

# jednota – boj protikladů – lhostejnost

Přinášíme čtyři zbývající příspěvky  
účastníků kolokvia pořádaného tiskovým odborem AV ČR 27. května loňského roku.  
První část byla uveřejněna v *Universu* 4/2003.

## JAN FISCHER: ŠKODLIVÉ JSOU EXTRÉMNÍ POLOHY FYZIKÁLNÍ ÚSTAV AKADEMIE VĚD ČR

Podíváme-li se do historie, zjistíme, že vztah vědy a víry byl různý v různých dobách, různých zemích a situacích, a závisel na představitelích obou stran, na apriorních postojích s nimiž do diskuze šli, na tom, jak těsně spojovali výroky vědy a výroky víry, tedy na vázanosti vědy na víru a víry na vědu. Jsou doby a okolnosti, v nichž z každého vědeckého výsledku jsou ihned vyvozovány dalekosáhlé důsledky pro víru a naopak, a jsou doby a situace, kdy lidé považují vědu a víru za poměrně nezávislé a jejich vztah za volný. V obdobích silné vazby jsou časté a intenzivní i kompetenční přesahy, v obdobích slabé vazby převládá nezáměr a lhostejnost.

K takovým proměnám vztahů může ovšem docházet nejen mezi vědou a vírou, ale mezi každými dvěma různorodými činnostmi. Ve dvacátých letech bylo módou v uměleckých kruzích debatovat o teorii relativity a jejím dopadu na umění, lidské jednání a morálku. Jiný příklad: v posledních desetiletích je ve filozofii módní postmodernismus, který se rád vyslovuje k metodám přírodovědeckého výzkumu, k vývoji kvantové a relativistické fyziky a dalším otázkám a snaží se zkoumat jejich filozofický a společenský dopad. Neodborné zásahy ovšem vědu nijak nepostihují, jejich autoři zůstávají na povrchu, problémům vědy nerozumějí, odborné termíny dokonce často chápou v jejich občanském významu. Tak se jejich závěry a kombinace stávají většinou hrou se slovy, bez vztahu k vědeckému obsahu. (Tento soud se ovšem netýká těch vzácných výjimek, kdy někdo ovládá obě disciplíny.)

Mezi vědou a vírou může docházet k podobným nedorozuměním. Obdobím „silné vazby“ je doba Galilea Galileiho, do níž jsme si zvykli klást zrod moderní přírodovědy, která se posléze dostala do konfliktu s vírou. Myslím, že tento názor ulpívá dost na povrchu; případ Galileiho je spíše problém existující víry a již existující vědy. Byl to podivný konflikt: už dlouho před Galileim mluvili vědci podobně jako později on, uvažovali o zákonu setrvačnosti a možnosti sluneč středně planetární soustavy, kladli si docela moderní otázky a některá jejich řešení i formulace snesou moderní měřítko. A přesto mnozí neměli žádné velké potíže s církevní autoritou: byli mezi nimi rektor pařížské univerzity, biskup z Lisieux, další byli

prohlášení za svaté, a přitom hájili moderní, „revoluční“ myšlenky, s nimiž o několik století později měl Galilei potíže. Jak se to mohlo stát, je zajímavá otázka, jejíž zodpovězení vyžaduje více času, než zde máme k dispozici. Jen stručně řekneme, že případ Galileiho nebyl až tak konfliktem vědy a náboženství, ale spíše konfliktem nové fyziky, která tvrdila, že pohyby nebeských těles lze popsat stejnými zákony jako pohyby na Zemi, a fyziky aristoteléské, která vedla ostrou hranici mezi jevy na Zemi a jevy v „nadlunární“ oblasti; ta ovšem v důsledku mnohasetletého sepětí brala na sebe podobu náboženskou nebo filozofickou.

Podrobnější pohled by navíc ukázal, že i pojem „aristoteléská fyzika“ není tak ostře vymezen, jak se obvykle soudí, a má v sobě řadu moderních prvků, kterým však před Newtonem ani ty nejbystřejší hlavy nevěnovaly pozornost.

V době Galileiho byla tedy vazba mezi vědou a vírou velmi těsná, kompetenční přesahy z jednoho oboru do druhého byly časté. Obdobím silné, uměle živěné vazby mezi vědou a vírou byla i doba předlistopadová, kterou máme v čerstvé paměti. V oněch čtyřiceti letech bylo uměle udržováno těsné sepětí mezi vědou a životním názorem, ve snaze dokázat, že přírodovědecký výzkum vede k marxismu. Mnozí z nás pamatují zoufalé úsilí marxismu „vědecky dokázat“ nekonečnost, věčnost a odvěkost vesmíru, prosadit myšlenku principiální vysvětlitelnosti a poznatelnosti každého jevu vědeckými metodami apod. Krátce po srpnu jsem vyslovil názor, že vztah mezi výsledkem vědeckého výzkumu a filozofickým postojem je poměrně volný, což vyvolávalo údiv, ale i tajnou sympatii. V komunistické době vypadala tato myšlenka velmi revolučně, ale zdaleka není nová; můžeme ji najít třeba u abbé Lemaitra, jednoho z autorů hypotézy velkého třesku, vědce a kněze kanovníka, který říká: Kdo přijme hypotézu velkého třesku za pravdivou, nemusí vůbec opustit svůj názor křesťanský, svůj názor ateisty, je to prostě nezávislé. Máme tu krásný příklad slabé vazby mezi vědou a vírou. Ale vyslovit tuto myšlenku v r. 1969, v době silné vazby, po 20 letech marxistické propagandy, to znělo překvapivě. Celkem vzato doby silné vazby narušují dialog, jsou provázeny – ale i působeny – kompetenčními přesahy, které snadno poklesnou do úrovně nekompetenčních zásahů do cizích oborů.

Dnes se opět objevují snahy o těsné sepětí vědeckého výsledku a světonázoru. Někteří fyzikové a astronomové vidí v objevech přírodních věd otvírání cesty k Bohu, jiní spíše argument, že Bůh neexistuje. Tento trend by neměl poklesnout v hledání Boha mezer, ani v přesvědčení, že věda je schopna zodpovědět všechny člověkovy otázky, ale ani v domněn, že věda Boha ze světa vyhátní. Je na místě připomenout postoj Stevena Hawkinga (Černé díry a budoucnost vesmíru), který se zajímá o časový počátek vesmíru a stvoření. Hawking jedná o obojím, ale tyto dva pojmy, časový počátek a stvoření, pečlivě odlišuje. Podle Hawkinga lze v principu i celý velký třesk popsat fyzikálními zákony, což by umožnilo pochopit, jak vesmír započal. Přitom však svědomitě rozlišuje časový vznik vesmíru (popsaný fyzikálními zákony, tedy „jak vesmír započal“) od kauzálního stvoření vesmíru („proč započal“). Obě otázky mají smysl, ale věda zodpovídá jen první z nich.

V otázkách vztahu vědy a víry jsou škodlivé extrémní polohy: příliš těsné sepětí, i přílišná lhostejnost. K přehnaným sepětím dochází, když se věda odváží příliš ukvapeně vyvozovat závěry ze svých výsledků a přesahuje své kompetence, vstupuje nekompetentně do cizího, jí neznámého oboru. Ale i víra dělá někdy něco podobného. Jakmile dochází k těmto kompetenčním přesahům, je zle. Myslím si, že vztah vědy a víry by měl být vztahem dialogu, vzájemného respektu, precizace pojmů a termínů obou oborů. Tím se předejde zbytečným konfliktům. Zde sdílím názor A. Whiteheada, že vyskytne-li se rozpor mezi stanoviskem vědy a stanoviskem víry, je to nejspíše signálem, že aspoň jedno z obou tvrzení nechápeme, což je výzva k úsilí o hlubší porozumění a k precizaci postojů.

Tento příspěvek vznikl úpravou a rozšířením mého vystoupení na kolokviu. Chtěl bych na závěr vyslovit svůj názor na otázku, jak se Bible a křesťanství staví k vědeckému výzkumu. Fakta mluví dost jasně:

- Věda v našem slova smyslu (pozorování, měření, experiment, hypotéza, pochopení, teorie, předpověď, ověření, vyvrácení, vědecká metoda) se zrodila v kulturním prostředí monoteistických náboženství (křesťanství, židovství, islám). Na druhé straně mi asi dáte za pravdu, že starozákonní Židé nepěstovali vědu ani v moderním smyslu, ani ve smyslu, jak ji chápali starověcí Řekové.

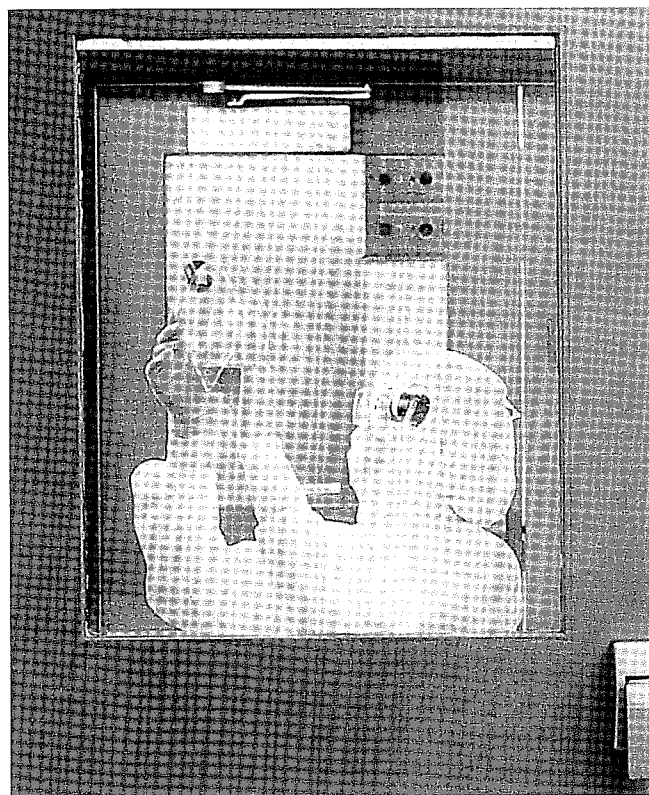
- Na počátku křesťanské éry se křesťané setkali (a střetli) s gnosticizmem, stavěli se k němu velmi kriticky a s nedůvěrou. To ovšem nemusí nic znamenat; gnóze má s vědou málo společného, buduje na spekulacích a chybí jí kritický duch.

- Křesťané s velkou rozhodností odmítali astrologii (Augustin, Vyznání; je zajímavé si rozmyslet jeho argumenty), ne však astronomii (boj křesťanství v dějinách s pověrami ve víře a ve vědě je vůbec pozoruhodný).

- V Bibli najdeme zmínky o vědeckém poznání dost vzácně; uvedme 1. kap. listu Římanům a Knihu moudrosti. Můžeme z nich vyčíst, že Bible vědecký výzkum neodmítá, ale ani nechválí a nevělebí, prostě jej přijímá jako fakt. Bible však upřednostňuje jinou lidskou mohutnost, moudrost, kterou označuje za učitelku ve znalostech a chápání přírody, tedy ve vědě. A kniha moudrosti dále velebí i Boha, kterého označuje za průvodce člověka k moudrosti. Hierarchie je tedy následující: Bůh vede člověka k moudrosti, moudrost jej vyučuje vědě. A tamtéž se dovíme, že Bible očekává, že člověk takto poučen by měl z věcí ve světě pozorovaných zpětně usoudit na jejich původce.

### **TOMÁŠ HALÍK: I VĚDA BÝVALA NÁBOŽENSTVÍM FILOZOFICKÁ FAKULTA UK PRAHA**

Mluvili zde přírodovědci a profesionální teologové, dovolte tedy pár poznámek člověka, který se zabývá vztahem náboženství a kul-



**Příprava virových vektorů pro genovou terapii.**

tury, příp. náboženství a různých souvisejících společenských jevů. Měli bychom si ujasnit, co máme na mysli, když se ptáme po vztahu náboženství a vědy, co si pod oběma pojmy představujeme.

Hovoříme o vědě (jako metodě poznávání a interpretace světa) nebo o scientismu (pozitivizmem zformované filozofii či ideologii, odvolávající se na vědu), případně o jeho nejupadlejší podobě, marx-leninském „vědeckém ateismu“, nebo o alternativních filozofických vědách?

Hovoříme o víře (jako specifické životní orientaci, která vzniká v hebrejském profetismu a s ní spojeném porozumění světu s důrazem na dějiny, eschatologii, sociální etiku apod.), nebo o teologii (a o jaké teologii – o metafyzické interpretaci víry, „ontoteologii“, nebo o současné teologii, založené na filozofické hermeneutice?) – anebo hovoříme o náboženství – a to buď v onom smyslu, který nám odkázalo osvícenství (např. Schleiermacher), či o náboženství ve smyslu funkcionalistické sociologie (o síle, která integruje společnost)?

To všechno jsou jevy velice odlišné, a pokud se o tomto nedohodíme, nemá dialog o vědě a náboženství valné vyhlídky.

Pokud hovoříme o vědě v moderním smyslu a o křesťanské víře, pak to jsou dva různé přístupy ke skutečnosti, podobně jako dalším jiným přístupem je umění nebo politika – věda a víra (v tomto smyslu) přistupují ke světu z různých úhlů, s jinou intencí, naprosto se vzájemně nevyklučují ani se nekryjí, je pošetilé je harmonizovat nebo stavět do protikladu; mohou samozřejmě vzájemně interferovat, inspirovat se, atd.

A nesmíme zapomenout na to, že v rámci jak vědeckého, tak náboženského, tak estetického, tak politického přístupu ke světu existuje množství velice různých variant, víra ani věda neexistují v čisté, ryzí podobě – vždy jsou nějak interpretovány a do těchto interpretací se vpisují myšlenkové, kulturně-dějinné i ryze osobní

vlivy: je rozdíl mezi křesťanstvím v pojetí Augustinově, Tomášově či Lutherově, ve vědě v pojetí Newtonově, Darwinově či Einsteinově.

V Evropě vznikl problém a konfliktní situace na počátku moderny a vlekl se po zhruba dvě století. Prvoplánově viděno, problém byl ve spojení víry se statickým metafyzickým obrazem světa, s doslovným výkladem biblických textů a v překračování kompetencí ze strany teologie (a navíc se sem promítaly mocenské zájmy církve), ale i ze strany vědy, která si ještě neuvědomovala, že nenabízí „Pravdu“, nýbrž jen sled pracovních hypotéz, vystavených budoucím opravám a vyvracením.

Tyto známé konflikty mezi „vědou a vírou“ byly odstraněny zavedením hermeneutiky do teologie a biblistiky a překonáním scientistického fundamentalismu ve vědě.

Studujeme-li celkový kulturní kontext vztahů víry a vědy hlouběji, pak potřebujeme jiný pojem náboženství, totiž funkcionalistické chápání náboženství (religio) jako integrující síly společnosti.

Náboženství v tomto smyslu je něco jako jazyk (řeceno s Foucaultem: „režim pravdy“), je to „arbitr pravdivosti“. Křesťanská víra hraje tuto roli – roli „religio“ – od počátku středověku do úsvitu moderny. Pak „ortodoxie“ (přesněji: pozdně scholastická ontoteologie) ztrácí schopnost vyjádřit novou zkušenost člověka a být kompatibilní s ostatními nástroji poznání a interpretace světa (zejména empirickou přírodovědou). Ta vznikla spojením systematické racionality scholastiky s experimentální metodou.

Věda se postupně stává „náboženstvím“ (religio – tj. integrující silou, „společným jazykem“ a arbitrem pravdivosti) Západu – tato role jí zůstává zhruba do poloviny 20. stol.

Věda nyní vytváří svá „velká vyprávění“, obrazy světa (mechanický vesmír, teorie evoluce apod.). Od poloviny 20. století přestává hrát tuto roli: je příliš specializovaná a komplikovaná a také více sebekritická na to, aby mohla nabídnout všeobecně sdílený „obraz světa“ (jak se o to pokoušela ještě např. newtonovská mechanika či darwinismus). Věda se postupně stává služkou techniky a ekonomie.

Nynějšími pretendenty na roli „náboženství“ Západu jsou média, příp. trh – či trh zboží a informací. Jsme svědky pokusů vtáhnout i víru i vědu do cyberspace mediálního trhu, který určuje kritéria jejich plausibility a jejich společenský dopad (většina lidí ví a soudí o vědě i víře to, co nabízejí média).

Proměnila se i sociokulturní role víry – v novověku je chápána jako „světový názor“. Dnes se zdá, že instituční a doktrinální stránka budou slábnout, a víra se bude prezentovat především jako spiritualita a životní styl.

Věda je dnes chápána jako proud hypotéz, které umožňují stále nově a v nových souvislostech interpretovat skutečnost, jejíž celek se vymyká možností jednoduchého racionálního popisu. Postmoderní mentalita otvírá možnosti nekonkurenčního setkávání různých vědeckých, náboženských, filozofických a uměleckých pohledů na svět za předpokladu, že žádný z nich si nebude nárokovat monopolní postavení a nebude apriori potlačovat ty ostatní.

I naše setkání se děje v tomto kulturním paradigmatu a sama situace dialogu vědců a teologů na této půdě navozuje tohoto ducha koláže vzájemně se inspirujících a relativizujících přístupů, byť východiska jednotlivých účastníků mohou tkvět ještě v pozicích, které zformovaly předchozí konflikty či spojenectví.

## OTO MÁDR: VĚDA A ETIKA ŠÉFREDAKTOR TEOLOGICKÝCH TEXTŮ

V evropském středověku tvořila mocenskou páteř společnosti vrstva válečníků, kteří byli zasvěcováni své službě celku zvláštním

obřadem. Stávali se rytíři: své meče a bojovou zdatnost dávali do služby pokojnému životu všech, od panovníka do posledního nevolníka. Kdo z nich tuto výsadní úlohu zradil tím, že své moci zneužil, byl jako loupežný rytíř popraven.

V jistém smyslu jsou v éře občanské společnosti ozbrojenou paží lidských societ vědeckí pracovníci. Jejich mocí je vědění, jak to v počátku novověku pádně vyjádřil Francis Bacon: „Knowledge is power.“ Je obecně stále zřejmější, jak hrozivou silou se může stát vědění ve věku atomových a biologických zbraní na jedné straně a naivního kultu pokroku v bohatém světě na druhé straně.

Je známo, že cit odpovědnosti i u špičkových členů bratrstva vědy v nové době varoval před věděním, jež by mohlo být strašně zneužito – za mnohé Albert Einstein, který podle doslechu zaváhal v souvislosti aplikace atomové energie jako válečné zbraně. V současnosti jsou oprávněné obavy z fanatismu části muslimů, u níž ožila stará výzva zničit křesťanskou Evropu a ovládnout celý svět.

Badatelský etos současné vědy, dnes s výzbrojí donedávna netušeně mocnou, obsahuje jedno zákeřné nebezpečí, vyslovitelné heslem: Nechte nás svobodně bádát, to je náš úkol, a za ostatní ručí držitelé moci. Výtka takového alibismu nepadá na celý vědecký cech. Přesto je třeba udržovat bdělé svědomí pracovníků vědy jako celku i jejich jednotlivých oborů. Život málem sedmi miliard lidských bytostí může být vydán všanc libovůli nebo sebevražednému fanatismu malých skupin, které nesdílejí naše svědomí, vypěstované během dvou tisíciletí Desaterem a jeho nenáboženskými analogiemi.

Člověk v pravém smyslu je ten, kdo v sobě – pomocí výchovy a sebevýchovy – zvládl živočišné dědictví. Kultura v podstatném smyslu je svobodné a účinné přijetí řádu na úrovni druhu animal rationale. Revoluce minulých staletí odmítly vertikálu křesťanské víry, ale nemohly zrušit řád hodnot a pravidel, bez nichž se člověk propadá do hrůzných deformací.

Dnes, ve věku atomu, se znovu hlásí ke slovu problém závaznosti lidského řádu soužití a důstojnosti jedinců až do poloh hrdinství. Po celá tisíciletí dějin, ba už od prehistorie, se angažovaly – na bázi různých formulovaných povinností – různé víry a zralejší podoby náboženství jako matky a otcové zrajícího lidství. S nimi vstoupila na scénu společně oblast citová, rozumová a volní. Závažným činitelem bylo vědomí vyšší moci, prapříčiny všeho bytí, neživého i živého. Boží autorita podporovala vývoj lidství směrem od pudovosti k rozumu, k soucítění, vyšší odpovědnosti a k vrcholnému ideálu lásky, v křesťanském pojetí božské Lásky, obětující sebe za všechny.

Tím jsem chtěl připomenout, že do perspektiv a poslání současné a budoucí vědy náleží její mravní parametry. Asi dozrál čas k tomu, aby se zrodila a rozvinula obecná etika vědecké práce. Patří do ní v první řadě společné uvědomění smyslu její specifické služby a všech stránek lidského života, tak jak je zasazen do celku bytí. Noblesse oblige platí i pro moderní elity, pro vědu v řadě nikoli poslední. Proto závěrečná otázka: Jaké etické osobnosti vyrůstají na přírodovědeckých fakultách u nás a po světě?

## PETR HÁJEK: OVŠEM, PANE, TY VÍŠ, ŽE TĚ MILUJI. ÚSTAV INFORMATIKY AV ČR PRAHA

Jsem „rodilý evangelík“, vyrostl jsem ve velmi harmonické a zbožné rodině v Praze na Žižkově. Od dětství až do rané dospělosti jsem se účastnil sborového života v třetím žižkovském evangelickém sboru (Praha-Jarov), pak až dosud ve sboru Praha-Kliment. Na Jarově jsem byl ovlivněn pravidelnými schůzkami mládeže, kde jsem se (vedle bohoslužebných shromáždění a domácích pobožností)



Zkoumání prionů v Centru veterinárních studií v Lyonu ve Francii.

seznamoval s biblickým světem a evangelickou zbožností. Od svých čtrnácti let dosud hraji v kostele při bohoslužbách na varhany. Profesí jsem matematik, vystudoval jsem Matematicko-fyzikální fakultu UK, později ještě obor varhany na AMU v Praze. Mým pracovištěm vždy byla Akademie věd, napřed Matematický ústav, pak jsem brzy po revoluci roku 1989 přešel do Ústavu informatiky, jemuž jsem osm let dělal ředitele. Za totality jsem měl dva „ostrovky svobody“, kde jsem mohl vcelku svobodně mluvit: evangelický sbor a Matematický ústav. Věděl jsem, že mnoho lidí bylo za totality za svou víru a postoje z ní vyplývající všelijak perseksováno, ale mně bylo dáno, že jsem toho byl ušetřen. Vědělo se o mně na školách i v Akademii věd, že „chodím do kostela“, ale jaksi se o tom mlčelo. Přičítám to jednak tomu, že v Praze byla v tomto směru situace v jistém ohledu mírnější než jinde, jednak tomu, že byla také mírnější pro exaktní vědce (matematiky, fyziky atd.) než pro vědce humanitní (např. pro filozofy). Nedostal jsem se do situací, v nichž byl musel prokazovat zvláštní statečnost, a nejsem si jist, jak bych se v nich byl zachoval. Bylo mi však jasné, že bych pro nějaké výhody nezapřel víru v Boha a nevdal se účasti na bohoslužbách.

Tento text byl původně psán pro sborník připravovaný slovenským evangelickým farářem Bohdanem Hroboněm (dosud nehotový). Použil jsem jej však jako základ svého diskuzního vystoupení na besedě o vědě a víře a s Hroboňovým svolením jej otiskuji (v maličko zkrácené podobě) i zde. Předkládám čtenáři dvě témata, která mě v poslední době zaujala v souvislosti s křesťanskou vírou: jednak pokus o formálně-logický důkaz existence „božské bytosti“, který v polovině dvacátého století předložil slavný matematický logik Kurt Gödel, jednak případ doc. ThDr. O. Fundy, kdysi evangelického faráře v pražském druhém žižkovském sboru, který postupně dospěl až k veřejně proklamovanému ateismu. Hned zdůrazním, že Fundu pokládám za svého přítele a jeho postoj za upřímný. Právě proto se s ním chci i tímto způsobem (jako řadový křesťan-neteolog) vyrovnat. Moje témata jsou na sobě zcela nezávislá a lze číst jen první (následující část) nebo jen druhé (dvě další části).

Víra v Boha a logika. Prozdám čtenáři, že můj vlastní obor je matematická logika. Kurt Gödel (německé národnosti, nar. 1906

v Brně, studoval a žil ve Vídni a později v USA) byl nejslavnější matematický logik dvacátého století. Jeho důkaz, který chci přiblížit, hraje v jeho díle velmi okrajovou roli a Gödel nedovolil jeho publikaci během svého života (protože nechtěl být považován za nábožensky věřícího člověka). Nicméně si svého důkazu vážil. K plnému porozumění důkazu je nezbytná znalost základů matematické logiky, pokusím se alespoň naznačit to nejzákladnější: V matematické logice se pracuje s výroky (a množinami výroků) jakožto s matematickými objekty. Lze s nimi dělat různé operace, např. spojovat dva výroky pomocí logických spojek konjunkce „a“, disjunkce „nebo“, implikace „jestliže..., pak“, negovat výrok pomocí spojky „ne“, kvantifikovat „pro všechny...“, „existuje aspoň jeden...“ užívat modality „nutně“, „možná“. Je dán pojem interpretace logického jazyka a pravdivosti výroku v dané interpretaci. Interpretací se rozumí přidělení významu jednotlivým jazykovým složkám, přičemž je důležité, že jeden a týž logický jazyk lze interpretovat různými způsoby. (Pro ilustraci: Větu „Ferda štěká“ mohou říci o psovi Ferdovi – a je pravdivá – nebo o člověku Ferdovi – a bude nepravdivá.) Logické tautologie jsou formule pravdivé v každé interpretaci. Některé formule jsou prohlášeny za axiomy a je přesně definováno, co to je důkaz z těchto axiomů. Pro důležité logické systémy platí věta o úplnosti: Z daných axiomů lze dokázat právě ty formule, které jsou pravdivé v každém modelu axiomů, tj. v každé interpretaci činící všechny axiomy pravdivými.

Ještě maličko o modalitách. Pokud logický systém s nimi pracuje, pak každá jeho interpretace pracuje s pojmem možných světů. Výrok „nutně platí A“, kde A je nějaký výrok, je v interpretaci pravdivý, jestliže výrok A je pravdivý v každém možném světě této interpretace. Pravdivost výroku „nutně A“ se už nemění od jednoho možného světa k jinému – buďto platí ve všech nebo v žádném. Z toho plyne, že výrok „možná nutně A“ říká totéž jako výrok „nutně A“, oba totiž říkají, že A platí ve všech možných světech. Tento fakt budeme v dalším potřebovat.

Čtenáři, nelekej se – nemusíš si to pamatovat. Ale věz, že důkaz v matematické logice je cosi matematicky přesného, podobně jako třeba úprava algebraického výrazu. To nebude vidět ze slovního

*Jako křesťan jsem také vděčen za vědu a vědecké poznání (v mém případě zejména za matematiku), za umění (hudbu), za rodinu a mnoho dalších věcí. Co čekám od víry? Všechno a nic – nečiním si nárok na žádné zázraky (ale občas prožiji něco, co v tichosti pro sebe za zázrak považuji). By mne i zabil, což bych v něho nedoufal? (Job 13,15)*

popisu. Čtenář obeznámený se základy logiky najde podrobný výklad a další odkazy v mých pracích uvedených v seznamu literatury.

Uvažujeme o individuích a jejich vlastnostech. Jednou z uvažovaných vlastností bude božskost. Některé vlastnosti jsou pozitivní. Postulujeme tři axiomy:

(1) Vlastnost, kterou nutně nikdo nemá, není pozitivní. Taková vlastnost je absolutně prázdná – v žádném možném světě ji nikdo nemá. O ní postulujeme, že není pozitivní.

(2) Jestliže individuum je božské, pak nutně má každou pozitivní vlastnost. Jinými slovy: jestliže individuum  $x$  je božské a vlastnost  $A$  je pozitivní, pak nutně  $x$  má vlastnost  $A$ .

(3) Božskost je pozitivní vlastnost.

Nyní ukážeme některé důsledky těchto axiomů.

(4) Každou pozitivní vlastnost možná někdo má. To je jen jinak vyjádřený axiom (1): Kdyby nebylo pravda, že naši vlastnost možná někdo má, pak by platilo, že ji nutně nikdo nemá, a tedy by nebyla pozitivní.

(5) Jestliže individuum  $x$  je božské, pak je nutně božské. To proto, že dle axiomu (3) je božskost pozitivní vlastnost a dle (2) božské individuum každou pozitivní vlastnost nutně má.

(6) Jestliže individuum  $x$  je božské, pak nutně existuje božské individuum. Totiž právě naše  $x$ .

(7) Jestliže existuje božské individuum, pak nutně existuje božské individuum. Existuje-li, označme je  $x$  a použijme předchozí tvrzení (6).

(8) Jestliže je možné, že existuje božské individuum, pak nutně existuje božské individuum. Předpoklad „možná existuje božské individuum“ znamená, že v nějakém možném světě platí, že existuje božské individuum. Použijme tvrzení (7): pak tedy nutně existuje božské individuum, a to je pravda nejen v tom jednom možném světě, ale ve všech, protože, jak jsme výše uvedli, výrok začínající modalitou „nutně“ je pravdivý buď ve všech možných světech nebo v žádném.

(9) Je možné, že existuje božské individuum. To vyplývá z tvrzení (4), protože podle axiomu (3) je božskost pozitivní vlastnost, takže je možné, že ji někdo má.

(10) Nutně existuje božské individuum. To plyne z tvrzení (8), protože jsme v (9) dokázali jeho předpoklad, a tudíž platí jeho závěr.

Předvedená úvaha potřebuje dvojitý komentář. Jednak chci zdůraznit, že jsem Gödelův důkaz předvedl (naznačil) v jisté modifikaci (zjednodušení), ale tak, že při plné formalizaci a při použití vhodné modální logiky jde o zcela rigorózní, korektní důkaz, cosi (přirovnávám ještě jednou) jako algebraický výpočet. Není to ovšem důkaz z ničeho, nýbrž je to důkaz z axiomů (předpokladů) (1), (2), (3). A to je druhá stránka věci: Jak dalece je možno přijmout tyto předpoklady jako pravdivé výroky o tom, co rozumíme božskostí? Speciálně, jak je možno tyto předpoklady interpretovat theologicky? Jak rozumět pojmu „pozitivní vlastnost“? O tom je možno diskutovat a domnívám se, že to může být podnětné. Gödelův důkaz není zdaleka první pokus o důkaz Boží existence, už v 11. století se o takový důkaz „z čistého rozumu“ pokusil Anselm z Cantebury a mnohem později Leibniz a Descartes (i když pochopitelně nepoužívali for-

mální logické kalkuly, které ještě neexistovaly). Gödel se těmito pokusy inspiroval, protože ho možnost formálního důkazu existence Boha zajímala. Jeho důkaz vedl k několika publikacím, které ho analyzují a modifikují (viz seznam literatury na konci článku). V některých z nich se poznamenává, že Gödelův pojem božské bytosti (godlike being) má dost daleko k náboženskému (křesťanskému) pojetí Boha. Známy katolický teolog Hans Küng píše (ovšem bez znalosti Gödelova důkazu): „Víra v Boha nemůže být člověku dokázána bez ohledu na existenciální složku tak, aby člověk byl od víry dispensován, místo aby k ní byl vyzván. Podle dosa- vadních zkušeností neexistuje žádná čistě racionální demonstrace existence Boží, která by mohla každého přesvědčit.“ Gödelův důkaz je prostě podnětná a pozoruhodná myšlenková konstrukce, která stojí za promyšlení.

Víru lze odmítnout. V jedné části svého článku Věda – víra a náboženství popisuje Funda svůj posun „od teologie nenáboženské, existenciální interpretace křesťanské víry k sekulárnímu humanitnímu ateismu, kritickému racionalismu a procesuální ontologii“. Velmi stručně shrnuto, snažil se říci současnému člověku, co rozumal slovem „Bůh“, navazoval na Tillicha a Bonhoeffera a formuloval to tak, že slovo Bůh je šifra pro nehlubší dimenzi lidského života, výzvu „jdi a učiň“, a že tato dimenze není naším výtvořem, ale je nám darována. Na to ale (říká) lze namítnout, že tak se křesťanství samo nechápe, nýbrž za podstatnou (konstitutivní) považuje víru v Boha jako osobního Pána, víru ve vzkříšení a život věčný. Budto (říká Funda dále) řeknu, že ta dimenze je od Boha (a pak je má víra náboženstvím) nebo musím říci, že je to mnou postulovaný sebepřesah (a pak jsem ateistou). Když někdo nevěří, že Ježíš byl syn boží a vstal z mrtvých že po smrti něco je, pak je ateistou. Dále Funda uvádí „argumenty dějin proti křesťanské víře“, mimo jiné: Ježíšovo očekávání brzkého příchodu božského království dějiny nepotvrdily, dějiny také nepotvrzují, že by křesťanství bylo (na rozdíl od jiných náboženství) pravým zjevením náboženstvím, apod.

Ve svém článku Funda dále rozebírá různé formy a možnosti řešení vztahu vědy a víry, které nazývá souběh dvou světů, dva světy odlišného řádu řeči, a protiklad mezi vědou a vírou (náboženstvím). Z nich je mi (jako protestantskému vědci) nejbližší forma druhá, cituji: „Víra není souběžná se světem vědy, nýbrž zůstává paradoxem, paradoxem naděje. Výsledky vědeckého bádání vnímá (vědec) ve vztahu k otázce boží existence jako indiferentní či přinejmenším jako ambivalentní. Víru vyznává ne jako světonázorový ideologický koncept, nýbrž jako paradox naděje, etického nároku a existenciálně vykoupeneho smyslu. Otázku smyslu nelze odpovědět v oblasti vědy.“ K tomu Funda vyslovuje „své mínění, totiž že ona dimenze smyslu a paradoxu vydanosti do naděje je výtvořem lidského vědomí a nemá základ v žádné člověku protilehlé veličině.“

Poslední věta celého Fundova článku nemůže zůstat neocitovaná: „Vždy budeme mít prázdné ruce proti námitce, že Bůh je naše iluze. Kdo však nikdy v životě nepocítil bázeň před boží svatostí, ať o Bohu neřvaní.“

**Ty pojď za mnou.** Je s podivem, že Funda, deklarující se (v poslední fázi svého vývoje, dokumentované citovaným článkem)



jako ateista, může skončit článek tak pěknou větou, kterou by věřící křesťan mohl dobře podepsat. Funda – a kdokoli jiný – má právo být ateistou. Bible zná i odmítnutí: bohatý mládenec odchází od Ježíše smuten jsa a Ježíš ho nechá odejít. Pavel píše: „Děmas mě opustil, zamilovav tento svět“. A Jozue říká lidu: „Pakli se vám zdá zlé sloužiti Hospodinu, vyvolte sobě dnes, komu byste sloužili: buď bohy, jimž sloužili otcové vaši, kteříž byli za řekou, buď bohy Amorejských, v jejichž zemi bydlíte“ a dnes by mohl dodat: buď bohy pozitivistické filosofie, buď bohy marxismu, nihilismu... Bible zná pochybnosti a hlad po odpovědi na palčivé otázky: „Bože, neodmlčuj se, nečiň se neslyše.“ Zná situace, kdy „řeč Hospodinova byla vzácná v těch dnech“. Ale stejně dobře mohu já (a můžeš Ty, čtenáři) věřit v Boha – není žádné racionální („vědecké“) vyvrácení víry v Boha. Víra je racionálně obhájitelná a lze s ní (v ní) konsekventně žít. Chci to zdůraznit ve třech aspektech. Přitom jako teologický laik nemohu předkládat žádné vlastní teorie, nabídnou jen několik biblických citátů a několik citátů ze dvou pozoruhodných knih – jedné knihy Hanse Künga a jedné J. B. Součka (přesné reference najde čtenář na konci).

(1) Základ. Kdes byl, když jsem zakládal zemi? Pověz, jestliže máš rozum (Job 38,4). Küng píše: Kdyby Bůh existoval, byl by praopocou, pracílem a vlastním bytím veškeré skutečnosti. Byl by prvním základem, posledním smyslem, velkou nadějí a vlastní zárukou mého života. Že Bůh existuje, se nelze přísně logicky domnívat ani na základě důkazů nebo prokázáním čistého rozumu, ani na základě morálního postulátu praktického rozumu, ani pouze na základě biblického svědectví. Že Bůh existuje, můžeme nakonec přijmout pouze v důvěře založené na skutečnosti samé. To, co se předem nutně nedá dokázat a prokázat, zakusí (člověk) v aktu přijímajícího poznání: skutečnost se projevuje ve své poslední hloubce. Její poslední podstata, prahodnota se mu otevrou, jakmile otevře on sebe. A zároveň zakusí ve vši nejistotě poslední rozumnost svého rozumu (výběr ze str. 30–36). A ještě citát o vzkříšení: vzkříšení je umírání do Boha: smrt a vzkříšení jsou v nejužší souvislosti. Smrt je věc člověka, vzkříšení může být jen věc Boží. A proto je to – a ne jako supranaturalistický „zásah“ proti přírodním zákonům – pravý dar a pravý zázrak. Zvěst o vzkříšení ukazuje na to, co se vůbec neočekávalo: totiž že Ukřížovaný měl navzdory všemu pravdu. (ze str. 172–175). A ještě jeden biblický citát: Základu jiného žádný položití nemůže mimo ten, kterýž položen jest, jenž jest Ježíš Kristus (1Kor 3,11). Tím se dostáváme k druhému:

(2) Paradox víry ... Zalíbilo se Bohu skrze bláznové kázání spasiti věřící (1Kor 1,21). Nyní cituji ze Součkovy (nádherné) knihy: Apoštol Pavel nás nenechává na pochybách, co je vlastním zdrojem a původem paradoxnosti evangelia. Je to kříž Ježíše Krista. Nejvyšší vítězství Boží, jež je v tom, co se navenek jeví jako zřejmá porážka. „Poklad v nádobách hliněných“ (2K 4,7), to je výstižná a působivá zkratka paradoxnosti Pavlovy životní situace. Věřit znamená přiznávat se k Božím zaslíbením uprostřed všeho, co svědčí proti nim, dovést vidět moc tam, kde smysly a zkušenost vidí jen lidskou slabost a bídu (str. 20, 31).

(3) Srdcem věříme. Vyznáš-li ústy svými Pána Ježíše a srdcem svým uvěříš-li, že jej Bůh vzkřísil z mrtvých, spasen budeš. Všeliký, kdo věří v něho, nebude zahanben (Ř 10,9). Křesťan není ten, kdo se rozhodl přijmout jisté předpoklady či hypotézy, nýbrž ten, kdo věci Kristově dal své srdce, rozhodl se jej následovat, kdo si jej zamiloval. Jako učedníci jdoucí do Emauz: Zdaliž srdce naše v nás nehořelo, když mluvil nám na cestě? (L 24,32) K tomu Souček: Paradox u něho (Ježíše) znamená pouze a výhradně, že osobní oddanost, víra a láska jsou naprosto nadřazeny teoretickému

poznání (str. 100). A vzkříšený Ježíš říká Petrovi prostě: Ty pod' za mnou (J 21,22).

Co tedy řekneme doc. Fundovi? Jeden z teologů, na něž Funda navazoval, Dietrich Bonhoeffer, teolog nenáboženské interpretace křesťanství, popravený před koncem druhé světové války na zvláštní Hitlerův příkaz, byl viděn (jak je známo), jak před popravou klečel v přípravné cele a vroucně se modlil. To je zajisté cesta z nenáboženské interpretace, která vede úplně jinam než k ateismu – a je možná. Kdyby se mne někdo ptal, co přesně rozumím slovem „Bůh“, pak bych bez rozpaků řekl, že to přesně nevím. Podobně říkám-li s Apoštolským vyznáním víry, že o Kristu věřím, že třetího dne vstal z mrtvých, myslím tím, že to v jakémsi „posledním“ smyslu je základní a podstatná pravda, aniž bych to dovedl přesně vysvětlit, v jakém. Nyní poznávám z částky (1Kor 13,12), praví apoštol. Plně uznávám legitimitu teologického bádání, ale i mně tak blízké formulace jako Küngovy a Součkovy беру (opakuji: jakožto laik) jako pokus formulovat neformulovatelné a postihnout nepostihnutelné. Máme ten poklad v nádobách hliněných (2K 4,7). Domnívám se, že snaha říci přesně, co myslím slovem „Bůh“, může být nežádoucí redukcionismus, snaha Boha definovat, sevřít do našich pojmů a systémů a pak se z toho snadno stane pojem Boha jakožto produktu lidské kultury apod.

Křesťan je vděčen za víru, pro kterou se rozhodl (a kterou zpětně viděno přijímá jako dar), za společenství věřících bratří a sester, které ho může nést. Jako křesťan jsem také vděčen za vědu a vědecké poznání (v mém případě zejména za matematiku), za umění (hudbu), za rodinu a mnoho dalších věcí. Co čekám od víry? Všechno a nic – nečiním si nárok na žádné zázraky (ale občas prožiji něco, co v tichosti pro sebe za zázrak považuji). By mne i zabil, což bych v něho nedoufal? (Job 13,15). Ale tentýž Job říká: Vím, že vykupitel můj živ jest a v den nejposlednější nad prachem se postaví (Job 19,25). A Jozue dodává k tomu, co jsem citoval výše: Já pak a dům můj sloužiti budeme Hospodinu. Pochybnosti také mám, ale neberu je příliš vážně, protože mi je jasné, že to, jak to „doopravdy“ je, nezáleží na tom, jak o tom já pochybuji nebo nepochybuji – a že Pán Bůh o mých pochybnostech ví. Rád se hlásím k formulaci Heidelberského katechismu: Potěšení mé jedině v životě i při smrti toto jest, že živ jsa i umíraje nejsem sám svůj, ale věrného Spasitele svého Jezu Krista.

#### Literatura

- Anderson C. A.: Some emendations of Gödel's ontological proof. *Faith and philosophy* 7 (1990).
- Funda O. A.: Věda – víra a náboženství. Ve sborníku *Evropa mezi vědou a vírou* (uspořádal M. Klapetek), VUT Brno 2001.
- Fitting M.: *Types, Tableaux and Gödel's God*. Kluwer 2002.
- Gödel K., *Collected works vol. III* (Unpublished essays and lectures) S. Feferman et al., editoři, Oxford Univ. Press 1995.
- Hájek P.: Gödelův důkaz existence Boha, ve sborníku Kurt Gödel (J. Malina, J. Novotný editoři) *Nadace Universitas Masarykiana Brno* 1966.
- Hájek P.: A new small emendation of Gödel's ontological proof, *Studia Logica* 71 (2002).
- Küng H.: *Být křesťanem – křesťanská výzva*. Centrum pro studium demokracie a kultury Brno 2000.
- Souček J. B.: *Bláznovství kříže*. 2. vydání EMAN Heršpice 1996.
- Sobel J. H.: Gödel's ontological proof. In (Thompson, ed.) *On being and saying*. MIT Press 1987.