ako taká, „samotný svet“.  
(Mueller 411)

<sup>18</sup> (G. Hegel 213)

ďalší príklad ukazujúci, že štítiky sú symboly s možnými hlbšími významami – symbol, namiesto odhalenia objektu, ho môže práve tak zakryť a zároveň mu pridať novú funkčnosť, v tomto prípade spojenie so slávnym filozofom.

Hegel by určite nesúhlasil s metódou nespravodlivo nesúcou jeho meno, ako aj s marxistami, pretože okrem svojej nízkej mienky o dialektike bol tiež silným idealistom, monarchistom a kresťanom.

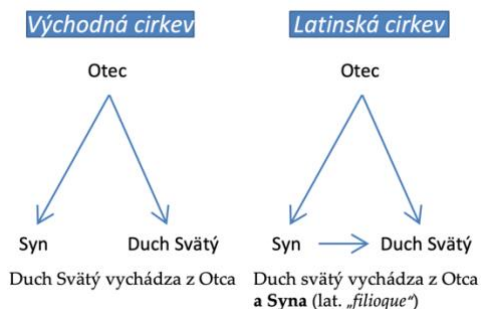
### 3. Náboženstvo

#### Kresťanstvo

Kresťanstvo je náboženstvo založené na učení a zázrakoch Ježiša Krista (slovo *Kristus* pochádza z gréckeho slova *Χριστός*, *Christos*, čo znamená *pomazaný* alebo *vybratý*). Západná kultúra bola postavená a aj dlho pôsobila na tomto základe.

#### Filioque

Hoci rozdiely medzi *východnou ortodoxnosťou* (východná cirkev) a *rímskym katolicizmom* (latinská cirkev) začali skôr a mali viacero príčin, väčšina učencov vidí rozdelenie kresťanstva do týchto dvoch konceptov v *polemike Filioque* z roku 1054.



Obrázok7. Polemika Filioque

Filioque je fráza „a Syna“ pridaná do vyznania. Táto fráza nebola v gréckom texte vyznania pripisovanom druhému ekumenickému koncilu (čo bol

prvý konštantínopolský koncil<sup>19</sup>), ktorý hovorí, že Duch Svätý vychádza „z Otca“, bez dodatkov ako napríklad „a Syna“:

[Grécky:] Καὶ εἰς τὸ Πνεῦμα τὸ Ἅγιον, τὸ κύριον, τὸ ζωοποιόν, τὸ ἐκ τοῦ Πατρὸς ἐκπορευόμενον.

[Slovensky:] Verím v Ducha Svätého, Pána a Oživovateľa, ktorý vychádza z Otca.

Avšak latinský text oficiálne používaný v západnej cirkvi od roku 1014 hovorí o Duchu Svätom ako o „z Otca a Syna“:

[Latinsky:] Et in Spiritum Sanctum, Dominum, et vivificantem: qui ex Patre Filioque procedit.

[Slovensky:] Verím v Ducha Svätého, Pána a Oživovateľa, ktorý vychádza z Otca a Syna.

#### 4. Právo

Porovnajme právo a spravodlivosť v monarchiách a liberálnych demokraciách.

V zdravej absolútnej monarchii alebo cárstve, východnom type monarchie, právo vo svojej podstate záviselo od spravodlivosti. Monarchovia a ich ľud považovali zákon za službu v mene vyššieho dobra identifikovaného s Bohom. Dobrá hlava monarchie, ako boli napríklad niektorí rakúsko-uhorskí a byzantskí králi alebo ruskí cári,<sup>20</sup> bola otcovská postava.

V liberálno-demokratických spoločnostiach sú právo a spravodlivosť oddelenými subjektmi. Právo je jedným z hlavných nástrojov kontroly (ďalšími sú politika, ekonomika, veda a vzdelávanie), zatiaľ čo spravodlivosť je väčšinou vnímaná ako platonická, naivná kvalita a nemá ani len druhotný význam.

---

<sup>19</sup> Prvý konštantínopolský koncil bol koncil kresťanských biskupov, ktorý sa zišiel v Konštantínopole (dnešný Istanbul v Turecku) v roku 381 rímskym cisárom Theodosiom I.

<sup>20</sup> Slovo cár je odvodené z latinského názvu pre rímskych cisárov – Caesar. Objavuje sa vo východnej staroslovančine v 11. storočí. Rusi nazvali byzantského cisára „cárom“. Používa sa aj na označenie biblických a starovekých kráľov. (Manaev)



V konfliktných situáciách systém zvyčajne chráni inštitúcie a veľké korporácie na úkor jednoduchých jednotlivcov alebo malých podnikov.

Západná spoločnosť implementuje a interpretuje právo bez ohľadu na spravodlivosť, morálnu integritu, ľudskosť a často aj logiku. Obzvlášť neprirodzeným dôsledkom induktívnej povahy postmoderného práva je, že človek môže porušiť nejaký zákon bez toho, aby si to vôbec uvedomil, čo by sa určite nestalo, keby bol systém založený na ľahko odvoditeľných morálnych princípoch.

V západnej, liberálno-demokratickej spoločnosti je prevládajúcou mentalitou, že zákon umožňuje *všetko, čo nie je zakázané*. Toto je rozšírený životný štýl, individuálny aj kolektívny. Právo je preto potrebné poznať len do tej miery, *aby sme neboli nachytaní*, pričom morálka alebo etika zohrávajú iba symbolickú – ak vôbec nejakú – úlohu. V trestných veciach sú obhajcovia vedení logikou systému k tomu, aby svoje prípady stavali na technických veciach. Často sa potom stáva, že ak si páchatel trestného činu môže dovoliť zaplatiť kvalifikovanú súdnu obhajobu, tak je zo súdneho konania vyradený usvedčujúci dôkaz.

Ľudia nevedia, aj keď by mali, že to tak nebolo vždy. V školách sa neučili, že historicky nie tak dávno existovali monarchie, ktoré uprednostňovali spravodlivosť ako spôsob udržiavania rovnováhy medzi vládcom a obyvateľstvom. Takíto panovníci sa snažili vládnuť v mene dobra a v skutočnosti aj museli, pretože tí z nich, ktorí skúsili „*niečo iné*“, boli okamžite odstránení; čoho dobrým príkladom sú opäť ruskí cári. Monarchovia museli vládnuť čestne a spravodlivo, pretože ich k tomu donútil systém. Neopakujme preto „*liberálnu*“ mantru zamieňaním kresťanskej monarchie a diktatúry

## 5. Veda a vedátorstvo

### Problémy

Ďalej budeme diskutovať o rôznych otázkach týkajúcich sa koncepcie vedy.

## Pomenovanie

Výskum sa od Aristotelových čias zmenil na nepoznanie, avšak akademická obec jeho a aj dnešný výskum označuje často rovnakým názvom *veda*. Toto zavádza tak profesionálov, ako aj neprofesionálov. Je preto potrebné rozlišovať napríklad medzi týmito názvami: *naturálna filozofia* (pôvodný názov) – čo bol výskum pred renesanciou; *moderná veda* – po Galileovi a Baconovi; a *postmoderná veda* – po Einsteinovi. Prívlastky sú tu veľmi vítané.

## Úloha

Aristotelovým spôsobom skúmania prírody bol *popísať* ju. Tento prístup vyhovoval približne dve tisícročia, až do renesancie, keď sa zameranie výskumníkov (*vedcov* v modernom jazyku) pod vplyvom rôznych agend čoraz viac prikláňalo k *predpovediam*. V našich časoch táto charakteristika stále platí, ako ukazujú napríklad rozsiahle a drahé programy s primárnym cieľom potvrdiť Einsteinove teórie relativity a ich následky.

Súčasná veda je posadnutá matematickými modelmi, čo neprekvapuje, pretože samotná postmoderná veda vychádza z Einsteinovho matematického modelu. Toto však má dôsledky. Napríklad, keď vo fyzike alebo kozmológii tím vedcov niečo *predpovie* a spozoruje pritom javy v rozpore s agendou sponzorov, tak namiesto toho, aby sa prehodnotili predpoklady základnej teórie buď sú odstránené nepohodlné údaje, alebo sa vytvorí iná *ad hoc* matematická interpretácia.

Tu treba tiež povedať, že aj keď je matematika *jazykom prírody*, s týmto jazykom sa nemôže zaobchádzať rovnako ako s počítačovým kódom. Počítačový programátor používa kód podľa vlastného výberu na dosiahnutie *svojej* myšlienky, zatiaľ čo matematika by sa vo vede mala používať na *popísanie* prírody.

Dôvody, prečo sa postmoderná veda stala oveľa viac matematicky ako empiricky riadená, možno vysvetliť filozoficky, ideologicky alebo ekonomicky.

## Ambície a obmedzenia

Súčasní vedci čelia základnej výzve zosúladiť ambície a obmedzenia postmodernej vedy. „Ešte nevieme, ale nakoniec sa nájde vedecké vysvetlenie“ je typická naturalistická odpoveď bez ohľadu na to, aký neriešiteľný je problém. Ale toto sebedovetie je nepodložené, ako možno ukázať na jednom príklade: počiatok vesmíru – pôvod času, priestoru a hmoty – je v rozpore s prvým zákonom termodynamiky, ktorý hovorí, že energia v uzavretom systéme nemôže byť vytvorená ani zničená. Veľký tresk (*Big Bang*) sa preto nedá vysvetliť prirodzene.

Postoj postmodernej vedy možno ilustrovať na citáte Edwina Hubbla,<sup>21</sup> kľúčovej astronomickej osobnosti Veľkého tresku. Po tom, ako zistil, že vzdialené aj blízke galaxie ustupujú, alebo sa od nás šíria usporiadaným spôsobom, napísal:

Ale nežiaducemu predpokladu prednostného miesta [Zeme] sa treba za každú cenu vyhnúť. Preto akceptujeme rovnomerné rozloženie a predpokladáme, že priestor je zreteľne transparentný.<sup>22</sup>

Hubble v týchto dvoch vetách svojej hlavnej práce ukazuje nielen chybnú výskumnú metódu a rozsah manipulatívnosti, ale odhaľuje aj to, že má agendu.

Z takýchto dôvodov Paul Feyerabend, filozof vedy, vyzýva na prísne oddelenie vedy od ideológií. Podľa neho sa úloha vedy v spoločnostiach a „*najmä demokratických spoločnostiach*“ nesmie preceňovať.<sup>23</sup> Pri získavaní vedomostí by sa nemala veda

---

<sup>21</sup> Edwin Powell Hubble (1889 – 1953) bol americký astronóm.

<sup>22</sup> (Hubble Chap III)

<sup>23</sup> ... všetko, čo môžeme povedať, je, že vedci postupujú mnohými rôznymi spôsobmi, že metodické pravidlá, ak sú uvedené explicitne, sa buď vôbec nedodržiavajú, alebo fungujú nanajvýš ako pravidlá palca ... Myšlienka, že „vedecké poznatky“ sú nejakým spôsobom zvláštne pozitívne a bez rozdielov v názoroch<sup>12</sup> nie je nič iné ako len chiméra.

[12 N.R. Campbell, Foundations of Science, New York, 1957, p. 21]

(Feyerabend 253)

**Paul Karl Feyerabend** (1924 – 1994) bol rakúsky filozof vedy.

podporovať o nič viac ako akékoľvek iné vyšetrovacie prostriedky.<sup>24</sup>

Feyerabendov názor je v súlade s názormi platonistov, pre ktorých vedomosti nemožno nájsť vo *viditeľnom svete* (dobrovoľne vymedzená oblasť moderných a postmoderných vied). Nie všetky veci na svete sa dajú fyzicky vysvetliť pozorovaniami a meraniami. Kultúry po celom svete – bez vzájomných kontaktov – uctievajú vlastnosti, ako sú odvaha, vernosť, materstvo, rodiny, kmene, etnicita a náboženstvo a opovrhovanie zbabelosťou a cudzoložstvom. Tieto kategórie existujú, ale veda sa nikdy nedostane k ich koreňom, pretože sú mimo prirodzeného dosahu.

### Metóda

Ak by sme mali pomenovať najdôležitejší aspekt, ktorý ovplyvnil transformáciu západného svetonázoru z kresťanského na ateistický, tak by to musela byť moderná veda, alebo presnejšie, *metóda*, ktorá sa v nej uplatnila. Zavedenie modernej vedy do spoločnosti zúžilo priestor pre nový verejný svetonázor a *induktívna vedecká metóda* určila jeho smerovanie.

Nemecký filozof Carl Hempel pomáha vysvetliť, ako ovplyvňuje indukcia vedeckú tvorbu hypotéz a teórií:

Indukcia je niekedy chápaná ako metóda, ktorá vedie prostredníctvom mechanicky použiteľných pravidiel od pozorovaných skutočností až po zodpovedajúce všeobecné zásady.

... mechanické procedúry na konštrukciu nejakej hypotézy sú len časťou práce, pretože predpokladajú predošlú, menej špecifickú hypotézu (to znamená, že určitá fyzikálna premenná je funkciou

---

<sup>24</sup> Chcem poznamenať dva body: prvý, že veda môže stáť na vlastných nohách a nepotrebuje žiadnu pomoc od racionalistov, sekulárnych humanistov, marxistov a podobných náboženských hnutí; a druhý, že nevedecké kultúry, postupy a predpoklady tiež môžu stáť na vlastných nohách a mali by mať možnosť tak urobiť, ak je to želanie ich zástupcov. Veda musí byť chránená pred ideológiami; a spoločnosti, obzvlášť demokratické spoločnosti, musia byť pred vedou chránené.

Tamtiež, xviii

určitej ďalšej premennej), ktorá nie je získateľná tou istou procedúrou.

Neexistujú teda žiadne všeobecne platné „pravidlá indukcie“, podľa ktorých možno hypotézy alebo teórie mechanicky odvodiť alebo usudzovať z empirických údajov. Prechod od dát k teórii si vyžaduje tvorivú predstavivosť. Vedecké hypotézy a teórie nie sú odvodené z pozorovaných faktov, ale *vynájdene* na ich vysvetlenie.<sup>25</sup>

Aj keď Hempel komentoval vedeckú metodológiu, výraz „*tvorivá predstavivosť*“ je aplikovateľný na celú spoločnosť, ako to v súčasnosti zažívame počas krízy spôsobenej ochorením COVID-19, keď sa v „*mene vedy*“ porušujú ľudské práva.

### Narábanie s informáciami

V Aristotelovskej terminológii sa postmoderná veda zaoberá materiálnymi a výkonnými aitiai, zatiaľ čo formálne (eidos) a finálne aitiai sú ignorované. Toto je viditeľné na oboch koncoch postmoderného vedeckého procesu. Východiskovým bodom každého skúmania je v súčasnosti *kopernikovský princíp* v astronómii a kozmológii a *princíp uniformitarizmu* v geológii a biológii, oba striktne mechanistické. Koncový bod vedeckého procesu je tiež otázný, pretože nenaturalistické vysvetlenia sú z úvahy vylúčené bez ohľadu na to, aké hodnoverné by mohli byť.

Ďalej, ak sú dôvody pozorovaného javu vôbec spomenuté, tak sú nazvané „*silou*“. A keď sa táto sila nedá *prirudzene* (t. j. materialisticky) vysvetliť, tak pozorovaný jav je simplisticky vyhlásený za „*fakt*“, pod čím sa myslí niečo konečné a nespochybniteľné. Takýto postoj spôsobuje, že údaje získané pri nejakom skúmaní sú dôkladne odfiltrované počiatocnými zásadami a relevantnosťou grantu daného projektu. „*Nevhodné*“ poznatky sú tak zámerne obchádzané.

---

<sup>25</sup> (Hempel 204-205)

Carl Gustav „Peter“ Hempel (1905 – 1997) bol nemecký filozof.

## Univerzálnosť

Univerzálna uplatniteľnosť vedy je problematická. Výsledky vedeckého výskumu sú napríklad sporné nielen v humanistických disciplínach, ako sú historiografia, ekonómia alebo politika, ale aj v kozmológii, geológii alebo biológii. V témach, ako je pôvod vesmíru alebo pôvod života nie sú možné ani len elementárne pozorovania.

## Manipulovanie terminológiou

Postmoderní vedci neváhajú manipulovať so základnými fyzickými a logickými pojmami, čo predviedol Lawrence Krauss, keď ako súčasť svojej teórie vysvetľujúcej pôvod vesmíru predefinoval slovo *nič*:

Pre fyzika je prvou verziou ničoho jednoducho prázdny priestor, v ktorom nič nie je. Nemali by ste žiadne častice, ani všetko to žiarenie a tak, doslova nič v tom nie je. Ale to nič je v skutočnosti dosť komplikované kvôli kvantovej mechanike a relativite. Ukazuje sa, že prázdny priestor je vriaca, bubľajúca zmes virtuálnych častíc, ktoré vznikajú a zanikajú v čase tak krátkom, že ich nemôžete ani merať.<sup>26</sup>

Nie, pán profesor fyziky. Nič nie je „prázdny priestor“, v ktorom nič nie je“. Nič neobsahuje nič, dokonca ani priestor.

## Špekulácie

V 18. storočí sa veda dostala pod vplyv myšlienok osvietenstva a prekryla sa s ideológiami ako sú pozitivizmus<sup>27</sup> a racionalizmus.<sup>28</sup> V 21. storočí stále zažívame tento trend.

---

<sup>26</sup> (Transcript for Lawrence Krauss & Marcelo Gleiser on Something from Nothing)

**Lawrence Maxwell Krauss** je americký teoretický fyzik a kozmológ, ktorý je profesorom nadácie School of Earth and Space Exploration na Arizonskej štátnej univerzite a riaditeľom jej Origins Projektu.

<sup>27</sup> **Pozitivizmus**, filozofický systém, ktorý rozpoznáva len to, čo môže byť vedecky overené alebo je schopné logického alebo matematického dôkazu, a preto odmieta metafyziku a teizmus. (O. Dictionary, "positivism")

<sup>28</sup> **Racionalizmus**, teória, že rozum namiesto skúsenosti je základom istoty v poznaní. (O. Dictionary, "rationalism")

Vedecké autority spolu s komerčným podnikateľstvom „pozitivistickým“ spôsobom a „racionálne“ rozhodujú o tom, čo je „dobré“ alebo „zlé“ pre vedu a pre ľudí, a preto sa bude skúmať.

### **Formovanie ľudskej mysle**

Moderná veda umožnila prechod ľudského logického uvažovania z deduktívneho na induktívne, čo bolo rozhodujúce pre odvrátenie západnej spoločnosti od kresťanstva. Carl Sagan, prominentný vedecký komunikátor, vo svojom poslednom rozhovore pripustil, že „veda je spôsob myslenia“:

... zorganizovali sme spoločnosť založenú na vede a technike, v ktorej nikto nerozumie ničomu vo vede a technike ... veda je viac ako len súbor vedomostí. Je to spôsob myslenia. ... . Ak nie sme schopní klásť skeptické otázky, vypočúvať tých, ktorí nám hovoria, že niečo je pravda, byť skeptickí voči tým, ktorí sú pri moci, potom sme dostupní ďalšiemu politickému alebo náboženskému šarlatánovi, ktorý sa priblíži. ... <sup>29</sup>

### **Morálne dôsledky**

Zmena metafyzického postoja z nadprirodzeného na materialistický spôsobila, že ľudia sa málo zaujímajú o morálne normy. Oklamaní postmodernou vedou a médiami sme sa stali materiálne orientovanými a z platonického pohľadu žijeme svoj život v *ríši tieňov*.

### **Výskumné metódy v histórii**

Nasleduje stručný prehľad toho, ako sa historicky vyvinuli výskumné metódy:

*Aristoteles* – bol prvý, kto sa snažil systematicky opísať prírodu.

Induktívne hľadal premisy a z nich potom odvodzoval svoje hypotézy.

*Bacon* – začínal experimentami a indukciou a potom vytváral hypotézy.

*Hobbes* – vytváral si premisy z empirických zovšeobecnení a potom

---

<sup>29</sup> (Sagan 3:25-4:50)

Carl Edward Sagan (1934 – 1996) bol americký astronóm, kozmológ, astrofyzik, autor, popularizátor vedy a vedecký komunikátor v astronómii a iných prírodných vedách.

robit deduktívne domnienky.

*Descartes* – začal s intuitívnymi predpokladmi (ako sú napríklad matematické axiomy) a potom vytváral deduktívne domnienky.

V 19. storočí sa používala *hypotetická deduktívna metóda* (napr.

*Darwin*), kde hypotéza slúžila ako predpoklad a potom

sa empiricky hľadalo to, čo bolo odvodené z tejto hypotézy.

Na začiatku 20. storočia sa stáva predpokladom *matematický model* a potom sa špekulácie zavádzajú ako hypotézy (napr. *Einstein*).

### **Podobnosti so zákonom**

Veda v západnej spoločnosti funguje podobne ako právo. Tento verdikt by mohol prekvapiť, avšak keď si uvedomíme, že tieto dve disciplíny, veda a právo slúžia vládnucej triede, podobnosti sa náhle vynoria.

Veda je prostredníctvom štátu, rovnako ako právo, *nanútená* spoločnosti. Ďalšou podobnosťou je, že vedecké procesy sa podobajú súdnym prípadom v tom, že *sú odmietané nevhodné vedecké svedectvá*. Tu je niekoľko príkladov:

- V dinosaurích kostiach sa ešte stále nachádzajú krvné bunky, čo znamená, že nie všetky dinosaury vyhynuli dávno.<sup>30</sup> Tézu, že *ľudia a dinosaury žili spolu* a nie oddelene mnohými miliónmi rokov, podporuje aj nález figúrok dinosaurov v mexickom Acámbaro.<sup>31</sup>
- *Polóniové kruhy* v žule poskytujú svedectvo, že Zem nikdy nebola pomaly sa ochladzujúcou hmotou, ale bola vytvorená okamžite.<sup>32</sup>

---

<sup>30</sup> ... Mary Schweitzer, absolventka biológie na Montana State University's Museum of the Rockies, skúmala tenkú časť kosti *Tyrannosaura rexa* pod svojim svetelným mikroskopom, keď si všimla sériu zvláštnych štruktúr. Tieto okrúhle, malé a tvoriace sa štruktúry boli prevlečené cez kosť ako červené krvinky v krvných cievach. Ale krvné bunky v kosti dinosaura mali zmiznúť už pred vekmi. „Dostala som husiu kožu,“ spomína Schweitzer. „Bolo to presne ako pozeráť sa na kúsok modernej kosti. Ale, samozrejme, nemohla som tomu veriť. Povedala som laboratórnemu technikovi: „Kosti sú staré 65 miliónov rokov. Ako môžu krvné bunky prežiť tak dlho?“

(Morell 160)

<sup>31</sup> (Haggood 73-97)

<sup>32</sup> (Gentry 16-20)



- *Zákon korelácie fácií*<sup>33</sup> Johanna Walthera<sup>34</sup> ukazuje, že *sedimentačné vrstvy v pohybujúcej sa vode môžu byť uložené horizontálne* a nie nevyhnutne vertikálne. Toto vyvracia koncept geologického stĺpca, ktorý je základným kameňom modernej geológie a teórie evolúcie.

Objavy tohto druhu sú z vedeckej komunity vykázané alebo označované ako *podvody*. Skutočným dôvodom však je, že akékoľvek priznanie čo len jedného takéhoto nálezu by znamenalo koniec darvinovskej teórie evolúcie s kaskádovými dôsledkami.

### **Kresťanstvo a veda**

Často počúvame, že vedecká pravda vyvracia biblickú pravdu. Takéto tvrdenie je však nesprávne, pretože to nie sú empirické vedecké výsledky, fakty, ale skôr vedecké teórie, interpretácie faktov, ktoré môžu byť v rozpore s Písmom.

Benevolentné reakcie katolíckej cirkvi na postmoderné vedecké konštrukcie, veľmi zvláštne a mátnuce na prvý pohľad, sú pokračovaním historického vývoja, ktorý začali Kopernik a Galileo a ktorý pokračoval v nasledujúcich storočiach (pozri kapitolu IV, „Noha vo dverách cirkvi“). Krátko po Druhom vatikánskom koncile<sup>35</sup> cirkev verejne opustila vedomostný základ biblického

---

<sup>33</sup> Po zvážení faktorov, ktoré riadia distribúciu organizmov, Walther dospel k záveru: „Korelácia živých oblastí v čase je nevyhnutným dôsledkom priestorových vzťahov a fyziologických vzťahov média. Princíp spočíva v tom, že iba tie oblasti života môžu nasledovať po sebe v čase, alebo geologicky povedané, môžu sa prekryvať, ktoré sú v priestore v súčasnosti vedľa seba.“ (Walther, 1893, s. 195, dôraz pridal Walther).

(Middleton 982)

(Walther 195)

<sup>34</sup> **Johannes Walther** (1860 – 1937) bol nemecký geológ, ktorý objavil dôležité princípy stratigrafie vrátane Waltherovho zákona.

<sup>35</sup> **Druhý vatikánsky koncil** (v latinčine: *Concilium Oecumenicum Vaticanum Secundum*) sa zaoberal vzťahmi medzi rímskokatolíckou cirkvou a moderným svetom. Koncil bol formálne otvorený pod pontifikátom pápeža Jána XXIII. 11. októbra 1962 a uzavretý za pápeža Pavla VI. na sviatok Nepoškvrneného počatia v r. 1965.

kresťanského učenia, keď pápež Ján Pavol II. prijal teóriu evolúcie. V roku 1996 povedal:

... Encyklika *Humani Generis*<sup>36</sup> považovala doktrínu „evolucionizmu“ za vážnu hypotézu hodnú skúmania a hĺbkového štúdia rovnako ako protichodnej hypotézy.

...

Dnes, takmer pol storočia po uverejnení encykliky, nové poznatky viedli k uznaniu teórie evolúcie ako viac než hypotézy.<sup>37</sup>

Pápež Benedikt XVI. vo svojom rozlúčkovom prejave ku kňazom vo Vatikáne 14. februára 2013 pripustil:

A vedeli sme, že vzťah medzi cirkvou a modernou periódou bol trochu v rozpore, počnúc chybou cirkvi v prípade Galilea Galileiho; mysleli sme si, že môžeme napraviť tento nesprávny začiatok a nájsť jednotu medzi cirkvou a najlepšími silami na svete, aby sme otvorili budúcnosť ľudstva, otvorili skutočný pokrok.<sup>38</sup>

Počuli sme priamo od pápeža, že cirkev viac ako Biblii teraz dôveruje heliocentrickému modelu presadzovanému modernou vedou. Po Druhom vatikánskom koncile tak cirkev prakticky zmenila hierarchiu z *najsťôr kresťanstvo a veda potom*, na *najsťôr veda a kresťanstvo potom*, a to bez jediného dôkazného svedectva proti Biblii. Existujú pochybnosti o tom, či samotný pápež skutočne napísal alebo čítal tieto slová, ale faktom je, že tento prejav sa dostal do oficiálnych vatikánskych análov.

## Vek vesmíru

Vek vesmíru bol stanovený na takmer 14 miliárd rokov. Tento obrovský vek bol odvodený z *doby chladnutia* CMBR, zvyšku *Veľkého tresku*.<sup>39</sup>

---

<sup>36</sup> (Pius XII.)

<sup>37</sup> (Ján Pavol II., príhovor pápeža Jána Pavla II. k Pápežskej akadémii vied)

<sup>38</sup> (Benedikt XVI.)

<sup>39</sup> Teória veľkého tresku je vedúcim vysvetlením vzniku vesmíru. Vo svojej najjednoduchšej podobe hovorí, že vesmír, ako ho poznáme, začal malou singularitou, potom sa počas nasledujúcich 13,8 miliárd rokov nafúkol do vesmíru, ako ho poznáme dnes. (Howell)

Vesmírne sondy COBE (1990), WMAP (2001) a Planck (2009) však ukázali, že oproti očakávaniam vesmír je anizotropný<sup>40</sup> a zrovnaný s astronomickou polohou Zeme.<sup>41</sup> Avšak usporiadanie nie je niečo, čo sa očakáva po výbuchu a vedecké vysvetlenia, prečo sa vesmír stal anizotropným a dokonca aj kozmicky zarovnaným, sú vyhýbavé.<sup>42</sup>

Ďalšou metódou na určenie veku vesmíru je merať jeho *rýchlosť rozpínania* a potom vypočítať približný vek odhadom spätne v čase. Za týmto účelom sa používa trigonometria a rýchlosť svetla. Avšak toto je problematické, pretože trigonometria je v kozmických vzdialenostiach veľmi nepresná a jednosmerná rýchlosť svetla (od hviezd k nám v tomto prípade) nie je známa (pozri dodatok 5, „Rýchlosť svetla“).**Error! Reference source not found.**

A tak ani metóda doby chladenia ani metóda expanznej rýchlosti spoľahlivo nevysvetľujú vek vesmíru.

## Vek Zeme

Merania *veku Zeme* (v súčasnosti stanovený na 4,5 miliardy rokov) sú založené na rôznych *rádiometrických metódach datovania*. Aj tieto metódy sú však veľmi nepresné. Napríklad presnosť metódy spoliehajúcej sa na rozpad uhlíka 14 sa odhaduje na približne 50 000 rokov a môže byť použitá len na kedysi živom materiáli (t. j. na rastlinách, zvieratách alebo ľuďoch).

## Temná hmota

Lepšie ako naskočiť do nejasného konceptu tmavej hmoty je zrejme zistiť, ako a prečo vznikol. Michio Kaku vysvetľuje:

---

<sup>40</sup> **Anizotropný** – vykazujúci vlastnosti s rôznymi hodnotami pri meraní v rôznych smeroch.

<sup>41</sup> Naše štúdie naznačujú, že sú pozorované zarovnania s ekliptickou rovinou, rovnodennosťou alebo CMB dipólom, a *nie* s galaktickou rovinou: zarovnania quadropólovej aj oktopólovej roviny s dipólovými smermi rovnodennosti/ekliptiky sú oveľa významnejšie ako zarovnania galaktickej roviny. Okrem toho je obzvlášť pozoruhodné, že práve ekliptické zarovnanie sa zistilo v o niečo menších mierkach pomocou analýz výkonového spektra štatistickej izotropie. (Copi, Huterer and Schwarz 6)

<sup>42</sup> (Huterer 43)

Za normálnych okolností, čím ďalej je planéta od Slnka, tým pomalšie cestuje. ... Keď však Vera Rubin analyzovala modré hviezdy v našej galaxii, zistila, že hviezdy sa otáčali okolo galaxie rovnakou rýchlosťou, nezávisle od ich vzdialenosti od galaktického stredu ... tým porušujú poučky newtonskej mechaniky. V skutočnosti zistila, že galaxia Mliečna dráha sa otáča tak rýchlo, že by sa podľa práv mala rozletieť na časti. Ale galaxia je pomerne stabilná asi 10 miliárd rokov; ... Bolo zrejmé, že 90 % hmotnosti galaxie Mliečna dráha chýbalo!

...

V roku 1978 Rubin a jej kolegovia preskúmali 11 špirálových galaxií. Všetky sa točili príliš rýchlo na to, aby zostali pospolu, podľa Newtonových zákonov. V tom istom roku holandský rádiový astronóm Albert Bosma publikoval doteraz najkompletnejšiu analýzu tuctov špirálových galaxií; takmer všetky vykazovali to isté anomálne správanie. Toto nakoniec zrejme presvedčilo astronomickú komunitu, že tmavá hmota skutočne existuje.<sup>43</sup>

Hovoria nám, že tmavá hmota je látka, ktorá nasleduje Newtonove gravitačné zákony, ale nemôže byť zistená priamo, pretože neobsahuje atómy. Je to ontologický konštrukt, ktorý bol vymyslený na vysvetlenie stability galaxií – špekulácia. Takéto zúfalé tvrdenia sú však v postmoderných časoch nazývané vedou.

## Čierne diery

Temná hmota je často vysvetľovaná iným konceptom, ktorý tiež medzitým dosiahol širokú akceptáciu – *čierne diery*. Keď som prednávkom hovoril so svojim starým priateľom, dlhoročným stredoškolským učiteľom fyziky, stručne sme sa dotkli aj metafyziky vesmíru. Keď som si vypočul jeho posledné názory, spýtal som sa ho, prečo verí tvrdeniu, že vesmír mohol pochádzať z *ničoho*. Otázka mu nebola celkom príjemná, ale odpovedal. Dal mi najsilnejší dôvod pre svoje presvedčenie tým, že povedal: „*Sú to*

---

<sup>43</sup> (Kaku, *Parallel Worlds*, 72-73)

Michio Kaku (\* 1947) je japonský teoretický fyzik, futurista a popularizátor vedy. Je profesorom teoretickej fyziky na City College of New York and CUNY Graduate Center.

čierne diery, pretože môžu tvoriť hmotu.“ Tento názor je v súčasnosti veľmi populárny.

Odhliadnime teraz od iných problémov súvisiacich s týmto vyhlásením sa len opýtajme: čierne diery skutočne existujú, alebo sú len teóriou? Vedecký popularizátor na webovej stránke NASA Astrophysics vysvetľuje:

Nedajte sa oklamať menom: čierna diera je hocičo iné, len nie prázdny priestor. Skôr je to veľké množstvo hmoty zabalené do veľmi malej oblasti – myslite na hviezdu desaťkrát masívnejšiu ako Slnko stlačenú do gule približne priemeru New Yorku.

...

Astronómovia veria, že supermasívne čierne diery ležia v strede prakticky všetkých veľkých galaxií, dokonca aj našej vlastnej Mliečnej dráhy. Astronómovia ich môžu zistiť sledovaním ich účinkov na blízke hviezdy a plyn.<sup>44</sup>

Áno, astronómovia nevedia, ale *veria*, že čierne diery existujú. Ukázal som tento citát môjmu priateľovi s poznámkou, že tie dôkazové materiály sú len nepriame a on na to odpovedal: „*Nepriamy dôkazový materiál je tiež dôkazovým materiálom*“. Po tomto sme z fyziky prešli na inú tému.

## Temná energia

Teória veľkého tresku stojí aj na koncepte *temnej energie*. Táto energia je potrebná na rozpínanie vesmíru. Michio Kaku napísal:

Ale možno najväčším prekvapením z údajov WMAP, údajov, ktoré rozvírili vedeckú komunitu, bolo, že 73 percent vesmíru, zďaleka najväčšieho množstva, je vyrobených z úplne neznámej formy energie nazývanej temná energia, alebo neviditeľnej energie skrytej vo vákuu vesmíru. Predstavená samotným Einsteinom v roku 1917 a neskôr vyradená (nazval ju svojou „najväčšou chybou“) temná energia alebo energia ničoho, alebo prázdneho priestoru sa teraz znovu objavuje ako hnacia sila v celom vesmíre. Predpokladá sa, že táto temná energia vytvára nové antigravitačné pole, ktoré rozdeľuje galaxie. ... Nikto v súčasnosti nechápe, odkiaľ pochádza táto „energia ničoho“. ...

---

<sup>44</sup> (Bolles)

Ak vezmeme najnovšiu teóriu subatomárnych častíc a pokúsime sa vypočítať hodnotu tejto temnej energie, nachádzame číslo, ktoré je mimo rádovo  $10^{120}$ .<sup>45</sup>

## Multivesmír

*Tmavá hmota a tmavá energia* sú pokusy vysvetliť stabilitu galaxií a rozpínanie vesmíru. Tieto pojmy však nevysvetľujú pôvod vesmíru, to znamená, že neodpovedajú na otázku, *odkiaľ prišla energia pre Veľký tresk*. Problém je v tom, že koncept Veľkého tresku vyžaduje počítačový priestor, hmotu a energiu, a to je v uzavretom systéme v rozpore s prvým zákonom termodynamiky. Jedným z navrhovaných riešení na prekonanie tohto problému je *multivesmír*. Michio Kaku predstavuje koncept:

Najnovšie chápanie multivesmíru je, že by mohlo existovať nekonečné množstvo vesmírov, z ktorých každý má iný fyzikálny zákon. Veľké tresky sa pravdepodobne odohrávajú stále. Náš vesmír koexistuje s inými membránami, inými vesmírmi, ktoré sú tiež v procese expanzie. Náš vesmír by mohla byť len jedna bublina plávajúca v oceáne iných bublín.<sup>46</sup>

Multivesmír je hypotetický nekonečný súbor vesmírov a náš vesmír je jeho súčasťou, hovoria nám. Energia pre Veľký tresk by tak mohla pochádzať mimo nášho vesmíru.

Stephen Hawking pripúšťa materialistické predpoklady, ktoré stoja za teóriou multivesmíru.

Ale práve tak ako Darwin a Wallace vysvetlili, ako by sa zdanlivo zázračný dizajn živých foriem mohol objaviť bez zásahu najvyššej bytosti, multivesmírny koncept môže vysvetliť dolaďovanie [fine tuning] fyzikálneho zákona bez potreby láskavého stvoriteľa, ktorý vytvoril vesmír pre náš prospech.<sup>47</sup>

Multivesmír, samozrejme, neprináša žiadne definitívne odpovede, pretože ho nemožno vedecky potvrdiť alebo odmietnuť.

---

<sup>45</sup> (Kaku, Parallel Worlds, 12)

<sup>46</sup> (Kaku, Parallel Universes)

<sup>47</sup> (Hawking and Mlodinow, ch. 7 'The Apparent Miracle')

Všetko, čo táto teória robí je, že odsúva problém pôvodu vesmíru za horizont – kde nikto nemôže pokračovať vo výskume.

## Absolútne

Termín *absolútne* sa používa v rôznych filozofických a vedeckých súvislostiach.

Tak napríklad v Hegelovej filozofii absolútne znamená *celok, všetko*,<sup>48</sup> zatiaľ čo v kozmologických referenciách sa absolútne používa v zmysle kotvy, niečoho *nemenného*.

Newton si vybral našu slnečnú sústavu ako absolútnu pre svoje zákony pohybu nebeských telies a predstavil koncepty *absolútneho priestoru, absolútneho času a absolútneho pohybu*.<sup>49</sup> Sily vytvorené vesmírom považoval za *fiktívne* a nazval ich *vires inertiae*<sup>50</sup> (*sily zotrvačnosti, alebo inerciálne sily*).

Einstein, aby prekonal znepokojenie po Michelsonov-Morleyho experimente, si vybral *rýchlosť svetla* ako absolútnu pre svoju špeciálnu teóriu relativity. Priestor, čas a pohyb sú pre neho relatívne.

A kresťania majú svoje absolútne v *centrálnej pozícii Zeme* vo vesmíre, ako sa uvádza v Biblii.<sup>51</sup>

Z vedeckého hľadiska majú newtonské a einsteinské pozície nedostatky, zatiaľ čo kresťanská pozícia ešte nebola vyvrátená.

## Pohyb Zeme

Moderná revolúcia proti tradícii sa začala Kopernikovou *ad hoc* interpretáciou slnečnej sústavy. Ale hoci predpoklad, že Zem sa

---

<sup>48</sup> (G. W. Hegel 16)

<sup>49</sup> (Newton 77-78)

<sup>50</sup> Tamže., s. 384 – 385

<sup>51</sup> V Biblii je veľa odkazov, ktoré majú Slnko pohybujujúce sa, napr.: „Kto položil základy zeme: neskláti sa na večné veky.“ (KJV "Žalmy 104:5")

pohybuje, je dôležitou súčasťou kozmológie a celej našej civilizácie, zostáva nepotvrdený.

Od renesancie sa mnohí výskumníci rôznymi spôsobmi snažili dokázať heliocentrické usporiadanie našej slnečnej sústavy. Medzi nimi boli: Kopernik, Galileo, Pieroni, Kepler, Newton, Hooke, Arago, Fresnel, Bradley, Airy, Michelson a Morley.

Avšak viac ako dvesto rokov pokusov neprinieslo ani jedno experimentálne svedectvo, že Zem obieha okolo Slnka. Aj keď jednoduchý výpočet<sup>52</sup> ukazuje, že relatívna rýchlosť Zeme okolo Slnka je viac ako 100 000 km/h, alebo takmer 30 km/s, nikto zatiaľ nedemonštroval pravdivosť tvrdenia, že Zem sa *absolútne* pohybuje. Mnohí vedci to priznávajú.

Ako povedal Henri Poincaré:

... bolo vykonaných mnoho experimentov o vplyve pohybu Zeme. Výsledky boli vždy negatívne. Ale ak sa tieto experimenty uskutočnili, je to preto, že sme si predtým neboli istí; ...<sup>53</sup>

Lincoln Barnett vo svojej knihe schválenej predslovom A. Einsteina napísal:

... ani žiadny fyzikálny experiment nikdy nedokázal, že Zem je vlastne v pohybe.<sup>54</sup>

Sám Albert Einstein napísal:

Od čias Kopernika sme vedeli, že Zem sa otáča okolo svojej osi a pohybuje okolo Slnka. Dokonca ani táto jednoduchá myšlienka, taká jasná pre všetkých, nezostala nedotknutá pokrokom vedy.<sup>55</sup>

---

<sup>52</sup> Priemerná vzdialenosť Zeme od Slnka je 149 597 890 km. Preto za jeden rok Zem prejde vzdialenosť  $2 * \pi * (149\,597\,890)$  km. To znamená, že rýchlosť je približne: rýchlosť =  $2 * \pi * (149\,597\,890)$  km/1 rok a ak to konvertujeme na zmyslupnejšie jednotky (s vedomím, že rok má zhruba 365 dní a deň 24 hodín), dostaneme rýchlosť = 107 300 km/h (alebo 67 062 míľ za hodinu).

<sup>53</sup> (Poincaré 171)

**Jules Henri Poincaré** (1854 – 1912) bol francúzsky matematik, teoretický fyzik, inžinier a filozof vedy.

<sup>54</sup> (Barnett 63)

**Lincoln Kinnear Barnett** (1909 – 1979) bol redaktorom a autorom časopisu Life.

<sup>55</sup> (Einstein and Infeld, The Evolution of Physics, 161)



Julian Barbour napísal:

Takže aj teraz, tri a pol storočia po odsúdení Galilea inkvizíciou, je stále pozoruhodne ťažké kategoricky povedať, či sa Zem pohybuje, a ak áno, tak presne v akom mýse.<sup>56</sup>

S mobilitou Zeme, samozrejme, úzko súvisí aj rivalita medzi geocentrickými a heliocentrickými názormi. Albert Einstein ich stavia na rovnakú úroveň:

Môžeme formulovať fyzikálne zákony tak, aby boli platné pre všetky k. s. [koordinačné systémy], nielen pre tie, ktoré sa pohybujú jednotne, ale aj pre tie, ktoré sa pohybujú celkom svojvoľne, relatívne k sebe navzájom? Ak sa to podarí, naše ťažkosti sú prekonané. Budeme môcť potom uplatňovať prírodné zákony na všetky k. s. Boj, taký násilný v prvých dňoch vedy, medzi názormi Ptolemaia a Kopernika by potom bol celkom bezdôvodný. Jeden alebo druhý k. s. by mohol byť použitý s rovnakým odôvodnením. Dve vety, „Slnko je v pokoji a Zem sa pohybuje“, alebo „Slnko sa pohybuje a Zem je v pokoji“, by jednoducho znamenali dve rôzne konvencie týkajúce sa dvoch rôznych k. s.<sup>57</sup>

Toto napísal Ernst Mach:

Relatívne, neuvažujúc neznáme a zanedbané médium priestoru, sú pohyby vesmíru rovnaké bez ohľadu na to, či prijímame ptolemajský alebo kopernikovský typ pohľadu. Oba názory sú v skutočnosti rovnako správne; len ten druhý je jednoduchší a praktickejší. Vesmír nie je dvakrát daný, so Zemou v pokoji a Zemou v pohybe; ale iba raz, s jeho relatívnymi pohybmi osobitne determinovateľnými.<sup>58</sup>

Ako povedal Stephen Hawking:

Takže, čo je skutočné, ptolemajský alebo kopernikovský systém? Hoci nie je nezvyčajné medzi ľuďmi hovoriť, že Kopernik dokázal, ako sa Ptolemaios mylí, nie je to pravda.<sup>59</sup>

A Steven Weinberg:

---

<sup>56</sup> (Barbour 226)

<sup>57</sup> (Einstein and Infeld, *The Evolution of Physics*, 224)

<sup>58</sup> (Mach 232)

**Ernst Waldfried Josef Wenzel Mach** (1838 – 1916) bol rakúsky fyzik a filozof.

<sup>59</sup> (Hawking and Mlodinow, "ch. 3 'What Is Reality?'" )

**Stephen William Hawking** (1942 – 2018) bol anglický teoretický fyzik a kozmológ.

Ale vo všeobecnej relativite môžeme použiť akýkoľvek referenčný rámec, ktorý sa nám páči, nielen inerciálne rámy. Ak by sme mali prijať referenčný rámec ako Tychov, v ktorom je Zem v pokoji, potom by sa zdalo, že vzdialené galaxie vykonávajú kruhové otočenia raz ročne a vo všeobecnosti by tento obrovský pohyb vytvoril sily podobné gravitácii, ktoré by pôsobili na Slnko a planéty a dali by im pohyby tychonovskej teórie. Zdá sa, že Newton to tušil. V nepublikovanej „Proposition 43“, ktorá sa nedostala do Principie, Newton uznal, že Tychova teória by mohla byť pravdivá, ak by nejaká iná sila okrem bežnej gravitácie pôsobila na Slnko a planéty.<sup>60</sup>

Newton odvodil *zákon univerzálnej gravitácie* medzi hmotami, a to ho dovedlo k heliocentrizmu. Vedel, že to nemusí byť správne vyhlásenie, pretože – ako zdôrazňuje Weinberg – si uvedomil, že iné sily okrem bežnej gravitácie pôsobiacej na Slnko a planéty môžu zmeniť nastavenie slnečnej sústavy. Ale na rozdiel od Platóna v *Parmenides* alebo Darwina v *O pôvode druhov*, Newton svoje obavy otvorene neprejavil.

Je pozoruhodné, že všetko, čo postmoderná veda na podporu „svätého“ Kopernikovho princípu má, sú nejasné teórie, ako sú teórie relativity (pozri kapitolu IV, „Cesta k teóriám relativity“),<sup>61</sup> *inflačný vesmír* alebo *multivesmír*.

Toto vyhlásenie Stephena Hawkinga je dobrým príkladom predpokladov v postmodernej vede vytváraných z psychologických dôvodov:

Takto na prvý pohľad všetky tieto dôkazné svedectvá, že vesmír vyzerá rovnako bez ohľadu na to, akým smerom sa pozeráme, by mohli naznačovať, že na našom mieste vo vesmíre je niečo zvláštne. Najmä sa môže zdať, že ak pozorujeme všetky ostatné galaxie, ktoré sa od nás vzdalujú, potom musíme byť v strede vesmíru. Existuje však alternatívne vysvetlenie: vesmír môže vyzerat rovnako vo všetkých smeroch, ako je vidieť aj z akejkolvek inej galaxie. Ako sme videli, toto bol Friedmannov druhý predpoklad. Nemáme žiadne vedecké dôkazy pre alebo proti tomuto predpokladu. Veríme tomu len na

---

<sup>60</sup> (Weinberg 251-252)

**Steven Weinberg** (\* 1933) je americký teoretický fyzik a nositeľ Nobelovej ceny za fyziku.

<sup>61</sup> **Inflačný vesmír** – hovorí sa nám ako „fakt“, že všetky planéty v našej slnečnej sústave sa otáčajú okolo Slnka a že všetky nebeské telesá sa rozširujú ako povrch balóna s prázdny vnútram.

základe skromnosti: bolo by najpozoruhodnejšie, keby vesmír vyzeral rovnako vo všetkých smeroch okolo nás, ale nie okolo iných bodov vesmíru!<sup>62</sup>

Musíme si dávať pozor na to, čo považujeme za absolútne. Pripomeňme si, že Hegel pod absolútnom rozumel *celok, všetko* (pozri kapitulu I, „Logické uvažovanie, vedomosti, učenie“), a to by malo navigovať naše uvažovanie aj vtedy, keď sa zaoberáme pohybmi nebeských telies. Preto ani pozorovania centra hmoty celého vesmíru nemusia stačiť na verdikty o absolútnych pohyboch, pretože aj celok všetkých telies by sa mohol pohybovať priestorom. To isté platí aj pre CMBR.

Ak je vyššie uvedená logika správna, tak spor o heliocentrizmus a geocentrizmus nie je oveľa viac ako argument medzi dvoma *presvedčeniami*. Na jednej strane je predmoderné kresťanstvo, v ktorom je Zem centrálna, a na druhej strane súčasná postmoderná veda, v ktorej je Zem ako centrum *ideologicky neprijateľná*. Obe tieto presvedčenia pripúšťajú zázraky, avšak to druhé nie je v tomto úprimné.

Takže aj keď je bojiškom fyzika, skutočný boj je o ideológiu: Pretože ak je Zem v strede vesmíru (alebo aspoň stredom centra hmoty), tak potom bola zjavne navrhnutá týmto spôsobom a dizajnérom je nadprirodzená entita, Boh. To je však na ateistickom Západe neprijateľné aj ako možnosť a vysvetľuje, prečo postmoderní vedci stále prichádzajú s novými a novými fantastickými špekuláciami na podporu heliocentrickej teórie. Je načase prehodnotiť vedu a aj spoločnosť.

## Rýchlosť svetla

Akceptovaná rýchlosť svetla je 299 792 458 metrov za sekundu (alebo 186 282 míľ/s) vo vákuu. To je však len merateľná *priemerná* rýchlosť svetla. Rýchlosť svetla v jednom smere nie je merateľná pre problémy so synchronizáciou hodín pri zdroji a na detektore, ako si uvedomil už Einstein:

---

<sup>62</sup> (S. W. Hawking ch. 3)

To, že svetlo si vyžaduje rovnaký čas na to, aby prešlo cestu  $A \rightarrow M$  ako pre cestu  $B \rightarrow M$  v skutočnosti nie je ani predpokladom, ani hypotézou o fyzickej povahe svetla, ale klauzulou, ktorú môžem urobiť z vlastnej, slobodnej vôle, aby som dospel k definícii simultánnosti.<sup>63</sup>

Koncepcia *svetelného roka*, ktorý sa používa ako jednotka dĺžky na meranie astronomických vzdialeností, je preto nielen zavádzajúca pre časovú jednotku v názve, ale je tiež veľmi nespoľahlivá.

## Experimenty so svetlom

### Airyho zlyhanie

V roku 1871 sa *G. B. Airy* pripojil k prebiehajúcej diskusii o aberácii svetla a pre svoje pozorovania si vybral hviezdu Gamma Draconis, tak ako Hooke a Bradley pred ním.

Zorganizoval experiment s *dvoma teleskopmi*, z toho jeden naplnený vzduchom a druhý vodou. Najprv posunul teleskopy jedným smerom a ďalekohľad naplnený vodou pritom musel trochu nakloniť, aby svetlo hviezdy zasiahlo dno teleskopu. (Je to podobný účinok ako v daždi, keď pohybujúca sa osoba musí nakloniť dáždnik v smere pohybu, aby nezmokla pod pásom.) Potom pokračoval v experimente s dvoma upevnenými teleskopmi, kde jeden bol opäť naplnený vzduchom a druhý vodou. Tentoraz nemusel ďalekohľad naplnený vodou nakláňať a hviezdne svetlo v oboch prípadoch zasiahlo dno. Airy nedokázal namerať očakávané hodnoty, a tak neúmyselne ukázal, že *Zem sa nehýbe*; ak by sa Zem pohybovala, musel by zmeniť uhol teleskopu aj v druhej časti experimentu. V skutočnosti demonštroval, že sú to hviezdy, ktoré sa pohybujú relatívne ku stacionárnej Zemi a nie rýchlo obiehajúca Zem pohybujúca sa relatívne k stacionárnym hviezdám.

---

<sup>63</sup> (Einstein, Relativity, 18)

## Michelsonov-Morleyho experiment

V roku 1887 sa Michelson<sup>64</sup> a Morley<sup>65</sup> pokúsili skontrolovať rýchlosť Zeme v éteri pomocou svetelného *interferometra*. Očakávali, že namerajú asi 30 km/s, čo je vypočítaná rýchlosť zemskeho obiehania okolo Slnka. Nebol však zistený žiadny pohyb takéhoto druhu. Nazvali to „*nulovým výsledkom*“, hoci namerali 1 – 10 km/s, čo by zodpovedalo *dennej rotácii* Zeme okolo svojej osi. Toto je dôležité, pretože heliocentrický model vyžaduje obeh Zeme okolo Slnka (ročný pohyb) a rotáciu Zeme okolo svojej osi (denný pohyb), zatiaľ čo geocentrický model poukazuje len na relatívnu rotáciu medzi Zemou a hviezdami vesmíru.

## Sagnacov experiment

V roku 1913 Sagnac experimentoval s ďalším *svetelným interferometrom* a zistil, že keď testoval svetelné lúče na statickom a potom na rotujúcom stole, rušenie okrajov (angl. *interference fringes*) sa zmenilo. Toto ukázalo, že éter existuje.

Rozdiel medzi Michelsonov-Morleyho a Sagnacovým experimentami je v tom, že zatiaľ čo prvý nasmeruje svetelný lúč, aby prechádzal tam a späť pozdĺž priemeru rotujúceho stola, druhý nasmeruje svetelný lúč tak, aby sa pohyboval v uzavretom kruhu na rotujúcom stole. Zatiaľ čo Michelsonov-Morleyho experiment sa snaží zistiť translačný pohyb Zeme (z jedného bodu vo vesmíre do druhého), Sagnacov experiment sa snaží zistiť rotáciu Zeme (alebo geocentricky povedané, rotáciu vesmíru okolo Zeme).

## Kvantové počítače

Kvantový počítač, namiesto spracovania každého vstupu jedného po druhom, umožňuje vytváranie *superpozícií* všetkých vstupov súčasne a tak adresovať, aj keď nie priamo, obrovské

---

<sup>64</sup> Albert Abraham Michelson (1852 – 1931) bol americký fyzik.

<sup>65</sup> Edward Williams Morley (1838 – 1923) bol americký fyzik.

množstvo vstupných informácií. To možno dosiahnuť napríklad matematickou interpretáciou pozície otočenia (angl. *spin*) elektrónu.

Výhodou tejto (kvantovej) logiky je, že poskytuje inherentnú paralelitu a že počet operácií potrebných na to, ako sa dostať k výsledku, je exponenciálne malý. Na využitie tejto vlastnosti musia byť algoritmy navrhnuté tak, aby sa informácie posudzovali v kvantovom stave. Avšak všetky kvantové superpozície sú súčasne dostupné len v špeciálnych typoch výpočtov, ako sú napríklad rozklad veľkého čísla na súčin prvočísel, nájdenie optimálnej cesty medzi mnohými mestami alebo simulácia zostavy galaxie. V týchto prípadoch sa zložitosť vstupu zdvojnásobí pri každom pridaní nového prvku do výpočtu.

Poznámka ku kvantovým a iným typom výpočtov: jednotlivé operácie v kvantových počítačoch sú pravdepodobne ešte pomalšie ako operácie v klasických počítačoch. Preto ak je potrebný klasický algoritmus, napríklad pri typickom prehľadávaní internetu, sledovaní videa s vysokým rozlíšením alebo úprave textových dokumentov, kvantový počítač pravdepodobne zvládne takéto úlohy pomalšie. Takže aj keď kvantové počítače by mohli byť užitočné v určitých oblastiach, nebudú úplnou náhradou za klasické počítače.

## 6. Neslávni vodcovia a darvinizmus

Historici sa líšia v tom, či neslávne známi vodcovia 20. storočia (prítom väčšinou spomínaní sú Stalin, Hitler, Mao a Pol Pot) boli ovplyvnení *darwinizmom*, a teda či za desiatky miliónov úmrtí zodpovedá aj Darwinovo učenie. Je takéto prepojenie opodstatnené?

Traja z týchto štyroch ľudí, okrem Hitlera, boli zapletení do komunistických myšlienok. Vráťme sa preto najprv do 19. storočia, kedy sa formalizovala a popularizovala tak komunistická ideológia, ako aj Darwinova evolučná teória.

Marx a Engels prvýkrát publikovali *Manifest komunistickej strany* (1848), základ komunistického hnutia, ešte predtým, ako poznali Darwinovu prácu. Avšak do času, keď Marx publikoval svoju kritiku

politickej ekonómie, *Das Kapital* (1867), už si s úctou prečítal *O pôvode druhov* (1859):

[Z Marxovho listu Lassalleovi, 16. januára 1861]

Darwinova práca je najdôležitejšia a vyhovuje môjmu účelu v tom, že poskytuje základ v prírodných vedách pre historický triedny boj. Človek sa, samozrejme, musí zmieriť s nemotorným anglickým štýlom argumentov. Napriek všetkým nedostatkom, tu je to, kde po prvýkrát „teleológia“<sup>66</sup> v prírodných vedách nielen dostala smrteľnú ranu, ale jej racionálny význam je empiricky vysvetlený.<sup>67</sup>

List Ferdinandovi Lassalleovi, nemeckému socialistickému vodcovi, dokumentuje, že Marx videl v Darwinovom učení prinajmenšom potvrdenie svojho vlastného názoru. Ukazuje tiež, že aj keď ideológie marxizmu (komunizmu) a darvinizmu začínali oddelene, vyrastali a dozreli spolu, prepojené materialistickými koreňmi.

Teraz k darvinizmu a jeho dôsledkom. Zmätok začína, ako často, pri zahmlenej terminológii. Oxfordský slovník, napríklad, definuje darvinizmus ako „*teóriu evolúcie druhov prirodzeným výberom, ktorú rozvinul Charles Darwin*“, čo je nedostatočná a aj nepresná definícia. Oveľa podrobnejší základ pre diskusiu ponúka Charles Hodge, ktorý špecifikuje kritériá na identifikovanie darvinizmu:

... zdá sa, že darvinizmus zahŕňa tri zreteľné prvky. Po prvé, evolúcia alebo predpoklad, že všetky organické formy, rastlinné a živočíšne, boli vyvinuté alebo sa vyvinuli z jednej alebo niekoľkých prvotných živých baktérií; Po druhé, že tento vývoj bol ovplyvnený prirodzeným výberom alebo prežitím najschopnejších; a tretím, a zďaleka najdôležitejším a jediným osobitým prvkom jeho teórie je, že tento prirodzený výber je bez dizajnu, vedený neinteligentnými fyzickými príčinami.<sup>68</sup>

[Pridaný dôraz]

---

<sup>66</sup> **teleológia** (z gréckeho *telos*, „end“ a *logos*, „rozum“), vysvetlenie odkazom na nejaký účel, koniec, cieľ alebo funkciu.

(Britannica, "teleology")

<sup>67</sup> (Marx and Engels, 246-247)

<sup>68</sup> (Stalin, *The October Revolution and the Tactics of the Russian Communists* 1953)

(Hodge 48)

**Charles Hodge** (1797 – 1878) bol jedným z popredných amerických teológov 19. storočia.

Podme teraz porovnať evolucionistické stanoviská štyroch spomenutých vodcov pomocou Hodgeovej definície.

## Josif Stalin

Vyjadrenie zo Stalinovej vlastnej knihy ukazuje, že spĺňal prvé Hodgeovo kritérium:

Čo je materialistická teória?

Všetko na svete sa mení, všetko v živote sa vyvíja, ale ako prebiehajú tieto zmeny a v akej forme tento vývoj pokračuje?

Vieme napríklad, že Zem bola kedysi žeravou, ohnivou hmotou; potom postupne chladla, objavili sa rastliny a zvieratá, po vývoji živočíšnej ríše nasledoval výskyt určitého druhu opice a po tom všetkom nasledoval výskyt človeka.<sup>69</sup>

Stalin vyštudoval cirkevnú školu a vstúpil do seminárnych štúdií, aby sa stal kňazom gruzínskej pravoslávnej cirkvi, avšak potom, pod Darwinovým vplyvom, svoju vieru stratil.<sup>70</sup> Čítanie *O pôvode druhov* v mladom veku ho priviedlo k ateizmu, ako odhaľuje kniha jedného bolševického revolucionára.<sup>71</sup>

---

<sup>69</sup> (Stalin, *Anarchism or socialism?*, 313)

<sup>70</sup> Stalin... teologický študent, ktorý stratil vieru; Stalin vždy tvrdil, že to bol Darwin, kto bol za túto stratu zodpovedný.  
(de Jonge 34)

<sup>71</sup> G. Glurdjidze, Stalinov priateľ z detstva, uvádza:

„Začal som hovoriť o Bohu. Josif ma vypočul a po chvíľkovom tichu povedal:

„Vieš, klamú nás, Boh neexistuje...“

Bol som prekvapený týmito slovami. Nikdy predtým som nič podobné nepočul.

„Ako môžeš povedať také veci, Soso?“ zvolal som.

„Požičiam ti knihu na čítanie; ukáže ti, že svet a všetky živé veci sú úplne odlišné od toho, čo si predstavuješ a všetky tieto reči o Bohu sú čírym nezmyslom,“ povedal Josif.

„Čo je to za knihu?“ pýtal som sa.

„Darwin. Musíš si to prečítať,“ zatlačil na mňa Josif.“

(Jaroslavsky 9)

... Súdruh G. Parkadze, ktorý kreslí živý obraz intelektuálnych aktivít Stalina a jeho spolužiakov:

„... aby sme vyviedli mysle našich seminárnych študentov z mýtu, že svet bol stvorený za šesť dní, museli sme sa oboznámiť s geologickým pôvodom a vekom Zeme a byť schopní ich dokázať v argumentácii; museli sme sa oboznámiť s Darwinovým učením.“

Tamtiež, s. 12

**Yemelyan Michajlovič Jaroslavskij** (1878 – 1943) sovietsky politik, novinár a bolševický revolucionár.



## Mao Tse Tung

Mao v prejave k ľuďom vysvetľuje svoje dialektické a evolučné názory na vývoj vesmíru, života a ľudstva:

Aj vesmír podlieha zmene, nie je večný. Kapitalizmus vedie k socializmu, socializmus vedie ku komunizmu a komunistická spoločnosť sa stále musí transformovať, tiež bude mať aj začiatok a koniec, určite bude rozdelená na fázy<sup>34</sup>, alebo tomu dajú iné meno, nemôže to zostať konštantné. Ak by existovali len kvantitatívne zmeny a žiadne kvalitatívne zmeny, bolo by to v rozpore s dialektikou. Na svete nie je nič, čo by nevzniklo, nevyvinulo sa a nezmylo. Opice sa premenili na ľudí, vzniklo ľudstvo; nakoniec celý ľudský rod vymizne, môže sa zmeniť na niečo iné, v tom čase prestane existovať aj samotná Zem. Zem musí byť určite zničená, tiež Slnko vychladne – už je oveľa chladnejšie ako v dávnych dobách.

[34. Wan-sui (1969) tu má „triedy“ (chieh-chi) namiesto „fázy“ (chieh-tuan), ale zdá sa, že ide o typografickú chybu, pretože Wen-hsüan má „fázy“, čo dáva lepší zmysel a je v súlade s podobnými vyhláseniami v iných Maových spisoch, napríklad v Texte I, s. 228.]<sup>72</sup>

A v diskusii s Helmutom Schmidtom<sup>73</sup> Mao prezradil, že medzi nemeckými osobnosťami, ktoré ovplyvnili jeho duchovný pokrok bol tiež Ernst Haeckel.<sup>74</sup>

## Pol Pot

Pol Pot sa o marxizme dozvedel počas svojich neúspešných technických štúdií vo Francúzsku a pomohol implementovať jeho kambodžskú verziu, ktorá nakoniec mala málo spoločného s marxizmom alebo komunizmom.<sup>75</sup>

O názoroch Pol Pota na evolúciu nie je veľa informácií. Podľa anglického novinára Paula Johnsona bol Pol Pot oboznámený

---

<sup>72</sup> (Tse-Tung 110, 310)

<sup>73</sup> Helmut Schmidt (1918 – 2015) – nemecký kancelár 1974 – 1982.

<sup>74</sup> (Mehnert 151)

<sup>75</sup> O niekoľko rokov neskôr to Pol povedal stručne: „Vybrali sme si komunizmus, pretože sme chceli obnoviť náš národ. Pomohli sme Vietnamcom, ktorí boli komunisti. Ale teraz komunisti proti nám bojujú. Takže sa musíme obrátiť na Západ a nasledovať ich cestu.“ (Short, 266)

s myšlienkou evolúcie svojím profesorom Jeanom-Paulom Sartrom počas štúdia vo Francúzsku.<sup>76</sup>

## Adolf Hitler

Pri zvažovaní, či bol Hitler darvinista podľa Hodgeových kritérií, môžeme siahnuť k primárnym zdrojom.<sup>77</sup> Adolf Hitler vo svojom verejnom prejave povedal:

Aj ja som veriaci, síce hlboko vnútorne veriaci, a verím, že Prozreteľnosť si váži ľudské bytosti a tých, ktorí skúškou Prozreteľnosti neobstoja, ale ňou zlomení, nie sú kväčšiemu predurčení. Je prirodzenou nevyhnutnosťou, že v tomto výbere len silnejší pretrvávajú.<sup>78</sup>

Hitler vo svojich prejavoch mnohokrát obracia svoju pozornosť na Prozreteľnosť a tento termín používa nie ako rečnícky nástroj, ale ako odkaz na transcendentnú bytosť, Boha. Videl sa ako kresťanský nacionalista a o ateizme a ateistoch často hovoril s neúctou. Hitler teda nespĺňa tretie Hodgeovo kritérium.

\* \* \* \* \*

Môžeme teraz zhrnúť: Stalin a Mao spĺňajú všetky tri Hodgeove kritériá darvinizmu. Obaja uznávajú vývoj druhu (prvé Hodgeovo kritérium), prežitie najschopnejších (druhé kritérium) a ateizmus (tretie kritérium). Hitler spĺňa len druhé kritérium. O evolučných názoroch Pol Potu nie je veľa priamych informácií.

---

<sup>76</sup> (P. Johnson, Darwin Chap. 7)

Ohavné zločiny spáchané v Kambodži počínajúc aprílom 1975, ktoré zahŕňali smrť pätiny až tretiny obyvateľstva, organizovala Pol Potova skupina frankofónnych intelektuálov strednej triedy známa ako Angka Leu („Vyššia organizácia“). Z jej ôsmich vodcov bolo päť učiteľov, jeden univerzitný profesor, jeden štátny zamestnanec a jeden ekonóm. Všetci študovali vo Francúzsku v 50. rokoch 20. storočia, kde nielenže patrili do komunistickej strany, ale absorbovali Sartrove doktríny filozofického aktivizmu a „nevyhnutného násillia“. Títo masoví vrahovia boli jeho ideologickými deťmi.

(P. Johnson, Jean-Paul Sartre: 'A little ball of fur and ink' 71)

<sup>77</sup> Väčšina historikov komentujúcich Hitlera cituje z knihy Hitler's Table Talk (autor Hugh Trevor-Roper), hoci tento zdroj sa ukázal ako nespoľahlivý.

(M. R. Johnson, Russia and Christian Germany under Hitler)  
(Nilsson 384)

<sup>78</sup> Z prejavu z 8. novembra 1943 v Löwenbräukeller v Mníchove.

(Domarus 2057)

Stalin a Mao sú teda darvinisti podľa definície Charlesa Hodgea, zatiaľ čo Hitler nie je<sup>79</sup> a Pol Pot je nejasný. A takmer identicky môžeme týchto vodcov zoskupiť podľa ich vzťahu ku komunizmu. Tí, ktorí teda zjednodušene označujú všetkých týchto vodcov za *darvinistov*, robia veľkú službu historiografii.

Ale je tu aj ďalší aspekt, ktorý spája niektorých vodcov s darvinizmom: západné elity, sami pyšní darvinisti, pochopiteľne, nechcú byť spájaní s krviprelievaniaми 20. storočia a akýmkoľvek diskusiam o „*kriminálnych darvinistoch*“ sa preto striktne vyhýbajú. Spojenie tu však je. Liberálne demokracie nielenže odmietli informovať o sovietskych zverstvách v 20. a 30. rokoch 20. storočia a kryli ich, ale aj rôznymi spôsobmi pomáhali sovietskemu režimu. A o desaťročia neskôr podporovali aj režim Pol Pota. Toto zmyšľanie pokračuje v našej dobe, tentoraz globálne. Hoci služobníci hlavného prúdu kričia o akomkoľvek čo i len teoretickom prepojení pravicových extrémistov so zločinmi na Západe, pokrytecky zľahčujú ľavicovo-extrémistické zločiny doma alebo kdekoľvek na svete.

## 7. Profesionálna úprimnosť

Autorove komentáre o jeho vlastnej myšlienke, či už verejnej alebo súkromnej, sú materiálom, ktorý historici často prehliadajú. A je to škoda, pretože postoj autora je cenným doplnkom jeho hlavnej myšlienky; sú to dve časti toho istého celku.

### Platón

Len málo zaznamenaných mysliteľov je známych tým, že upozornili na slabiny svojej vlastnej práce a Platón bol jedným z nich. V *Parmenidovi* poukázal na problémy so svojou *teóriou eide* a diskutoval o nich (pozri kapitolu II, „*Metafyzika a ontológia*“). Takýto postoj v súčasnej vede veľmi chýba. Existovali už predsokratovské snahy zaoberať sa realitou. Napríklad sofisti, učitelia filozofie, sa pokúsili vysvetliť realitu rétorickými

---

<sup>79</sup> Richards tiež dospel k záveru, že Hitler nebol darvinista. (Richards 192-242)

prostriedkami – a zlyhali. Platón zvolil svojský prístup. V *alegórii rozdelenej čiary* (pozri dodatok 1, „Rozdelenie reality podľa Platóna“) v snahe popísať charakter poznania rozdeľuje realitu na dva svety – chápatelný a viditeľný. Podľa neho, zatiaľ čo pozorovania vo viditeľnom svete vytvárajú len názory, skutočné vedomosti spočívajú vo *sfére eide* chápatelného sveta a možno ich získať pomocou *dialektiky*. Táto filozofia prechádza naprieč ďalšími oblasťami Platónovej práce vrátane vesmíru, spoločnosti a spravodlivosti.

Metafyzika a ontol

## Galileo

Galileo, rok pred svojou smrťou súkromne v liste svojmu priateľovi Francescovi Rinuccinimu *oľutoval svoj kopernikanizmus* (pozri kapitolu IV, „Noha vo dverách cirkvi“). Nie je jasné, čo spustilo zmenu jeho stanoviska, ktoré obhajoval asi štyridsať rokov.

Táto nevyhovujúca informácia je v školských učebniciach prísne vynechávaná pravdepodobne preto, že informovanie o Galileových súkromných myšlienkach v tejto veci by mohlo spôsobiť, že moderná veda by stratila jedného zo svojich najväčších „*otcov*“. A čo je ešte dôležitejšie, mohlo by to priviesť študentov a vedcov k premýšľaniu o geocentrizme, čo určite nie je želané v akademických kruhoch.

## Newton

Keď Newton načrtával svoj *zákon univerzálnej gravitácie*, uvedomil si, že predstava heliocentrizmu nemusí byť správna. Podľa *Návrhu 43* k jeho *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica* si uvedomil, že neznáme sily, dodatočné k bežnej gravitácii, by mohli ovplyvniť pohyby Slnka a planét (pozri dodatok 5, „Pohyb Zeme“).

Newton však túto významnú úvahu nezverejnil. Ak by tak bol urobil, bolo by oveľa ťažšie ho zaradiť na zoznam heliocentristov ku Kopernikovi, Galileovi a Keplerovi.

## Darwin

Darwin viackrát prejavil úprimnosť vo svojej primárnej práci *On the Origin of Species* (pozri kapitolu IV, „Darwinov svetonázor a úprimnosť“).

Je ťažké si predstaviť, že Darwin zámerne zamieňal dva kľúčové evolučné koncepty, makroevolúciu a mikroevolúciu. Pretože ak áno, neurobil by takú silnú poznámku o dôležitosti vývoja komplexných orgánov pre svoju teóriu, akú urobil.

Darwin tiež vyjadril pochybnosti o tom, že sa niekedy nájdu fosílie živých tvorov z prvotných období, ktoré sú potrebné pre jeho evolučnú teóriu.

## Einstein

Einsteinovo priznanie, že žiadne pozorovania nedokázali zistiť pohyb Zeme okolo Slnka (pozri dodatok 5, „Pohyb Zeme“) môže znieť úprimne. Avšak nie v kontexte jeho práce, pretože uviedol iba to, čo všetci zúčastnení vedci vedeli a zúfalo sa snažili vyvrátiť. V žiadnom prípade nechcel ohroziť neotrasiteľný koncept heliocentrickej slnečnej sústavy – alebo svoju vlastnú kariéru.

# Skratky

*AP* – autorova poznámka

*BL* – boolovská logika

*SH* – Súhrnná hmota

*CH* – centrum hmoty

*CMBR* (Cosmic Microwave Background Radiation) – kozmické mikrovlnné žiarenie pozadia

*HD* – Hegelovská dialektika

*IRR* – inerciálny referenčný rámec

*KL* – kvantová logika

*MM* – Michelson-Morley

*NGZ* – Newtonove gravitačné zákony

*NWO* (New World Order) – nový svetový poriadok

*SUI* – silná umelá inteligencia

*TS* – Turingov stroj

*UI* – umelá inteligencia

*VTR* – všeobecná teória relativity

# Glosár

**Agape láska** je nesebecká, obetavá, bezpodmienečná láska, najvyššia zo štyroch typov lásky v Biblii. Ďalšie typy sú: storge, phileo a eros.

**Aitia** (množ. č. *aitiai*, z gréčtiny) je slovo, ktoré Aristoteles používal ako referenciu na kauzálne vysvetlenia.

**Biblia** je svätá kniha kresťanov.

**Civilizácia** je naplnenie, finále a nevyhnutný osud kultúry; každá kultúra má svoju vlastnú civilizáciu.<sup>1</sup>

**Eidos** (množ. č. *eide*, z gréčtiny) je podľa Platóna niečo, čo intelekt „videl“.

**Evolúcia** je nejasný termín zastierajúci rozdiel medzi mikroevolúciou (zmeny v rámci druhu) a makroevolúciou (zmeny medzi druhmi).

**Filioque** je fráza „a Syna“ pridaná do Vyznania viery. Táto fráza nebola v gréckom texte Vyznania viery pripisovanom Druhému ekumenickému koncilu (Prvému koncilu Konštantínopolu).

**História** je „to, čo sa stalo“.

**Historiografia** je „to, čo je napísané alebo sa hovorí o histórii“.

**Kultúra** sú obvyklé presvedčenia alebo sociálne normy konkrétneho národa alebo spoločnosti.

---

<sup>1</sup> (Spengler 31)

**Logika** je štúdium princípov uvažovania, najmä štruktúry tvrdení, ktoré sa odlišujú od ich obsahu.

**Modernita** je éra charakteristická mechanistickým chápaním vesmíru.

**Moderná veda** je systematizovaná induktívna štúdia objektu.

**Myslenie** je aktivita mysle na vytváranie myšlienok. Nie každé myslenie je uvažovaním.

**Oligarchia** je vláda malej skupiny ľudí.

**Problém univerzálov** je problém toho, ako môžu mať rôzne konkrétnosti rovnaké vlastnosti a vzťahy; a ak takéto vlastnosti a vzťahy vôbec existujú, potom ako a kedy vzniknú.

**Postmoderná veda** je výskum einsteinského štýlu.

**Postmodernita** je éra, ktorá odmieta myšlienku, že na pochopenie reality je potrebný rozum.

**Poznanie** je pochopenie subjektu.

**Pokrok** je pojem opisujúci výsledky civilizácie z moderného hľadiska.

**Realita** je stav vecí taký, aký v skutočnosti je, na rozdiel od osobnej, idealistickej alebo pomyselnej predstavy o nich.

**Rozum** (angl. *reason*) schopnosť získavať vedomosti.

**Reformácia** je nominalistické hnutie, ktoré začalo zlyhaniami v cirkvi.

**Renesancia** bola érou zmien vo filozofii, náboženstve, umení a vede s rastúcim vplyvom materializmu a induktívneho uvažovania.



**Spoločnosť** je dlhodobá skupina ľudí, ktorí zdieľajú kultúrne aspekty, ako sú rasa, jazyk, náboženstvo a normy správania.

**Učenie** je činnosť získavania vedomostí.

**Umelá inteligencia** je oxymoron používaný v postmodernej ére na priradenie ľudských a niektorých zvieracích schopností k počítačom a robotom.

**Univerzál** je to, čo majú objekty spoločné; je to trieda vlastností objektu, na rozdiel od individuálnych vlastností.

**Uvažovanie** (angl. *reasoning*) je uplatňovanie logiky, vyvodzovanie záverov, domniek alebo úsudkov na základe predchádzajúcich tvrdení.

**Veda** je systematicky organizovaný súbor poznatkov o konkrétnej téme.

**Vedomie** je stav charakterizovaný pocitom, emóciami, vôľou a myslením (mysľou).

# Chronológia

**6 stor. pred n. l.** – Solón, aténsky štátnik, ukončil výlučnú aristokratickú kontrolu vlády.

**4 stor. pred n. l.** – Klasické grécke myšlienky boli sústredené na prácu Platóna.

**27 – 29 n. l.** – Ježiš Kristus a jeho verná skupina učeníkov v Judei začali učiť kresťanstvo.

**476 n. l.** – Pád Rímskej ríše.

**1014** – Fráza Filioque bola akceptovaná pápežom Benediktom VIII. na žiadosť cisára Henricha II.

**1054** – Rozdelenie kresťanstva známe ako *Veľká schizma* (alebo schizma medzi Východom a Západom) medzi rímskokatolíckou a východnou ortodoxnou vetvou.

**Zač. 14. stor.** – Ockhamizmus (nominalizmus) prenikol do kresťanskej teológie.

**1419** – Pravdepodobný začiatok *renesancie* (začína sa rané moderné obdobie).

**1431** – Kardinál Mikuláš Kuzánsky navrhol v Bazilejskej rade koncepciu vlády zameranú na „*imago Dei*“. Francúzsky kráľ Ľudovít XI. bol prvým vládcom, ktorý nasledoval túto normu a vytvoril štát v tomto duchu.

**1453** – Pád Konštantínopolu.

**Zač. 15. stor.** – Rodina Mediciovcov rozšírila svoj vplyv vo Florencii, boli to obchodníci s vlnou a bankári.

**Koniec 15. stor.** – Rôzne geopolitické udalosti prispeli k úpadku Benátskej republiky a k presunu záujmov oligarchie na Britské ostrovy.

**Zač. 16. stor.** – V rímskokatolíckej cirkvi sa sformovalo reformné hnutie *Spirituali*.

**1514** – Predaj odpustkov oficiálne potvrdený pápežom Levom X.

1517 – Martin Luther publikoval 95 *téz* vo Wittenbergu.

1534 – Kráľ Henrich VIII. bol vyhlásený za najvyššiu hlavu anglikánskej cirkvi.

1615 – Rímska inkvizícia proti Galileovi za presadzovanie heliocentrizmu.

1618 – 1648 – *Tridsaťročná vojna* bola séria vojen medzi rôznymi protestantskými a katolíckymi štátmi.

1620 – Bolo publikované *Novum Organum* Francisa Bacona.

1691 – Začiatok *osvietenstva* (začína neskoré moderné obdobie).

1715 – 16 – Newtonov mýtus vznikol v súvislosti s *kontroverziou o počte*.

1789 – 99 – Francúzska revolúcia.

1840. roky – Európske národné revolúcie.

1859 – Charles Darwin publikoval *O pôvode druhov prostredníctvom prirodzeného výberu alebo o zachovaní obľúbených rás v boji o život*.

1871 – Airy nedokázal zmerať očakávanú rýchlosť Zeme.

1887 – Michelsonov-Morleyho experiment nedokázal odhaliť pohyb Zeme okolo Slnka.

1905 – Einstein vytvoril *špeciálnu teóriu relativity*.

– Začína sa postmoderné obdobie.

1915 – Einstein vytvoril *všeobecnú teóriu relativity*.

1917 – Boľševická októbrová revolúcia.

## Tabuľka obrázkov

<i>Obrázok 1. Šachovnicová ilúzia .....</i>	<i>5</i>
<i>Obrázok 2. Zoznam odpustkov .....</i>	<i>57</i>
<i>Obrázok 3. Genéza Západného myslenia (časová os).....</i>	<i>160</i>
<i>Obrázok 4. Alegória rozdelenej čiary.....</i>	<i>161</i>
<i>Obrázok 5. Eide (univerzály).....</i>	<i>163</i>
<i>Obrázok 6. Štátny znak Sovietskeho zväzu v rokoch 1923 až 1936 .....</i>	<i>170</i>
<i>Obrázok 7. Polemika Filioque.....</i>	<i>172</i>

## Citované práce

- Adelson, Edward H. 1995. *Checkersshadow Illusion*.  
<http://persci.mit.edu/gallery/checkersshadow>.
- Alexander, H. G. 1956. *The Leibniz-Clarke Correspondence*. Manchester University Press.
- Alleyne, Richard. 2010. "Stephen Hawking: mankind must move to outer space within a century." *The Telegraph* August.
- Appleby, Joyce Oldham. 2014. *Knowledge and Postmodernism in Historical Perspective*. Edited by Joyce Appleby, Elizabeth Covington, David Hoyt, Michael Latham and Allison Sneider. New York: Routledge.
- Aristotle. 1931. *De Anima (On the Soul)*. Vol. III, in *Works of Aristotle*, edited by W. D. Ross, translated by J. A. Smith. Oxford: Clarendon Press.
- . 2007. *On Rhetoric*. Edited by George A. Kennedy. Translated by George A. Kennedy. New York, Oxford: Oxford University Press.
- . 1908. *Politics*. Translated by Benjamin Jowett. Oxford: Clarendon Press.
- . 1960. *Posterior Analytics*. Edited by T. E. Page. Translated by Hugh Tredennick. London: Harvard University Press.
- Aristotle. 1935. "The Athenian Constitution." In *The Athenian Constitution, The Eudemian Ethics, On Virtues and Vices*, edited by T. E. Page, translated by H. Rackham. London: William Heinemann Ltd.
- . 1933. *The Metaphysics I*. Translated by Hugh Tredennick. Vols. I, (Books I-IX). 2 vols. London: William Heinemann Ltd.
- . 1934. *The Nicomachean Ethics*. Translated by H. Rackham. London: Harvard University Press; London, William Heinemann Ltd.
- . 1908. *The Organon*. Translated by Freire Octavius Owen. Vol. I and II. 2 vols. London: George Bell and Sons.
- . 1929. *The Physics I*. Translated by Philip H. Wicksteed and Francis M. Cornford. Vol. I. 2 vols. London: William Heinemann Ltd.
- . 1934. *The Physics II*. Translated by Philip H. icksteed and Francis M. Cornford. London: William Heinemann Ltd.
- Athanasius. n.d. *Select Works and Letters*. Edited by Philip Schaff. Grand Rapids, MI: Christian Classics Ethereal Library.

- Augustine of Hippo. 1948. *City of God*. Edited by Oskar Piest. Translated by Marcus Dods. Vol. I. New York: Hafner Publishing Company.
- Augustine of Hippo. 2006. "The Confessions of Saint Augustine." In *Confessions and Enchiridion*, by St. Augustine of Hippo, edited by Albert Cook Outler, translated by Albert Cook Outler, 31-333. Louisville, Kentucky: The Westminster Press.
- Bacon, Francis. 1882. *Natural And Experimental History*. Vols. IX (being Translations of The Philosophical Works, Vol. II.), in *The Works of Francis Bacon*, by James M.A. Spedding. Boston: Houghton, Mifflin and company.
- Bacon, Francis. n.d. *Novum Organum*. Vols. VIII (being Translations of The Philosophical Works, Vol. I.), in *The Works of Francis Bacon*, by James M.A. Spedding, 59-350. Boston: Houghton, Mifflin and company.
- Bacon, Francis. 1882. *The Advancement of Learning*. Vols. IX (being Translations of The Philosophical Works, Vol. II.), in *The Works of Francis Bacon*, by James M.A. Spedding, 13-377. Boston: Houghton, Mifflin and company.
- Barbour, Julian B. 1989. *The Discovery of Dynamics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Barnett, Lincoln. 1949. *The Universe and Dr. Einstein*. London: Victor Gollancz LTD.
- Bartram, Graham. 2010. *Flying Flags in the United Kingdom*.
- Baudrillard, Jean. 1994. *Simulacra and Simulations*. Translated by Sheila Flaria Glaser. The University of Michigan Press.
- Beaudry, Pierre. 1995. "The Commonwealth of France's Louis XI: Foundations Of The Nation State." *The American Almanac*.
- Behe, Michael J. 2006. *Darwin's black box*. New York: Free Press.
- Beichman, Arnold. 2003. "Pulitzer-Winning Lies." *The weekly Standard*, 12 June.
- Benedict XVI, Pope. 2013. "Al concilio pieno di entusiasmo e speranza." *L'Osservatore Romano*, 14 February: page 4, paragraph #5.
- Benner, Jeff A. 2002. *Ancient Hebrew Language and Alphabet*. Ancient Hebrew Research Cent.
- Berbig, Georg. 1906. *Georg Spalatin und sein Verhältnis zu Martin Luther*. Bd. 1. Halle (Saale): Curt Nietschmann Plötz'sctae Bachdruckerei.

- Bernhardt, Chris. 216. *Turing's Vision - The Birth of Computer Science*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Best, Steven, and Douglas Kellner. 1997. *The postmodern turn*. New York: The Guilford Press.
- Blackburn, Simon. 2005. *Oxford Dictionary of Philosophy*. 2nd. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Blum, Manuel. n.d. "Cal Day Lecture: Can a Machine be Conscious? Towards a Conscious AI." Calvin Lab auditorium, U.C. Berkeley. Accessed Oct 13, 2018. <https://simons.berkeley.edu/events/can-machine-be-conscious-towards-conscious-ai#>.
- Bobbio, Norberto. 1996. *Left and Right - The Significance of a Political Distinction*. Translated by Allan Cameron. Chicago: The University of Chicago Press.
- Bölsche, Wilhelm, and Joseph McCabe. 1906. *Haeckel, His life and Work*. Philadelphia: Jacobs.
- Bondi, Hermann. 1960. *Cosmology*. Mineola, New York: Dover Publications, Inc.
- Bouwsma, William J. 1990. *Essays in European Cultural History*. Berkeley: University of California Press.
- Brinton, Crane, John B. Christopher, and Robert Lee Wolff. 1967. *A History of Civilization - 1715 to the Present*. Third. Vol. 2. 2 vols. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- . 1967. *A History of Civilization - Prehistory to 1715*. Third. Vol. 1. 2 vols. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Britannica, Encyclopaedia. n.d. *Encyclopaedia Britannica*. <https://www.britannica.com>.
- Brown, Alison. 1986. "Platonism in Fifteenth-Century Florence and Its Contribution to Early Modern Political Thought." *The Journal of Modern History* Vol. 58, No. 2: 383-413.
- Brown, Horatio. 1902. *The Venetian Republic*. London: J. M. Dent & co.
- Brown, Murray. 2001. "The Myth of Antonio Foscarini's Exoneration." *Renaissance and Reformation / Renaissance et Réforme* («Renaissance and Reformation» (Renaissance et Reforme; Societe Canadienne d'Etudes de la Renaissance)) XXV (3): 25-42.
- Brown, Stewart, and N. J. Fox. 2006. *Historical Dictionary of Leibniz's Philosophy*. Lanham, Maryland: The Scarecrow Press, Inc.

- Brubaker, William Rogers . 1989. "The French Revolution and the Invention of Citizenship." *Jstor* (Berghahn Books) 7.
- Butler, Rev. Alban. 1866. *The Lives of the Fathers, Martyrs, and Other Principal Saints*. Vol. III. Dublin: James Duffy, 15, Wellington Quay and 22, Paternoster Row, London. Accessed 01 21, 2016.
- Butterfield, Herbert. 1957. *The Origins of Modern Science, 1300 - 1800*. New York: The Free Press.
- Calgary, University of. n.d. *Energy Education*. University of Calgary. <https://energyeducation.ca>.
- Castle, E. B. 1941. "What is religious knowledge?" *The Spectator Archive*, 22 August: 8.
- Cohen, I. Bernard, and George E. Smith. 2004. "The Cambridge Companion to Newton."
- Coleridge, Samuel Taylor. 1852. *Specimens of the Table Talk*. London: John Murray, Albemarle Street.
- Colley, Linda. 2003. *Britons*. London: Pimlico.
- Contarini, Cardinal Gasparo. 2008. *A Collection of Published Correspondence*. Edited by Paul Hanbridge. Rome.
- Copi, Craig J., Dragan Huterer, Dominik J. Schwarz, and Glenn D. Starkman. 2018. *Large-angle anomalies in the CMB*. Oct. 25. arXiv:1004.5602v2.
- Curzon, Gerald. 2014. "Paolo Sarpi (1552-1623)." *Volume 101*, March/April: 22-23.
- Cusa, Nicholas of. 1991. *The Catholic Concordance*. Edited by Paul E. Sigmund. Translated by Paul E. Sigmund. Cambridge: Cambridge University Press.
- Damascus, John of. 1958. *Writings*. Edited by Roy Joseph Deferrari. Translated by Frederic H. Chase, Jr. New York: Fathers of The Church, Inc.
- Danilevskii, Nikolay Iakovlevich. 2013. *Russia and Europe*. Bloomington, IN: Slavica Publishers, Indiana University.
- Darwin, Charles. 1911. *On the Origin of Species*. London: Ward Lock & Co Limited.
- . n.d. *To John Fordyce 7 May 1879*. <https://www.darwinproject.ac.uk>.
- Darwin, Francis. 1911. *The Life and Letters of Charles Darwin*. Vol. II. New York and London: D. Appleton and Company.
- Dawkins, Richard. 2006. *The God Delusion*. London: Bantam Press.



- . 2006. *The Selfish Gene*. New York: Oxford University Press Inc.
- de Jonge, Alex. 1987. *Stalin and the Shaping of the Soviet Union*. Fontana Press.
- De Wulf, Maurice. 1910. *Scholasticism Old and New: Scholastic Philosophy: Medieval and Modern*. Translated by P. Coffey. Dublin: M H. Gill & Son, Ltd.
- Deason, G. B. 1985. "The Protestant Reformation and the Rise of Modern Science." *Scottish Journal of Theology*, May: 221-240.
- Dictionary, Merriam-Webster. n.d. *Merriam-Webster Dictionary*.  
<http://www.merriam-webster.com>.
- Dictionary, Oxford. n.d. <https://www.lexico.com>.
- Dictionary, The Free. n.d. Accessed 01 19, 2016.  
<http://www.thefreedictionary.com>.
- Disraeli, Benjamin. 1844. *Coningsby*. Oxford: Oxford University Press.
- Dobbs, B.J.T. 1988. "Newton's alchemy and his 'active principle' of gravitation." In *Newton's Scientific and Philosophical Legacy*, by P.B. Scheurer and G. Dehrock, edited by P.B. Scheurer and G. Dehrock, 55-80. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Domarus, Max. 1988. *Hitler Reden 1932 bis 1945*. 4. Bd. 4. 4 Bde. Leonberg: Pamminger & Partner Verlagsgesellschaft mbH.
- Dooyeweerd, Herman. 1969. *A New Critique of Theoretical Thought*. 2. Translated by William S. S. Young and David H. Freeman. The Presbyterian and Reformed.
- Dowden, Bradley H. 2017. *Logical Reasoning*. Belmont: Wadsworth Publishing Company.
- Drake, Stillman. 1978. *Galileo At Work*. Chicago, London: The University of Chicago Press.
- Eginhard. 1880. *Life of Charlemagne*. Vol. 14. Washington: Harper Brothers.
- Einstein, Albert. 1922. "Ether and Relativity." In *Sidelights on Relativity*. London: Methuen.
- Einstein, Albert. 1982. "How I created the theory of relativity." *Physics Today* (American Institute of Physics).
- . 1920. *Relativity: The Special and General Theory*. Translated by Robert W. Lawson. Sheffield: University of Sheffield.
- Einstein, Albert, and Leopold Infeld. n.d. *The Evolution of Physics*. London: Cambridge University Press.

- Eisenstein, Elizabeth L. 1979. *The Printing Press as an Agent of Change: Communications and Cultural Transformations in Early-Modern Europe*. Vol. I and II. Cambridge: Cambridge University Press.
- Emme, Dietrich. 1992. „Über die Bedeutung der biographischen Lutherforschung.“ In *Luther und die Folgen für die Geistesgeschichte*, von Remigius Bäumer. Herbrechtingen: Haushaltsplanverlag Merz.
- Encyclopedia, New World. n.d. [www.newworldencyclopedia.org](http://www.newworldencyclopedia.org).
- Encyclopedia, The Catholic. n.d. *The Catholic Encyclopedia*.  
<http://www.newadvent.org/cathen/>.
- Engels, Frederick. 1894. *Herr Eugen Dühring's Revolution in Science (Anti-Dühring)*. Edited by C. P. Dutt. Translated by Emile Burns. Vol. XVIII. New York: NewYork International Publishers.
- Fenlon, Dermot. 1972. *Heresy and obedience in Tridentine Italy: Cardinal Pole and the counter reformation*. Cambridge: University Press.  
Accessed 01 20, 2016. doi:ISBN 978-0-521-20005-9.
- Feyerabend, Paul. 2010. *Against Method*. Fourth. London, New York: Verso.
- Feynman, Richard P. 1982. “Simulating Physics with Computers.” *International Journal of Theoretical Physic*, 467-488.
- . 1959. “Plenty of Room at the Bottom.” Pasadena: American Physical Society.
- Feynman, Richard P., Robert B. Leighton, and Matthew Sands. 2010. *The Feynman Lectures on Physics*. New York: Basic Books.
- Finocchiaro, Maurice A. 2008. *The Essential Galileo*. Edited by Maurice A. Finocchiaro. Indianapolis, Indiana: Hackett Publishing Company, Inc.  
<http://faculty.humanities.uci.edu/bjbecker/ExploringtheCosmos/lecture8.html>.
- Foucault, Michel. 1980. *Power/knowledge*. Edited by Colin Gordon. Translated by Colin Gordon, Leo Marshall, John Mepham and Kate Soper. New York: Pantheon Books.
- Friedman, Russell L., and Lauge O. Nielsen. 2003. *The Medieval Heritage in Early Modern Metaphysics and Modal Theory, 1400–1700*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Fuller, Steve. 2017. *Theistic Evolution*. Wheaton, Illinois: Crossway.

- Galilei, Galileo. 1906. *Le Opere*. Edited by Antonio Favaro. Vol. XVIII. Firenze: Tipografia Barbera.
- . 1623. *The Assayer*. Translated by Stillman Drake.
- Gentry, Robert V. 1988. *Creation's Tiny Mystery*. Knoxville, Tennessee: Earth Science Associates.
- Gillespie, Michael Allen. 2009. *The Theological Origins of Modernity*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Gindely, Antonin. 1862. „Meine Forschungen in fremden und einheimischen Archiven.“ *Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften*. Wien: Aus der K. K. Hof- und Staatsdruckerei. 3-18.
- Gingerich, Owen. 2004. “Empirical proof and/or persuasion.” <https://www.faraday.st-edmunds.cam.ac.uk/CIS/gingerich/lecture3.html>.
- Glenn, Sarah. 2010. *Relative, Relativism, and Relativity*. 26 Apr. <http://www.anselmphilosophy.com/read/?p=324>.
- Gould, Stephen Jay. 1994. “Evolution as Fact and Theory.” In *Hen's Teeth and Horse's Toes: Further Reflections in Natural History*, by Stephen Jay Gould, 253-262. New York: W. W. Norton & Company.
- Greenemeier, Larry. 2018. “How Close Are We—Really—to Building a Quantum Computer?” *Scientific American*, 30 May. [www.scientificamerican.com](http://www.scientificamerican.com).
- Häckel, Ernst. 1874. *Anthropogenie*. Leipzig: Verlag von Wilhelm Engelmann.
- . 1908. „Fälschungen der Wissenschaft.“ *Berliner Volks-Zeitung (Morgen - Ausgabe)*, 29. Dezember: 1.
- Hall, Basil. 1985. “The Colloquies between Catholics and Protestants, 1539-41.” In *Councils and Assemblies*, by G. J. Cuming and Derek Baker, 235-266. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hammerton, John Alexander. 1939. *Universal World History*. Edited by John Alexander Hammerton. Vol. 7. New York: Wise & Co.
- Hapgood, Charles H. 2000. *Mystery in Acambaro*. Krmpton, Illinois 60946, USA: Adventures Unlimited Press.
- Hardesty, Larry. 2017. *Explained: Neural networks*. 14 April. <http://news.mit.edu/2017/explained-neural-networks-deep-learning-0414>.

- Harrison, Peter. 2007. *The Fall of Man and the Foundations of Science*. Cambridge University Press.
- Hawking, Stephen William. 1988. *A Brief History of Time*.
- Hawking, Stephen, and Leonard Mlodinow. 2010. *The Grand Design*. New York: Bantam Book.
- Hegel, G. W. F. 2009. *The Logic*. Translated by William Wallace. Pacifica: Marxists Internet Archive.
- Hegel, Georg Wilhelm Friedrich. 1807. *Phenomenology of Spirit*. Bamberg and Würzburg: Joseph Anton Goebhardt.
- Hempel, Carl G. 1966. *Philosophy of Natural Science*. New Jersey: Princeton University.
- Hicks, Stephen R. C. 2014. *Explaining Postmodernism*. Ockham's Razor Publishing.
- Hodge, Charles. 1874. *What is Darwinism?* New York: Scribner, Armstrong, and company.
- Holmes, Arthur F. n.d. "A History of Philosophy." Wheaton College.
- Holmes, George. 1968. "How the Medici became the pope's bankers." In *Florentine Studies*, edited by Nicolai Rubinstein, 357-380. London: Faber and Faber.
- Hooker, Richard. 1997. "Renaissance Neo-Platonism." *Hermetic.com*. Edited by Washington State University. Accessed 01 17, 2016.
- Horodowich, Elizabeth. 2009. *A Brief History of Venice*. London: Constable & Robinson Ltd.
- Howell, Elizabeth. 2017. "What Is the Big Bang Theory?" 7 Nov. [www.space.com](http://www.space.com).
- Hubble, Edwin Powell. 1937. *The Observational Approach to Cosmology*.
- Huterer, Dragan. 2007. "Why is the solar system cosmically aligned." *Astronomy* 38. [www.astronomy.com](http://www.astronomy.com).
- Hutton, James. 1795. *Theory of the Earth With Proofs and Illustrations*. Vol. 1. 4 vols. Edinburgh.
- Internet Encyclopedia of Philosophy. n.d. *Internet Encyclopedia of Philosophy*. <http://www.iep.utm.edu>.
- Jedin, Hubert. 1957. *A History of the Council of Trent*. Translated by Dom Ernest Graf. Vol. I. II vols. London: Thomas Nelson and Sons Ltd.
- Jedin, Hubert. 1966. *Ein "Turmerlebnis" des jungen Contarini*. Bd. I, in *Kirche des Glaubens, Kirche der Geschichte*, von Hubert Jedin, 167-180. Freiburg - Basel - Wien: Herder.

- John of Damascus. 1885. *Exposition of the Orthodox Faith*. Vol. 9, in *Nicene and Post-Nicene Fathers Series II*, by Philip Schaff, edited by Philip Schaff and Henry Wace, translated by Alexander Roberts and James Donaldson. Grand Rapids, MI: Christian Classics Ethereal Library.
- John of Salisbury. 1962. *The Metalogicon of John of Salisbury*. Translated by Daniel D. McGarry. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- John Paul II, Pope. 1996, Oct. 22. "Address of Pope John Paul II to the Pontifical Academy of Sciences (October 22, 1996)." Accessed 01 31, 2016.
- . 1998. "Fides et Ratio." 14 September.
- Johnson, Matthew Raphael. 2019. *Russia and Christian Germany under Hitler*.
- . 2010. *Saint Athanasius of Alexandria*. Orthodox Nationalist. 30 November.
- Johnson, Paul. 2012. *Darwin*. New York: Viking Penguin.
- . 1989. "Jean-Paul Sartre: "A little ball of fur and ink." *Wilson Quarterly*, Spring: 62-72.
- Kaku, Michio. 2014. "Parallel Universes." *BBC; Science & Nature*. 24. Sept.
- . 2005. *Parallel Worlds*. New York: Doubleday.
- Kaufmann, Walter Arnold . 1978. *Hegel: A Reinterpretation*. University of Notre Dame Press.
- Kazhdan, Aleksandr Petrovich, and Ann Wharton Epstein. 1985. *Change in Byzantine Culture in the Eleventh and Twelfth Centuries*. Edited by Peter Brown. Berkeley and Los Angeles, California: University of California Press.
- Kepler, Johannes. 1992. *New Astronomy*. Translated by William H. Donahue. Cambridge: Cambridge University Press.
- KJV. n.d. *The Bible (King James Version)*.
- Kohler, Kaufmann, and Isaac Broydé. n.d. *Halfon, Elijah Menahem*. Accessed 01 24, 2016.  
<http://www.jewishencyclopedia.com/articles/7100-halfon-elijah-menahem>.
- Kox, A. J. 2008. *The Scientific Correspondence of H.A. Lorentz*. Edited by L. Berggren, J. Z. Buchwald and J. Lützen. Vol. 1. New York: Springer Science+Business Media, LLC.

- Krauss, Lawrence, and Marcelo Gleiser. n.d. *Transcript for Lawrence Krauss & Marcelo Gleiser on Something from Nothing*. Accessed 06 10, 2017.
- Krebs, Julius. 1872. *Christian von Anhalt und die Kurpfälzische Politik am Beginn des Dreissigjaehrigen Krieges*. Leipzig.
- Kurzweil, Ray. 2012. *How to Create a Mind*. Penguin Group.
- . 2005. *The Singularity Is Near*. Penguin Group (USA) Inc.
- Lane, Frederic C. 1973. *Venice, A Maritime Republic*. Baltimore, Maryland: The Johns Hopkins University Press.
- Latour, Bruno. 1988. "A Relativistic Account of Einstein's Relativity." *Social Studies of Science* 18: 3-44.
- Lenin, Vladimir Ilic. n.d. *Collected Works (August 1914 - December 1915)*. Edited by Julius Klatzer. Vol. 21. Moscow: Progress Publishing House.
- . n.d. *Collected Works (August 1916 - March 1917)*. 2. Edited by M. S. Levin. Translated by M. S. Levin and Joe Fineberg. Vol. 23. Foreign Languages Publishing House.
- . n.d. *Collected Works (May 1901- February 1902)*. Edited by Victor Jerome. Translated by Joe Fineberg and George Hanna. Vol. 5. Moscow: Foreign Languages Publishing House.
- Library, Wiley Online. n.d. *Wiley Online Library*.  
<https://onlinelibrary.wiley.com/>.
- Locke, John. 1690. *An Essay Concerning Human Understanding*. 24. London: The. Baffet.
- Lowe, Malcolm. 1976. "Who Were the IOΥΔΑΙΟΙ?" In *Novum Testamentum*, 101-130. BRILL. Accessed 10 06, 2014.
- Luther, Martin. 1915. *An Open Letter to The Christian Nobility*. Translated by C. M. Jacobs. Vol. II. Philadelphia: A. J. Holman Company.
- . 1888. *D. Martin Luthers Werke, Kritische Gesamtausgabe*. Bd. 6. Band. Weimar: Hermann Böhlau.
- Luther, Martin. 2006. *Disputatio contra scholasticam theologiam*. Bd. 1, in *Martin Luther - Lateinisch-Deutsche Studienausgabe*, von Wilfried Härle, Johannes Schilling und Günther Wartenberg, Herausgeber: Wilfried Härle, Johannes Schilling und Günther Wartenberg, Übersetzung: Wilfried Härle. Leipzig: Evangelische Verlagsanstalt GmbH, Leipzig.

- Luther, Martin. 1915. "Disputation of Doctor Martin Luther on the Power and Efficacy of Indulgences." In *Works of Martin Luther*, by Martin Luther, 29-38. Philadelphia: A. J. Holman Company.
- Luther, Martin. 1959. *The Babylonian Captivity of the Church*. Vol. 36, in *Luther's Werke, Woerd and Sacrament II*, by Abdel Ross Wentz and Helmut T. Lehmann, translated by A.T.W. Steinhäuser.
- Lyell, Charles. 1881. *Life, Letters and Journals of Sir Charles Lyell, Bart.* Vol. 1. 2 vols. London: John Murry.
- . 1830 - 1833. *Principles of Geology*. Vol. 1. 3 vols.
- Mach, Ernst. 2013. *The Science of Mechanics - A Critical and Historical Exposition of Its Principles*. Translated by Thomas J. McCormack. Cambridge: Cambridge University Press.
- Marx Karl, and Frederick Engels. 1910. *Manifesto of the Communist Party*. Translated by Frederick Engels. Chicago: Charles H. Kerr & Company.
- Marx, Karl, and Frederick Engels. 2010. *Collected Works, Letters 1860-64*. Translated by Peter Ross and Betty Ross. Vol. 41. Watford, Hearts.: Lawrence & Wishart.
- McClintock, John, and James Strong. 1872. *Cyclopaedia of Biblical, Theological, and Ecclesiastical Literature*. Vol. IV. New York: Harper & Brothers.
- McGrath, Alister, and Joanna Collicut McGrath. 2007. *The Dawkins Delusion?* London: Society for Promoting Christian Knowledge.
- Mehnert, Klaus. 1989. *Kampf um Maos Erbe: Geschichten machen Geschichte*. Deutsche Verlags-Anstalt.
- Middleton, Gerard V. 1973. "Johannes Walther's Law of the Correlation of Facies." *Geological Society of America Bulletin* (Geological Society of America) 84: 979-988.
- Morell, Virginia. 1993. "Dino DNA: The Hunt and the Hype." *Science* 261 (5118): 160-162. doi:10.1126/science.8327889.
- Moses, Jonathon W., and Torbjörn L. Knutsen. 2012. *Ways of Knowing*. Palgrave Macmillan.
- Moynahan, Brian. 2002. *Book of Fire: William Tyndale, Thomas More, and the Bloody Birth of the English Bible*. London: Hachette Digital.
- Mueller, Gustav Emil. 1958. "The Hegel Legend of "Thesis-Antithesis-Synthesis"." *Journal of the History of Ideas* (University of Pennsylvania Press) 19. doi:DOI: 10.2307/2708045 .

- Muir, Edward. 1981. *Civic Ritual in Renaissance Venice*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Murphy, Jeremiah. 1894. "Fra Paolo Sarpi." Edited by Giraldus Molloy. *Ecclestial Record* (Browne & Nolan, Nassau-Street) XV: 524-540.
- Murray, Peter, and Linda Murray. 1963. *The Art of the Renaissance*. New York: Frederick A. Praeger.
- Newton, Isaac. 1846. *The Mathematical Princilpes (Principia Mathematica)*. Translated by Andrew Motte. New York: Daniel Adee.
- Nietzsche, Friedrich. 1887. *Die fröhliche Wissenschaft („la gaya scienza“)*. Leipzig: Verlag von E. W. Fritsch.
- . 2001. *The Gay Science*. Edited by Bernard Williams. Translated by Josefine Nauckhoff. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nilsson, Mikael. 2021. *Hitler Redux*. Milton Park, Abingdon: Routledge.
- Nordling, Carl O. 2006. "Did Stalin deliver his alleged speech of 19 August 1939?" *Journal of Slavic Military Studies* (Taylor & Francis Group) 19: 93-106.
- Norwich, John Julius. 1982. *A History of Venice*. New York: Alfred B. Knopf.
- Paley, William. 1803. *Natural Theology*. London: Cambridge University Press.
- Parker, Geoffrey, and S. Adams. 1984. "The indecisive war, 1618-1629." In *The Thirty Year's war*, by Geoffrey Parker. London: Routledge and Kegan Paul.
- Peirce, Charles Sanders . 1934. *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*. Edited by Charles Hartshorne and Paul Weiss. Vol. V. Cambridge: Harward University Press.
- Petty, Homer B., and R. Barton Palmer. 2018. *Británi, Britannia!* Edited by Homer B. Petty and R. Barton Palmer. Albany: State University of New York.
- Philipp, Joshua. 2017. "Jordan Peterson Exposes the Postmodernist Agenda." *The Epoch Times*, 21 June.
- Philosophy, Stanford Encyclopedia of. n.d. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://plato.stanford.edu>.
- Pius XII, Pope. 1950, August 12. "Encyclical Humani Generis." Rome. Accessed 01 31, 2016.
- Plamenatz, John. 1973. "Two Types of Nationalism." In *Nationalism - The nature and evolution of an idea*, by Eugene Kamenka, edited by



- Eugene Kamenka. Canberra: Australian National University Press.
- Plato. 2005. "Euthyphro." In *Euthyphro, Apology, Crito, Phaedo, Phaedrus*, translated by Harold North Fowler, 1-60. London: Harvard University Press.
- Plato. 2005. "Phaedo." In *Euthyphro, Apology, Crito, Phaedo, Phaedrus*, translated by Harold North Fowler, 193-404. London: Harvard University Press.
- . 1937. *Plato's Republic I*. Translated by Paul Shorey. Vol. V. XII vols. London: Harvard University Press.
- . 1942. *Plato's Republic II*. Translated by Paul Shorey. Vol. VII. XII vols. London: Harvard University Press.
- Plato. 2005 (first 2014). *The Apology*. Vol. I, in *The Loeb Classical Library, Vol. I (Euthyphro - Apology - Crito - Phaedo - Phaedrus)*, translated by Harold North Fowler, 61-146. London: Loeb Classical Library.
- . 1949. *The Collected Dialogues Of Plato*. Edited by Edith Hamilton and Huntington Cairns. The Macmillan Company Limited.
- Plato. 1977. *Theaetetus*. Vol. VII, in *The Loeb Classical Library, Vol. VII (Theaetetus, Sophist)*, edited by G. P. Goold, translated by Harold Nord Fowler, 1-257. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Plato. 1931. *Timaeus*. Vol. IX, in *Timaeus, Critias, Cleitophon, Menexenus, Epistles*, translated by R. G. Burry, 1-254. London: Harvard University Press.
- Plotinus. 1956. *The Enneads*. 2. Translated by Stephen MacKenna. Oxford: University Press.
- Pocock, J. G.A. 1975. *The Machiavelian Moment*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Poincaré, Henri. 1952. *Science and Hypothesis*. N. Y.: Dover Publications, Inc.
- Popper, Karl R. 1945. *The Open Society And Its Enemies*. Vol. II. London: George Routledge & Sons, Ltd.
- Richards, Robert J. 2013. *Was Hitler a Darwinian*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Robertson, Alexander. 1911. *Fra Paolo Sarpi*. London: George Allen & Company, Ltd.
- Robespierre, Maximilien. 1950. *Oeuvres de Maximilien Robespierre*. Paris: Presses Universitaires de France.

- Rorty, Richard. 1982. *Consequences of Pragmatism (Essays: 1972-1980)*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Rose, John Holland. 1902. *The Life of Napoleon I*. Vol. 2. New York: The Macmillan Company.
- Rosengren, Karl S., Carl N. Johnson, and Paul L. Harris. 2000. *Imagining the impossible*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Roumane, Norman Morand. 1902. *The Devil in the Church*. Beaver Springs, PA: American Publishing Company, Patriotic and Popular Books and Bibles.
- Rouse, Joseph. 2005. "Division I Faculty Publications." *Wesleyan University*.
- Royal Society of London. n.d. "Proceedings of the Royal Society of London."
- Sagan, Carl, interview by Charlie Rose. 1996. *Carl Sagan's last Interview* (27 May). <https://www.youtube.com/watch?v=U8HEwO-2L4w>.
- Sanford, William. 2014. "The Difference in Biblical and Modern Hebrew." *You Tube*. 30 Jan. Accessed Jun 11, 2016. <https://alephtavscriptures.com/difference-biblical-modern-hebrew-bill-sanford/>.
- Sarpi, Paolo. 1863. *Lettere*. Edited by G. Barbera Firenze. Vol. I. II vols. —. 1910. *Scritti filosofici inediti (PENSIERI - L'ARTE DI BEN PENSARE)*. Edited by Lanciano R. Carabba. Bari: Gius, Laterza & Figli.
- SBL Greek New Testament. n.d. *KATA IQANNHN 1*. <https://www.biblegateway.com>.
- Schramm, Gerhard. 1965. "Synthesis of Nucleosides and Polynucleotides with Metaphosphate Esters (Discussion)." Edited by Sidney W. Fox. *The Origins of Prebiological Systems*. New York and London: Academic Press. 299-315.
- Science Daily. 2020. "Nobel Prize in Physics 2020: Discoveries about black holes." *Science Daily*, Oct. 20. The Royal Swedish Academy of Sciences has decided to award the Nobel Prize in.
- Searle, John R. 2015. *Consciousness in Artificial Intelligence – Talks at Google*. 4 Dec.
- . 2004. *Mind: A Brief Introduction*. New York: Oxford University Press. <https://www.youtube.com/watch?v=rHKwIYsPXLg>.
- . 1990. "Is the Brain's Mind a Computer Program?" *Scientific American*, Jan.: 25-31.

- Shook, Jim. n.d. "Gospel of John 1:1 from 207 Bible Translations in English." <http://www.net-comber.com/john-1-1.html>.
- Short, Philip. 2004. *Pol Pot: Anatomy of a Nightmare*. New York: Henry Holt and Company, LLC.
- Simonetti, John. n.d. *Frequently Asked Questions About Black Holes*. <https://www.phys.vt.edu>.
- Smith, Preserved. 1913. *Luther's correspondence*. Edited by Preserved Smith. Translated by Preserved Smith. Vols. I (1597-1521). Philadelphia, PA: The Lutheran Publication Society.
- Solovyov, Vladimir Sergeyevich. n.d. *The Justification of the Good*. Edited by Stephen Graham. Translated by Nathalie A. Duddington. London: Constable and Company, Ltd.
- Spencer, Herbert. 1864. *The Principles of Biology*. London: Williams and Norgate.
- Spengler, Oswald Arnold Gottfried. 1927. *The Decline of the West (Der Untergang des Abendlandes)*. New York: Alfred A. Knopf.
- Stalin, Joseph. 1954. *Anarchism or socialism?* Vol. 1, in *Works (1901-1907)*, by Joseph Stalin, 297-372. Moscow: Foreign Languages Publishing House.
- Stalin, Joseph. 1953. *The October Revolution and the Tactics of the Russian Communists*. Vol. 6, in *Works (1924)*, by Joseph Stalin, 374-420. Moscow: Foreign Languages Publishing House.
- Starr, Kenneth W. 1998. "www.washingtonpost.com." *The Starr Report*. 9 Sep. <http://www.washingtonpost.com/wp-srv/politics/special/clinton/icreport/srprintable.htm>.
- Stein, Peter. 2004. *Roman Law in European History*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Steinmayr, N. 2000. "Stalin and the Comintern." *Communist Party Alliance*. September. <http://www.oneparty.co.uk/compass/intercom/stalcom.html>.
- Sun, The New York. 1935. "New Apparatus." *The New York Sun*, 10 July.
- Suvorov, Viktor. 2008. *The Chief Culprit*. Annapolis, MD: Naval Institute Press.
- Swearingen, Jan. 1991. *Rhetoric and Irony*. New York: Oxford University Press, Inc.
- Taylor, F. Sherwood. 1949. "Geology changes the outlook." In *Ideas and Beliefs of the Victorians*. London: Sylvan Press Ltd.

- Templeton, John. 1999. *Agape love*. Philadelphia & London: Templeton Foundation Press.
- The New York Times. 1919. "Assaulting the Absolute." *The New York Times*, Dec 7.
- Timpson, G. Christopher. 2004. "Quantum Computers: the Church-Turing Hypothesis Versus the Turing Principle." In *Alan Turing: Life and Legacy of a Great Thinker*, by Christof Teuscher. Berlin: Springer-Verlag.
- Trippett, David. 2018. *What is transhumanism and how does it affect you?* Apr. 10. <https://www.weforum.org>.
- Tse-Tung, Mao. 1974. "Talks at the Chengtu Conference, March 1958." In *Chairman Mao Talks to the People (Talks and Letters: 1956-1971)*, edited by Stuart Schram, translated by John Chinnery and Tieyun, 96-124. New York: Pantheon Books.
- Turing, Alan M. 1950. "Computing Machinery and Intelligence." *Mind, A Quarterly Review of Psychology and Philosophy*, Oct.: 433-460.
- Turing, Alan M. 2004. "On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungsproblem." In *The Essential Turing*, by B. Jack Copeland, edited by B. Jack Copeland, 58-90. New York: Oxford University Press.
- Überland, Laf. 2016. „Die bunte Republik der Gegenkulturen.“ *Deutschlandfunkkultur*, 21. 12. [http://janreetze.blogspot.com/2011/05/rolf-ulrich-kaiser-gille-lettmann\\_1460.html](http://janreetze.blogspot.com/2011/05/rolf-ulrich-kaiser-gille-lettmann_1460.html).
- Van Der Linden, Marcel. 2017. "Why Leninism and Bolshevism Are Not the Same." *Economic & Political Weekly*, 04 Nov.: 73-80.
- Volpicelli, Gian. 2015. "What will personal computers look like in 20 years' time?" *Wired*. Bristol, October. <https://www.wired.co.uk/article/future-of-personal-computers>.
- von Neumann, John. 1966. *Theory of Self-Reproducing Automata (edited and completed by Arthur W. Burks)*. Edited by Arthur W. Burks. Urbana and London: University of Illinois Press.
- Votruba, Martin. n.d. *Slovak Studies Program*. University of Pittsburg.
- Wallace, Alfred Russel. 1908. *My Life*. London: Chapman & Hall, Ltd.
- Walther, Johannes. 1894. *Einleitung in die Geologie als historische Wissenschaft*. Bd. 3. Jena: G. Fischer.

- Warner, Jeremy. 2015. "'Sociopathic' robots could overrun the human race within a generation." *The Telegraph*.
- Watson, Walter. 1985. *The Architectonics of Meaning*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Weinberg, Steven. 2015. *To Explain the World: The Discovery of Modern Science*. HarperCollins.
- Weisstein, Eric. 2021. *Wolfram MathWorld*.  
<https://mathworld.wolfram.com/MandelbrotSet.html>.
- Wertz Jr., William F. 1999. "From the Council of Florence To the Discovery of America." *Fidelio*, Winter: 4-15.
- West, Andrew Fleming. 1892. *Alcuin and the Rise of the Christian Schools*. Edited by Nicholas Murray Butler. New York: Charles Scribner's sons.
- Westfall, Richard S. 1983. *Never At Rest: A Biography of Isaac Newton*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Westfall, Richard S. 1972. *Newton and Hermetic Tradition*. Vol. 2, in *Science, Medicine and Society in the Renaissance*, by Allen G. Debus, 183-198. London: Heinemann Educational Books Ltd.
- Whitehead, Alfred North. 1929. *Process and Reality*. New York: The Free Press.
- Wilde, Robert. 2019. *What Is a Monarchy?* 14 Oct.
- Wootton, David. 1983. *Paolo Sarpi: Between Renaissance and Enlightenment*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wortman, Richard. 2013. *Russian Monarchy: Representation and Rule*. Edited by Gary Marker. Boston: State University of New York, Stony Brook.
- Yaroslavsky, Yemelyan. 1942. *Landmarks in the Life of Stalin*. London: Lawrence & Wishart.
- Yates, Frances A. 1944. "Paolo Sarpi's 'History of the Council of Trent'." *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, 123-143.
- . 1979. *The Occult Philosophy in the Elizabethan Age*.
- . 1972. *The Rosicrucian enlightenment*. London, New York: Routledge & Kegan Paul.



# Index

## A

- Abelard, Peter, 42
- agapická láska, 27
  - k pravde, 13
- Airy, George Biddell, 108, 112, 189
  - Airyho zlyhanie, 109, 193
- aitia, 148, 178
  - finálna, 18
  - štyri aitiai, 16, 17
- Akvinský, Tomáš, 33, 58, 79
- Alcuin, 45
- Anaxagoras, 11
- Anglicko, 32, 48, 50, 56
- apória, iii
  - ockhamizmus, 43
  - Sokrates, 164
  - všeobecná, 157
- apoštol
  - Ján, 28
  - Pavol, 28
- Arago, Dominic, 189
- Aragónska, Katarína, 63
- archeológia
  - Acámbaro, 181
- Aristoteles, 52
  - aristotelovský empirický prístup, 50
  - fyzika, 71
  - hylémorfizmus, 15
  - nový aristotelizmus, 40

znovuobjavenie, 41

- Atény
  - mestský štát, 8
- Averroes, 33, 40
- Avicenna, 33, 40

## B

- Bacon, Francis, 78, 84, 86
  - Plán práce, 80
- Balkán, 63
- Barbour, Julian, 190
- Benátky, 64
  - Benátčania, 46, 47, 85
  - benátska myšlienka nadvlády, 92
  - benátsky, 84
    - duch, 49, 112
- Conti, Abate, 84, 86
- diskusia v benátskom štýle, 86
- dom Morosini, 50
- geografická pozícia, 45
- Giovani, 49, 67, 86
- grécky vplyv, 44
- kontakty v Nemecku, 67
- Manželstvo mora, 47
- mentalita, 46
- mestský štát, 43
- oligarchická mentalita, 48
- Rada desiatich, 46

Spirituali, 60  
 symbolizmus, 47  
 Vecchi, 50  
 Benátska republika  
 nepísaná ústava, 47  
 úpadok, 48

Bernard z Chartres, 52  
 Biblia, 35, 183  
 Deuteronomium, 64  
 Katolícka Gutenbergova biblia,  
 35  
 KJV, 34, 49, 63, 64, 188  
 Levitikus, 63  
 Nový zákon, 27  
 preklady, 35  
 Starý zákon, 35  
 tlačená, 35

Birkhoff, Garrett, 139  
 bit, 137  
 Blum, Manuel, 130  
 Boh, 29, 192  
 autorita, 49  
 bezbožnosť, viii  
 niet miesta pre, 87

Boleyn, Anne, 63  
 boľševizmus, 114, 115, 116  
 Bonaventúra, 33  
 Born, Max, 138  
 Boscovich, Ruggiero, 108  
 Bradley, James, 109, 189  
 Brahe, Tycho, 70, 191  
 Bruno, Giordano, 50

## C

Cagliostro, 89  
 cárstvo, 173  
 Charlemagne, 45  
 Pepin z Talianska, 45  
 Church, Alonso, 134  
 Cicero, 52  
 cirkev, 164  
 anglikánska, 65  
 Duch Svätý, 31  
 očistec, 32  
 odpustky, 32  
 otcovia, 151  
 predaj odpustkov, 57  
 rímska, 31  
 štyri posledné veci, 40  
 západná, 173  
 Clinton, Bill, 6  
 CMBR, 154, 183  
 computer  
 assembler, 137  
 Contarini, Gasparo, 50, 60  
 Cranmer, Arcibiskup, 64  
 Croke, Richard, 64

## D

Danilevskij, Nikolaj Jakovlevič, 96  
 darvinizmus, 98, 195  
 Hitler, Adolf, 199  
 Mao Tse Tung, 198  
 Pol Pot, 198  
 Stalin, Josif Vissarionovič, 197



Darwin, Charles, 96, 98, 103, 182  
teórie, 94

Darwin, Erasmus, 100

deepfake, 161

diktátorstvo, 49

Diocletian, 24

Disraeli, Benjamin, 91

dohoda

anglicko-francúzska (1866), 112

anglicko-ruská (1907), 112

Entente Cordiale (1904), 112

Trojdohoda (1907), 112

Duch Svätý, 173

## E

Eduard VII., 112

eide

ante rem, 10

post rem, 15

eidos, 10, 11, 17, 19, 41, 132, 133,  
148, 178

Einstein, Albert, 109, 154, 189, 190  
špeciálna teória relativity, 109

teórie, 104

teórie relativity

vedci odmietajú, 124

všeobecná teória relativity, 110,  
165

ekumenizmus, 62

elenchus

dieťa, 144

Sokrates, 164

empirizmus

britský, 50

Engels, Friedrich, 114, 171, 195  
epistemológia  
epistemologický, 158

éter, 109, 194

akýsi druh, 111

Európska únia, 119

Eutyfrón, 13

evolúcia

bacterial flagellum, 101

biogenetický zákon, 98

druhov, 82

geologický stĺpec, 97, 182

makroevolúcia, 99

mikroevolúcia, 99

teória, 96, 98, 100, 103

viac než hypotéza, 183

## F

Fatio, Nicolas, 83

Federálna rezervná rada, 119

Filioque, 31, 77, 172

polemika, 172

filozofia, 13, 52, 82

metafyzický model

Grécko-stredoveký, 159

renesancia a osvietenstvo,  
159

metafyzický model

19. – 20. storočie, 159

prirodená, 78

Fitzgerald-Lorentzova kontrakcia, 109, 154  
 Florencia, 51  
 Francúzsko, 32, 50, 55, 169  
   Francúzska revolúcia, 93, 103, 120, 164  
   občianstvo, 89  
   francúzske sprostredkovanie, 67  
 Fresnel, Augustin, 189

## G

galaxie, 108, 176, 191, 192  
 Galerius, 24  
 Galilei, Galileo, 50, 71, 106, 189, 201  
   aféra Galileo, 76, 78  
   dôsledky, 103  
   list Rinuccinimu, 201  
   mýlil sa?, 157  
   oľutoval kopernikanizmus, 74, 201  
   veda a kresťanstvo, 183  
   vedec, 71  
 Galileo  
   túžba umlčať Bibliu, 73  
 geocentrizmus  
   ako bumerang, 123  
   geocentricita, 192  
   geocentrický, 194  
 globalizmus, 116  
 Gréci, i, 51  
   a realita, 7  
   grécki filozofi, x

iónske mestské štáty, 8  
 koinska gréčtina, 27  
 sokratickí filozofi, 94  
 staroveká gréčtina, 24  
 Gutenberg, Johannes, 35

## H

Haeckel, Ernst, 98  
 Hawking, Stephen, 190, 191  
 hebreji  
   staroveká hebrejčina, 23  
 Hebreji  
   Abrahám, 24  
   geocentrický model, 69  
   paleo hebrejský jazyk, 35  
   proroci, 27  
   staroveká hebrejčina, 24  
   tradícia, 27  
   Ιουδαίοι, 23  
 hebrejské štúdie, 64  
 Hegel, Georg Wilhelm Friedrich, 2, 86, 117, 171, 172, 188, 192  
   heglóvská dialektika, 169  
   pravda, 4  
 Heisenberg, Werner, 138  
 heliocentrická teória, 192  
 heliocentrizmus, 75, 104, 109  
   heliocentricita, 192  
   heliocentrická teória, 74  
   heliocentrický model, 70, 183  
   heliocentrický vesmír, 70

- Henrich VIII., 63  
 Herakleitos, 11  
 Herder, Johann Gottfried, 87  
 Hicks, Stephen, 122  
 Hilbert, David  
   Entscheidungsproblem, 134  
 Hodge, Charles, 196  
   darwinizmus, 196  
 Holandsko, 48, 50  
 Hooke, Robert, 189  
 Hus, Jan, 56  
 Hutton, James, 97  
 hypotetická  
   metóda, 165  
   prezentácia, 105  
   situácia, 93
- I**
- ideológia, 176  
   boj o, 192  
   materializmus, 87  
 individuálna sloboda, 85  
 Irak, 155, 170
- J**
- Ján zo Salisbury, 52  
 Jedin, Hubert, 61  
 Ježiš Kristus, 23, 27, 172  
   a antický rozum, 151  
 Jones, Paula, 6  
 Judea, 23  
 Judejci, 23
- K**
- Kalvín, Ján, 56  
 kapitalizmus  
   racionálne zdôvodnenie, 95, 97  
 Kartágo, 47  
 Kepler, Johannes, 71, 189  
 Kominterná, 115  
 komunizmus, 116  
 konceptualizmus, 42  
 koncil  
   Bazilej, 50, 55  
   Ferrara, 51  
   Floencia, 51  
   Konštantinopol, prvý, 173  
   Kostnica, 50  
   Nikáj, 30  
   Vatikán II, 182  
 Kopernik, Mikuláš, 70, 71, 105, 106,  
   189, 190  
 kopernikovský princíp, 70, 104, 178,  
   191  
 Kráľovská spoločnosť [Britská], 84  
 kresťanstvo, 11, 12, 28, 31  
   dedičný Adamov hriech, 79  
   doktrína Trojice, 29  
   doktrína vytvorenej spásy, 31  
   hebrejské a grécke myšlienky, 27  
   ľudia na jeho obraz, 79  
   Veľká schizma, 31  
 Kurzweil, Ray, 131  
 Kuzánsky, Mikuláš, 55, 56  
 kvantová  
   fyzika, 138  
   kodanská interpretácia, 138  
 logika, 139

- mechanika
    - prepletenie, 139
    - superpozícia, 138, 139
  - kvantová fyzika, ii
- L**
- Leibniz, Gottfried Wilhelm (von), 82
  - Lenin, Vladimir Iljič, 114, 115, 171
  - leninizmus, 115, 116
  - Lewinsky, Monica, 6
  - Locke, John
    - a osvietenstvo, 86
  - logika, 166
    - boolovská, 136
    - kvantová, 139
  - logos, 13, 28
    - Aristoteles, 19
    - Biblia, 27
    - Herakleitos, 13
    - Platón, 13
  - Lorentz, Hendrik, 110, 124
  - Luther, Martin, 56, 58, 62
    - 95 téz, 57, 59, 65
  - Lyell, Charles, 97
- M**
- Mach, Ernst, 124, 190
  - Malthus, Thomas, i
  - Manifest komunistickéj strany, 195
  - Mária Antoinetta, 89
    - aféra náhrdelníka, 89
  - Marx, Karl, 114, 171, 195
    - Das Kapital, 196
  - marxizmus, 50, 114, 116, 119, 122, 196, 198
  - matematika, 82, 84
  - mathematika
    - matematické objekty, 161
  - Medici
    - Giovanni, 54
    - Lorenzo, 53
  - Medici, Cosimo, 52
  - Medicinovci
    - a Platón, 52
    - Botticelli a, 53
    - Brunelleschi a, 53
    - Galileo a, 53
    - Leonardo a, 53
    - Michelangelo a, 53
    - moderná demokracia, 53
    - moderný republikanizmus, 53
    - počiatok renesancie, 53
    - politická dynastia, 52
    - rodina, 51
  - Melanchthon, Philip, 56
  - mentalita, 156
  - metafyzika, 95
  - Micanzio, Fulgentio, 71
  - Michelson, Albert, 110, 124, 189, 194
  - Michelsonov-Morleyho experiment, 109, 112, 194
  - modernita, 122
    - byť moderným, 40
    - moderný, 70
  - modernity, 38

Mojžišova doktrína, 28  
 monarchia  
   zdravá absolútna, 173  
 Morley, Edward Williams, 110, 189,  
 194  
 myslenie, 166

## N

nacionalizmus  
   britská výnimočnosť, 92  
   britský, 92  
   moderný, 113  
   národ, 87  
   nový, 87  
 Napoleon Bonaparte, 89  
 Nemecko, 48, 50, 59, 67, 169  
 neo-marxizmus, 122  
 nevoľníctvo, 24, 32  
 Newton, Isaac, 82, 85, 189, 201  
   Newtonov mýtus, 83, 152  
 Nietzsche, Friedrich Wilhelm, 77  
 nominalizmus  
   nominalisti, 164, 171  
   od univerzálov  
     ku konkrétnostiam, 42  
 novoplatonisti  
   Anselm, 32  
   Augustín, 32  
   Ján z Damasku, 32

## O

Ockham, William, 33, 42, 164, 167  
   Occamistická univerzita v Erfurte,  
   58

Ockhamova britva, 167  
 oligarchia, 46, 92  
   oligarchická vláda, 46  
   politické strany, 53  
   prekrytá s britskou monarchiou,  
   112  
   tradícia v Británii, 91  
   vládnuca trieda, 181  
 osvietenstvo, 87, 94, 120, 152  
   doba osvietenstva, 85  
   francúzske, 50  
 otroctvo, 44

## P

Palmerston, Henry John Temple, 92  
 pápež  
   Benedikt VIII. a Fillioque, 31  
   Benedikt XVI.  
     and Galileo, 183  
   Gregory VII., Hildebrand, 31  
   Ján Pavol II., 157, 183  
   Klement VII. (Medici), 64, 70  
   Lev X. (Medici), 54, 57  
   Pavol V., 67  
   rímski pápeži, 31  
 Peterson, Jordan, 122  
 Pico della Mirandola, 52  
 Pieroni, 189  
 Planck, Max, 124  
 Platón, 9, 52  
   alegória rozdelenej čiary, 9, 161

- chápatel'ný svet, 29, 163, 164  
 demiurg, 12  
 eide, 162  
 fyzická sféra, 161  
 fyzický svet, 162  
 hypotetická sféra, 161  
 ovplyvnený Sokratom, 9  
 Parmenides, 10  
 platonisti, 132  
 sféra eide, 9, 27, 132, 162  
 sféra obrazov, 161  
 teória eide, 200  
 univerzálne dobro, 12
- počítač  
   algorithmus, ix, 134, 136, 141  
     kvantový, 139, 140  
   architektúry, 137  
   konvenčný, 136  
   kvantový, 138
- Poincaré, Henri, 124, 189  
 postmoderná éra, 104, 121  
 postmoderné vedecké teórie  
   čierne diery, 126  
   multivesmír, 126  
   temná energia, 126  
   temná hmota, 126  
   Veľký tresk, 126
- postmoderné vedy, 153  
 postmodernita, 121, 126  
   vedecké teórie  
     Veľký tresk, 183  
   postmodernita a postmodernizmus,  
     121  
   poznanie, 3, 177  
     ako fraktály, 150  
   chápatel'ný svet, 162  
   experimenty 19. stor., 108  
   matematické, 162  
   metódy získavania, 164  
   Platón a Augustín, 33  
   reality, 4  
   útok na, 94
- prípad  
   1, 6  
   2a, 105  
   2b, 110
- prorok  
   Iziáš, 27  
   Jeremiáš, 27
- protestanti, 28  
 protestantstvo, 64  
 Ptolemaios, 69, 190
- Q**
- qubit, 139
- R**
- Rakúsko-Uhorsko, 32  
 Raphael, Marco, 65  
 renesancia, 22, 51, 120, 122  
   karolínska, 45  
 Rimania, 51

- Robespierre, Maximilien, 86  
 Roscellin, 42  
 Rousseau, 87  
 Rusko, 32, 48, 112  
   bolševická Októbrová revolúcia (1917), 118, 122  
   ruský, 96  
 Rutherford, Ernest, 124
- S**
- Sagnac, Georges, 110  
   Sagnacov experiment, 194  
 Sarpi, Paolo, 50, 66, 81, 86, 93  
   neverec, 75  
   teleskop, 71  
 Savonarola, Girolamo, 54  
 scholastika, 52, 95  
   aristotelovské pozície, 42  
   Occam, William, 164  
 Schweitzer, Mary, 181  
 Searle, John, 129, 145  
 Škótsko, 32  
 Slnko, 191  
   obraz, 5  
   rýchlosť Zeme okolo, 189  
   v ohnisku elipsy, 71  
 sloboda, 86, 87, 95  
   osobná, 170  
 slobodná vôľa, 150  
 Sokrates, 4, 9  
   sokratická diskusia, 132, 144, 164  
   sokratická metóda, 164  
 solárny systém  
   geocentrický, 105  
   heliocentrický, 105  
   ptolemajský, 70  
   tychonický, 191  
 Solón, 8  
 Solovyov, Vladimir Sergejevič, 2  
 Sovietsky zväz, 119  
 Spencer, Herbert, 96  
 Spojené štáty americké, viii  
 Stalin, Josif Vissarionovič, 115, 169  
 stalinizmus, 115, 116  
 Star-Trek  
   prístup k poznatkom, 163  
 Stvoriteľ  
   Aristoteles, 18  
   bez neho, 100  
   Platón, 12  
   sv. Augustín, 32  
 sv. Augustín z Hippa, 30, 45  
 svetlo  
   autonómne, 111  
   cesta, 109  
   experimenty s, 123  
   interferometer, 194  
   lúč, 108, 194  
   putovanie, 5  
   rýchlosť, 184  
     merateľná priemerná, 192  
 svetová revolúcia, 115
- T**
- terminizmus, 42  
 Tesla, Nikola, 124

Thrasymachos, 12  
 transhumanizmus  
   a Darwinova evolúcia, 132  
 Trockij, Leon, 115  
 trockizmus, 116  
 Turing, Alan  
   a Entscheidungsproblem, 134  
   Turingov stroj, 134  
   Turingov test, 129

## U

učenie  
   sémantické, 146  
   syntaktické, 144  
 umelá inteligencia, 127  
   definícia, 128  
   ideológia, 128  
   oxymoron, 129  
   silná, 129  
   slabá, 129  
 uniformitarizmus, 97, 178  
 univerzál  
   Aristoteles, 15  
   nominalizmus, 41, 163  
   problém, 10, 11, 163  
   via antiqua, 39  
   via moderna, 39  
 univerzály, 10, 41, 151  
   problém, 162, 163  
 Univerzita v Padove, 41  
 USA, 47  
 uvažovanie, 1, 166

abduktívne, 70, 167  
 analogické, 168  
 chybné, 168  
 deduktívne, 151, 167, 180  
 detské, 143  
 formálne, 153  
 induktívne, 167  
 láska a, 29  
 logicky chybné, 34  
 ľudské, 94  
 manipulácia, 169  
 metódy, 167  
 Platón a Aristoteles, 21  
 platónske deduktívne, 50  
 vedecké, 95  
 viera a rozum, 157

## V

veda, 176  
   čakanie na nového Galilea, 82  
   moderná, 87, 92  
   moderná a postmoderná, 164  
   neskorá moderná, 93  
   nevhodné svedectvá, 181  
   totalitárna, 153  
   záujmy vedcov, 93  
 vedomie, 129, 142, 145  
 vek Zeme  
   rádiometrické datovanie, 184



starý, 197

Veľká Británia, 47, 112, 169

vojny a bitky

1. svetová vojna, 112

2. svetová vojna, 169

bitka o Moháč

druhá, 63

prvá, 63

otomansko-uhorské vojny, 63

rakúsko-pruská vojna, 112

vojna Ligy z Cambrai, 54, 61

Voltaire, 87

von Neumann, John, 139

Východná rímska ríša, 24

## W

Walther, Johannes, 182

zákon, 182

Washington, George, viii

Weinberg, Steven, 190

Wycliffe, John, 56

## Z

zákon

Medzinárodný súdny dvor v  
Haagu, 126

relativisticky konštruovaný, 126

Západ, 87

západná civilizácia, 8, 24, 172

západná kultúra, 103

Západná spoločnosť, 21

západná spoločnosť, 87, 103,  
153, 164, 181

Západná rímska ríša

pád, 24

Zem

pohybujúca, 109

statická, 109, 193

ZHN, 170

znalosť, 3

Zorzi, Francesco, 50, 64, 65

Zwingli, Huldrych, 56

# Autorské práva

GENÉZA ZÁPADNÉHO SVETONÁZORU

Autorské práva © 2023 by Zdeno Drdol

Všetky práva vyhradené na medzinárodnej úrovni.