

nespokojenými oponenty v nejlepších vědeckých časopisech. V dnešní době přívahu publikací není dostačující mít zajímavé výsledky, důležité je umět je prezentovat i přes jejich složitost jako srozumitelný příběh. A v tom je Francisco opravdový mistr.

Přestože vím o neutuchající vědecké produktivitě a sympatické schopnosti nebýt unavený (ještě když mu bylo 80 let, trávil prý na cestách až 100 nocí ročně), nepřestává mě překvapovat spektrum jeho mimo-vědeckých zájmů a aktivit. Dům Francisca a Hany v Irvine je plný umění a když hostitelé ukážou sbírku samurajských mečů z toho či onoho šogunátu nebo kolekci čínských svatebních obleků princezny ze 16. století, začínáte žasnout. Je životním zážitkem si se skleničkou skvělého vína z Ayala vineyards z proslulého Napa Valley projít s nadšeným výkladem hostitelů tuto soukromou galerii. Jsem přesvědčen, že rodina Ayalů skrývá řadu dalších aktivit a tajemství, o nichž nemám potuchy.

Jak už to ale bývá, osud si někdy připraví nečekané výzvy. Před 6 lety byl Francisco obviněn ze sexuálního obtěžování. Díky jeho prominenci se z toho stal případ sledovaný celým vědeckým světem, včetně pravidelných novinek v časopisech Science, Nature a dalších médiích. Výsledkem rozsáhlého vyšetřování univerzitní komisí bylo zjištění, že největším proviněním bylo, že občas své kolegyně při společenských setkáních jemně políbil na obě tváře a po-

blahopřál jim k jejich kráse, a jednou navrhl s humorem v přeplněném přednáškovém sále, že na jeho klíně je ještě místo. Způsoby španělských šlechticů nebyly po chuti zejména jedné zastánkyni #MeeToo, která se navíc zřejmě toužila proslavit. Fakulta, jíž Francisco daroval 10 milionů dolarů a která byla po něm pojmenovaná, musela být přejmenovaná, musel rezignovat na pozici na univerzitě a prožil krušné chvíle stigmatizovaného člověka. Francisco se omluvil za nepochopené způsoby jihoevropského gentlemanství a všem vzkázal, že ačkoli by soudy vyhrál, má před sebou spoustu vědecké práce, které se chce věnovat především. S odstupem několika let je víc než jasné, že šlo o hon na čarodějnice a pro Čechy vyššího věku nelze nevidět paralelu se zlovádou komunistů nebo středověkou inkvizicí. Známa Universidad Pontificia Comillas v Madridu tak v současnosti po Franciscovi pojmenovala katedru a jednou přijdou omluvy za neoprávněnou újmu, ale jak už to bývá, bude nejspíš pozdě.

Na závěr si dovoluji jednu úvahu. Vědecká práce většiny z nás bude dříve či později zapomenuta, a ještě dříve překonána nebo zavátá v regálech nekonečných knihoven, rozpustí se v databázích či bude převrstvena novými objevy. U Francisca tomu tak nebude. Jako „renesanční muž evoluční biologie“ (toto označení je s ním svázáno už několik desetiletí) poskytl trvalý a zásadní příspěvek k evoluční teorii 20. století.

Jeho soudní spor o výuku evoluce patří mezi prominentní kauzy amerického soudnictví a – aniž by po tom toužil – zapsal se do historie i jako oběť militantního feminismu. Nakonec toto hnutí prohraje, i ve světle skutečných problémů lidstva, jako jsou pandemie, války a globální oteplování, ale nestane se tak samo o sobě. Prohraje až tehdy, když si vyláme zuby na osobnostech, jako je Francisco, proti jejichž vizionářství, filantropii, slušnosti a gentlemanství může nabídnout jen napětí mezi mužem a ženou, jež v konečném důsledku všechny ochuzuje.

Je velkým potěšením, že díky podpoře rektora prof. Bohumila Jirouška, bývalého rektora prof. Tomáše Machuly, prorektora Ludka Berece, děkanky prof. Hany Šantůčkové a také mé, se Francisco Ayala stal čestným profesorem, členem akademického sboru Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Slavnostní jmenování na radnici Českých Budějovic proběhlo 26. května 2022. Nyní je tudíž Teologická a Přírodovědecká fakulta JU vedle španělské sesterské instituce druhým Franciscovým profesním domovem. Přejme Franciscovi i sami sobě, aby mu v jeho pokročilém věku zdraví co nejdéle dovolovalo psát a přednášet, a rovněž navštěvovat vysoké učení v jižních Čechách, díky čemuž budou mít možnost pedagogové a studenti si v neformálních diskuzích užívat jeho mimořádné osobnosti.

Slavnostní řeč F. J. Ayaly u příležitosti udělení hodnosti profesor honoris causa

Nenáhodná vazba na Českou republiku
Jsem velmi vděčný vědecké radě Jihočeské univerzity, že jednomyslně schválila mou čestnou profesuru. Bude mi obrovskou poctou být jmenován profesorem honoris causa právě na Jihočeské univerzitě – poctu, kterou ani nedokážu vyjádřit slovy. Jsem za ni vděčný Vám, rektoru Bohumilu Jirouškovi a emeritnímu rektorovi Tomáši Machulovi, stejně jako prorektorům této univerzity. Nominace je pro mne zvláště významná, neboť se hluboce zajímám o dialog mezi vědou a náboženstvím.

Mé spojení s Jihočeskou univerzitou trvá už od r. 2010, kdy se mi dostalo té pocty, že jsem byl jmenován doktorem honoris causa. K dalším poctám spojeným s Českou republikou patří i titul doktora honoris causa Masarykovy univerzity z r. 2003 a čestná medaile Gregora Mendela, kterou jsem obdržel od Akademie věd ČR v r. 1994. Jak víte, profesí jsem genetik a G. Mendel je mým nepřekonatelným vzorem. Součástí mnoha mých odborných aktivit v minulých letech byl právě dialog mezi vědou (zvláště genetikou) a náboženstvím.

Vaše ocenění se v mém životě řadí k Templetonově ceně za „mimořádný přínos k podpoře duchovních aspektů života“, kterou mi v r. 2010 předal princ Philip v Buckinghamském paláci, americkému Národnímu vyznamenání za vědu uděle-

nému mi v r. 2001 prezidentem G. W. Bushem, či k 24 čestným doktorátům na univerzitách v 10 zemích světa. Můj vděčný přínos Jihočeské univerzitě bude mít dva rozměry: hrdě budu Jihočeskou univerzitu uvádět ve svých příštích publikacích, včetně knih a článků, akademických prezentací a jiných veřejných činnostech, a budu pokračovat v podporování dialogu mezi teologií a přírodními vědami s cílem dále podpořit a zvýšit prestiž Jihočeské univerzity v této oblasti.

Vztah mezi vědou a vírou

Křesťanští autoři po staletí zdůrazňují, že řád, harmonie a rozvržení vesmíru jsou nespornými důkazy, že vesmír byl stvořen vševědoucím a všemohoucím Stvořitelem. K těmto významným křesťanským myslitelům patří např. Augustin (353–430 n. l.), který v díle O Boží obci píše, že „svět sám svým dokonalým řádem a ohromnou krásou všech viditelných věcí ukazuje, že [...] byl stvořen a také, že nemohl být stvořen nikým jiným než Bohem nepopsatelným a neviditelným ve své velikosti a [...] krásou“. Tomáš Akvinský (1224–1274), mnohými považovaný za největšího křesťanského teologa, navrhuje ve své Sumě teologie pět způsobů, jak přirozeným rozumem dokázat existenci Boha, přičemž pátý důkaz je odvozen od uspořádanosti

a plánované účelnosti vesmíru, což podle Tomáše svědčí, že byl stvořen Nejvyšším rozumem: „Existuje nějaká inteligentní bytost, skrze níž jsou všechny přirozené věci směřovány ke svému cílům; a této bytosti říkáme Bůh.“

Tento způsob hledání přirozeného důkazu Boží existence později vešel ve známost jako „důkaz z účelnosti“, což je argument stojící na dvou pilířích. Tím prvním je tvrzení, že vesmír nese známky prvotního plánování. Ten druhý zdůrazňuje, že tento plán ve své složitosti a dokonalosti mohl být vytvořen pouze Bohem. Silnou a propracovanou formou důkazu z účelnosti je dílo Moudrost Boží zjevená v dílech stvoření (1691) z pera anglického duchovního a přírodovědce Johna Raye (1627–1705). Ray za nevyvratitelné důkazy Boží moudrosti považoval skutečnost, že všechny součásti vesmíru – hvězdy a planety, jakož i veškeré organismy – jsou od počátku moudře vymyšleny a dokonale sladěny. „Nejpřesvědčivějšími argumenty existence božství“, píše Ray, „jsou obdivuhodný um a moudrost, které se odhalují ve skladbě, řádu a ustrojení, cílech a využití všech částí a složek majestátního uspořádání nebe a země.“

Důkaz z účelnosti prosazovala ve více či méně propracovanější formě řada teologů 17. a 18. století. Rayův současník Henry More (1614–1687) viděl důkaz Božího plánu ve střídání dne a noci a ročních obdobích: „Říkám, že jevy dne a noci, zimy a léta, jara a sklizně [...] jsou nám znameními a důkazy, že Bůh existuje [...] věci jsou tak vystavěny, že přirozeně poukazují na princip moudrosti a neomylného úřadku svého Stvořitele. A pokud existuje takový stvořitel vnější přírody, tak existuje Bůh.“



2 Ze slavnostního ceremoniálu udělení titulu čestný profesor Jihočeské univerzity F. J. Ayalovi 26. května 2022 v prostorách českobudějovické radnice

Robert Hooke (1635–1703), fyzik a svého času tajemník Královské společnosti, přišel s analogií hodináře: „Bůh vybavil každou rostlinu a zvíře „všemi druhy důmyslností nezbytnými pro jejich vlastní existenci a množení [...], stejně jako by hodinář mohl vytvořit zvonkohru, jež by byla součástí hodin“. Analogii hodin – vedle dalších analogií, jako jsou chrámy, paláce a lodě – používá i Thomas Burnet (1635–1703) v díle *Posvátná teorie Země*, a tato analogie se též uchyluje k analogii hodináře. Důkaz z účelnosti přijímal Voltaire (1694–1778) i ostatní osvícenští filozofové. Podle Voltaira stejně jako existence hodiněk dokazuje existenci hodináře, tak zjevný plán a účelnost přírody dokazuje existenci Nejvyššího rozumu.

Přední místo v dějinách západního myšlení zaujímá Charles Darwin (1809–1882), přičemž právem jsou mu připisovány zásluhy za formulaci evoluční teorie. V díle *O původu druhů* předkládá důkazy prokazující evoluci organismů. Z hlediska dějin myšlení dosáhl však Darwin něčeho mnohem důležitějšího. Jeho dílo *O původu druhů* je v první řadě a především usilovnou snahou vyřešit problém, jak vědecky vysvětlit účelnost organismů. Účelnost, složitost, rozmanitost a úžasnou důmyslnost jejich ustrojení vysvětluje Darwin jako výsledek přirozených procesů.

Jedna z verzí dějin myšlení vidí paralelu mezi Koperníkovou a Darwinovou revolucí. Z tohoto pohledu Koperníková revoluce spočívala v tom, že Země byla vytlačena z dříve přijímaného místa ve středu vesmí-

ru a odsunuta na méně významné místo jedné z planet obíhajících kolem Slunce. Podobně je Darwinova revoluce vnímána jako obrat spočívající ve vytlačení člověka z výsadního postavení středu života na Zemi, kdy všechny ostatní druhy jsou chápány jako stvořené k tomu, aby lidstvu sloužily. Podle této verze dějin myšlení způsobil Koperník revoluci svou heliocentrickou teorií sluneční soustavy, zatímco Darwinův přínos vyplynul z jeho teorie organické evoluce.

Jakkoli je toto podání dvou myšlenkových revolucí správné, postrádá to, co je na nich nejdůležitější – totiž že znamenaly počátek vědy v moderním slova smyslu. Tyto dvě revoluce tak mohou být společně vnímány jako jedna vědecká revoluce ve dvou fázích – Koperníková a Darwinova. Koperníková začala vydáním jeho spisu *O obězích nebeských sfér* v r. 1543, což je rok jeho úmrtí, a dosáhla rozpuku s vydáním díla *Matematické principy přírodní filozofie* Isaaca Newtona r. 1678. Objevy učiněné Koperníkem, Keplerem, Galileem, Newtonem a dalšími vědci v 16. a 17. století postupně zavedly nové pojetí vesmíru jako hmoty v pohybu ovládané přírodními zákony. Bylo dokázáno, že Země není středem vesmíru, ale malou planetou obíhající kolem průměrně velké hvězdy, že vesmír je ohromný v prostoru i čase a pohyby planet kolem Slunce lze vysvětlit stejnými jednoduchými zákony, které vysvětlují pohyb hmotných předmětů na naší planetě. Tyto a další objevy značně obohatily lidské poznání. Pojmová revoluce, kterou přivodily, ale byla ještě zásadnější. Přinesla závazek k postulátu, že vesmír se řídí imanentními zákony (vyplývajícími ze své vnitřní podstaty), které vysvětlují přírodní jevy. Fungování vesmíru bylo převedeno do říše vědy: vesmír začal být vysvětlován prostřednictvím přírodních zákonů.

Pokroky přírodní vědy umožněné koperníkovským obratem dovedly lidské pojetí vesmíru do stavu rozpolcenosti: světu neživé hmoty, na zemi i na nebesích, domi-

novala vědecká vysvětlení odvozovaná z přírodních zákonů, zatímco jako vysvětlení původu a uspořádání živých bytostí se přijímala nadpřirozená vysvětlení, závisící na nevysvětlitelných činech Stvořitele. Autoři jako William Paley (1743–1805) argumentovali, že složité uspořádání organismů se nemohlo přihodit náhodou, ani nemohlo být způsobeno mechanickými zákony fyziky, chemie nebo astronomie, nýbrž je dílem vševědoucího a všemohoucího božstva, stejně jako je složitost hodiněk navržených k určování času dosažena chytrým hodinářem. Tuto pojmovou schizofrenii rozřešil svou genialitou až Darwin. Dověřil Koperníkovou revoluci tím, že biologii předložil představu přírody jako zákonem se řídící soustavy hmoty v pohybu, již dokáže lidský rozum vysvětlit, aniž by se uchýlil k nadpřirozeným činitelům.

Složitost problému, jemuž Darwin čelil, lze jen stěží docenit. Filozofové i teologové za použití důkazu z účelnosti velmi silně ukázali na roli Stvořitele: kdekoli se nachází funkce nebo účel, tam hledáme jejich tvůrce. Darwinovým největším úspěchem tak byl důkaz, že složité uspořádání a funkčnost živých bytostí lze vysvětlit jako výsledek přirozeného procesu – přirozeného výběru – bez jakékoli potřeby uchýlovat se ke Stvořiteli nebo jinému vnějšímu činiteli. Původ a přizpůsobování se organismů v jejich hojnosti a úžasné rozmanitosti tak byly přivedeny do říše vědy.

Organismy vykazují složité ustrojení, není to ale – řečeno současným jazykem – „neredukovatelná složitost“, jež by se v plném rozkvětu vynořila z ničeho nic. Podle Darwinovy teorie přirozeného výběru toto ustrojení vyvstávalo spíše postupně a kumulativně, krok za krokem, podporované rozmnožovací úspěchem těch jedinců, kteří se dokázali lépe přizpůsobovat.

Přirozený výběr vysvětluje „ustrojení“ organismů, protože přizpůsobivé variace mají tendenci zvyšovat pravděpodobnost přežití a rozmnožení svých nositelů na úkor variací špatně či méně přizpůsobených.

Argumenty proti neuvěřitelné nepravděpodobnosti teorie, že se organismy přizpůsobují náhodně, byly v rámci možnosti celkem dobře rozpracovány, avšak žádný vědec před Darwinem nebyl schopen rozpoznat, že existuje přirozený proces (konkrétně přirozený výběr), který není náhodný, ale naopak zacílený a schopný generovat řád nebo „tvořit“. Rysy, které organismy získávají během svých evolučních dějin, nejsou náhodné, ale určené svým funkčním užitkem právě pro tyto organismy, jsou takřka jako „navrženy“, aby sloužily jejich životním potřebám.

Některým křesťanům a věřícím se evoluční teorie jeví jako neslučitelná s jejich náboženskými přesvědčeními, protože je v rozporu s biblickým příběhem stvoření. Prvních pět kapitol knihy Genesis popisuje Boží stvoření světa, rostlin, zvířat a lidských bytostí. Doslovná interpretace této knihy se opravdu zdá být neslučitelnou s pozvolnou evolucí lidstva a dalších organismů přirozenými procesy. Ale i nezávisle na biblickém vyprávění se křesťanská víra v nesmrtnost duše a v člověka jako „stvořeného k obrazu Božímu“ mnohým jeví jako neslučitelná s evoluční teorií původu člověka z jiných živočichů.

Až později, v druhé polovině 20. století, začala být evoluce přirozeným výběrem postupně přijímána většinou křesťanských myslitelů. Papež Pius XII. ve své encyklice O lidském rodu (1950) uznal, že biologická evoluce je slučitelná s křesťanskou vírou, ale dodal, že pro stvoření lidské duše byl nutný Boží zásah. Papež Jan Pavel II. ve svém projevu na Papežské akademii věd 22. října 1996 odsoudil čtení biblických textů jako vědeckých výroků a nikoli náboženských učeních, přičemž dodal: „Nové vědecké poznání nás dovedlo k uvědomění, že teorie evoluce již není pouhou hypotézou. Je vskutku pozoruhodné, že po řadě objevů v různých vědních oborech je tato teorie badateli postupně přijímána. Shoda, jež není uměle vyhledávaná ani vykonstruovaná, sama o sobě významně mluví ve prospěch této teorie.“

V různých částech Bible lze nalézt mnohé nesrovnalosti a rozpory, např. v popisu návratu vyvoleného izraelského národa z Egypta do země zaslíbené, nemluvě o fakticky chybných výrociích, že Slunce obíhá Zemí apod. Bibličtí badatelé zdůrazňují, že Bible by měla být považována za neomylnou v otázkách náboženské pravdy, ale nikoli v záležitostech, které nemají žádný význam pro spásu. Augustin v díle O knize Genesis slovo od slova píše: „Často je kladen dotaz, jaké má být naše přesvědčení o formě a tvaru nebe, podle Písma svatého [...] Taková témata nejsou ku prospěchu těm, kdož usilují o blaženost [...] Proč by mne mělo zajímat, jestli nebe je jako koule, již je země obklopená, a která je zavěšená uprostřed vesmíru, nebo jestli je nebe jako disk a Země je nad ním a vznášá se na jednu stranu.“ Později dodává: „O záležitosti tvaru nebe si svatí autoři nepřáli učit člověka fakta, která by mohla být zbytečná pro jejich spásu.“ Augustin vlastně říká, že kniha Genesis není základní knihou astronomie. Bible je o náboženství a záměrem rozbožných autorů biblických textů nebylo rozhodovat otázky o tvaru vesmíru, které nemají žádný význam pro to, jak usilovat o spásu.



3 S děkankou Přírodovědecké fakulty JU Hanou Šantrůčkovou a J. Lukešem.
Foto: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Ve stejném duchu prohlásil v r. 1981 papež Jan Pavel II., že Bible samotná „k nám mluví o původu vesmíru a jeho složení ne proto, aby nám předložila vědecké pojednání, ale aby zdůraznila správný vztah člověka, Boha a vesmíru. Písmo svaté [...], aby učilo tuto pravdu, se samo vjadruje v termínech kosmologie, které byly používány v dobách, kdy tyto texty vznikaly“.

Evoluce a náboženská víra nemusejí být v rozporu. A skutečně, pokud jsou věda a náboženství patřičně pochopeny, ani nemohou být v rozporu, neboť se zabývají rozdílnými záležitostmi. Věda a náboženství jsou jako dvě různá okna, skrze která vidíme svět. Z těchto dvou oken se nabízí výhled na tentýž svět, z každého je však vidět jiný jeho aspekt. Věda se zabývá procesy, které vysvětlují přírodní svět: pohybem planet, skladbou hmoty a atmosféry, původem a adaptací organismů. Náboženství se zabývá smyslem a účelem světa a lidského života, náležitým vztahem lidí ke Stvořiteli a vztahem jednoho k druhému, morálními hodnotami, které inspirují a řídí životy lidí. Zdánlivé rozpory se vynoří pouze tehdy, když buď věda, nebo víra, často však obě dvě, překročí vlastní hranice a neprávem si vzájemně zasahují do svých témat.

Oblastí vědy je svět přírody: realita, již přímo i nepřímo pozorujeme svými smysly. Věda předkládá vysvětlení přírodního světa, vysvětlení, která lze na základě pozorování a pokusů buď potvrdit, nebo odmítnout. Mimo tento svět nemá věda žádnou autoritu, nemůže činit žádná prohlášení ani zaujímat jakýkoli postoj. Věda v tomto smyslu nemá co přesvědčivého říci o hodnotách, ať už ekonomických, estetických, nebo morálních. Nemá co říci o smyslu života a jeho účelu, nemá co říci o náboženském přesvědčení (vyjma takového, které přesahuje náležitý rámec náboženství a činí tvrzení o přirozeném světě, která jsou v rozporu s vědeckým poznáním, taková vyjádření nemohou být pravdivá).

Věda je cestou k poznání, ale není cestou jedinou. Poznání pochází i z jiných

zdrojů. Běžná zkušenost, krásná literatura, umění a historie též poskytují platná poznání o světě, stejně tak jej věřícím poskytuje zjevení a náboženství. Smysl světa a lidského života i záležitosti týkající se morálních a náboženských hodnot jdou za hranice vědy. A přesto jsou tyto záležitosti důležité; pro většinu lidí, včetně vědců, jsou alespoň stejně tak důležité jako vědecké poznání samo o sobě.

Pro věřící může být řádný vztah mezi vědou a náboženstvím vzájemně motivačním a podnětným. Věda může podněcovat náboženská přesvědčení a zbožné chování, když jednotlivci budou s úžasem reagovat na ohromnost vesmíru, jeho velkolepou rozmanitost, úžasně adaptace organismů a divy lidského mozku a lidské mysli. Náboženství podporuje úctu ke světu, lidstvu i světu života a životnímu prostředí. Mnohdy je motivující silou a zdrojem inspirace pro zkoumání světa stvoření a řešení hádank, které před lidstvo klade.

Reflexe mého jmenování

Dialog mezi vědou a náboženstvím byl a je po více než pět dekád jedním z hlavních témat mé profesní činnosti. Jmenování profesorem honoris causa Jihočeské univerzity je dalším impulzem, abych v práci na tomto tématu pokračoval, což skutečně budu činit v pokračujícím dialogu s Juliem Lukešem a dalšími autoritami a odborníky této univerzity.

Čestná profesura na Jihočeské univerzitě vlastně doplňuje mé jmenování čestným prezidentem Vědecké, technologické a náboženské katedry Francisca José Ayaly pod vedením José Manuela Camaña Lópeze na Papežské univerzitě Comillas v Madridu v r. 2017. I tam se má činnost zaměřuje hlavně na „dialog“ mezi vědou a náboženstvím. Skutečně existuje dobrý důvod vnímat jistou konvergenci mezi těmito dvěma jmenováními, na Papežské univerzitě Comillas a na Jihočeské univerzitě. Obě tyto události jistě podnítl můj další výzkum ohledně vztahu vědy a náboženství. Jsem za toto jmenování nesmírně vděčný Juliu Lukešovi, rektorům Jirouškoví a Machulovi, a všem dalším autoritám i akademickému sboru.

Opravdu mnohokrát děkuji.