

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta filozofická

Diplomová práce

Vliv evropské reformace na utváření moderní vědy

Petr Šolc

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta filozofická

Katedra filozofie

Studijní program Humanitní studia

Studijní obor Evropská kulturní studia

Diplomová práce

Vliv evropské reformace na utváření moderní vědy

Petr Šolc

Vedoucí práce:

Mgr. Marie Větrovcová, Ph.D.

Katedra filozofie

Fakulta filozofická Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2018

Prohlašuji, že jsem práci zpracoval samostatně a použil jen uvedených pramenů a literatury.

Plzeň, duben 2018

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Petr Jala', written in a cursive style.

Chtěl bych především upřímně poděkovat vedoucí mé práce, dr. Větrovcové, za chápavý a vstřícný postoj k mému vlastnímu hledání, dále doc. Demjančukovi za vždy vřelý přístup, dr. Dostálové za vyřešení patové situace, v níž jsem se během studia ocitl, a prof. Fundovi za inspiraci.

OBSAH

ÚVOD	1
1 Evropská reformace	3
1.1 Základní pojmy	3
1.2 Počátek evropské reformace, příčiny a cíle	7
1.3 Další vývoj reformace, důsledky	12
1.4 Odkaz reformace a problematika jeho identifikace	16
1.5 Teologické principy reformace	19
2 Formování moderní vědy	23
2.1 Moderní věda	23
2.2 „Věda“ na počátku zkoumaného období	27
2.3 Philosophia naturalis a historia naturalis	28
2.4 Metafora knihy přírody	32
2.5 Vědecká revoluce	32
3 Reformace a utváření moderní vědy	39
3.1 Topos dvou reforemací a „nezapadající“ katolíci	39
3.2 Reflexe vlivu protestanství na utváření vědy v odborných pracích	43
3.3 Společenské, kulturní a politické důsledky reformace	49
3.3.1 Vymezení vůči autoritě, emancipace, individualita	49
3.3.2 Porozumět!	54
3.3.3 „Nová racionalita“	57
ZÁVĚR	61
SEZNAM LITERATURY A PRAMENŮ	64

ÚVOD

Podle religionistů se od nepaměti člověk nějak vztahoval k tomu, co ho přesahuje, k určité neuchopitelné a nepodmanitelné entitě, která disponuje potenciálem tvořit svět, stanovovat jeho pravidla, soudit lidské skutky, prokazovat milost. V tomto ohledu je posledních několik málo století evropského sekulárního duchovního vývoje jen nevýznamným bodem na časové ose dějin lidstva, experimentem, jehož výsledky zatím nedokážeme vyhodnotit.¹ Tento stav věcí by nás ale neměl omezit ve schopnosti vnímat určující vliv náboženství na způsob života, myšlení, společnost, kulturu i politiku v dobách předešlých.

Mé první úvahy ohledně tématu této práce byly motivovány snahou postihnout vliv náboženských turbulencí počínajícího novověku na formování moderní evropské kultury v nejširším rozsahu významu pojmu „kultura“. Šíře původního tématu by nutně musela být vykoupena mělkostí záběru. Nicméně i tato prvotní koncepce měla svou motivaci. Ani v domácí, ani v zahraniční literatuře jsem nenašel ideově indiferentní, stručné kompendium v rozsahu např. středoškolské učebnice, které by se věnovalo vlivu reformace na formování moderní kultury. Nakonec jsem dal na radu moudřejších a souhlasil jsem se zúžením tématu práce na oblast, která v původní osnově představovala jen jednu malou podkapitolu – vliv reformace na formování moderní evropské vědy.

Nicméně předběžné závěry z původních přípravných rešerší ovlivnily i můj přístup k nově definovanému tématu práce. Domnívám se, že při zkoumání vzájemných souvislostí mezi reformací a konstitucí moderní vědy je vhodné nastavit dostatečně široký fokus, je třeba vzít v úvahu rozsáhlost a hloubku společenských i politických změn, které reformace vyvolala. Zabýváme se obdobím, kdy Evropa zažila největší *kulturní* – nechceme-li použít anachronického, veskrze nepadnoucího, a přesto do jisté míry výstižnějšího termínu *ideologické* – rozdělení od dob rozchodu s Východem v roce 1054.

Zkoumané období jsem na jedné straně vyznačil rokem vystoupení Martina Luthera proti odpustkům, tedy aktem, jenž se obvykle považuje za startovní signál reformace. Druhé časové ohraničení jsem umístil do šedesátých let 17. století, do doby vzniku prvních oficiálních vědeckých institucí – Royal Society a Académie des sciences.

¹ Srov. FUNDA, O. A. *Ježíš a mýtus o Kristu*. s. 298–302.

Z hlediska metodiky jsem zvolil kombinaci historické a analyticko-deskriptivní metody, jako základní metodický postup jsem použil kompilaci materiálů a různých interpretací.

Jak už jsem naznačil, nepůjdu cestou, na níž bych sledoval příspěvky jednotlivých odobností do rodící se mozaiky moderní vědy, a zároveň se snažil najít souvislost mezi charakterem toho kterého příspěvku a vyznáním jeho autora. Ani nebudu počítat poměry protestantů a katolíků v té které vědecké instituci.² Britský historik vědy John Hedley Brooke upozorňuje, že podobný konfesně založený přístup, zejména je-li aplikován na úrovni jednotlivců, naráží na řadu úskalí, která v důsledku snižují hodnotu závěrů takto vedeného výzkumu.³ Hlásím se k tzv. „indirect“ přístupu, který prosazuje například australský badatel Peter Harrison. Tento přístup nehledá přímou spojitost mezi protestantskou dogmatikou a vznikem vědy, ale uplatňuje komplexnější pohled: nikoliv samo nové náboženské učení, ale proměna společenských a politických podmínek, k níž v důsledku reformace došlo, vytvořila podhoubí příhodné pro rozvoj novověké vědy. Má práce vychází z úvahy, že reformace představovala především zásadní vlom do způsobu evropského myšlení. Intelektuální rozmanitost renesance se doposud odehrávala v jednotném ideovém rámci západního křesťanství. Ten měl být reformací očištěn a navrácen ke svým kořenům. Ve skutečnosti byl nakonec rozlomen vedví. Nově vzniklá protestantská větev dále nastoupila cestu defragmentace, která doposud nebyla vůbec nábožensky, společensky ani politicky myšlená. Evropa byla konfrontována s radikální změnou. Domnívám se, že tato změna musela nějak ovlivnit i uvažování těch osobností, které nyní považujeme za průkopníky nového vědeckého přístupu k přírodě a světu.

Z množství výpisků a poznámek jsem použil jen menší část. Uplatnil jsem pouze ty myšlenky z pramenů a sekundární literatury, které jsem byl schopen sám vstřebat a dále s nimi pracovat. Tím se do konečného textu práce nedostala řada podnětů, které sice měly inspirativní potenciál, ale vyžadovaly delší dobu zrání, než jakou jsem jim byl schopen dát.

² Nelze však nezmínit, že právě převaha protestantských či oficiálně se k protestantským vyznáním hlásících členů Académie des sciences a Royal Society, byla jedním z prvotních impulsů ke zkoumání vztahu mezi protestanstvím a formováním moderního vědeckého přístupu ke světu. Viz DEASON. G. B. *The Protestant Reformation and the Rise of Modern Science*. s. 223.

³ BROOKE, John Hedley. *Science and Religion: Some Historical Perspectives*. s. 134, 149.

1 EVROPSKÁ REFORMACE

1.1 Základní pojmy

Evropskou reformaci lze vnímat jako náboženské hnutí, kulturně-společenský fenomén, dílčí historické období, mezník ve vývoji mezinárodního systému, a jistě se dá nalézt množství dalších specificky zaměřených úhlů pohledu závisajících na motivaci a cílech každého, kdo se problematikou reformace chce zabývat. Jakýkoliv z přístupů však zůstane na povrchu, pokud pomine analýzu samotných náboženských idejí reformačního vzepjetí a jejich otisku v patřičném doktrinálně-teologickém rámci. Britský historik vědy a teolog Alister McGrath upozorňuje na úskalí zúženého pohledu, k němuž svádí vnímání evropské reformace pouze ve smyslu společenského fenoménu, tedy bez náležitých teologických souvislostí a religiózních tenzí, které tvarovaly život raně novověkého Evropana.⁴ Pak může být obtížné rozpoznat podstatu odlišností jednotlivých náboženských doktrín, které vposledku mohou splývat jen v jakési druhotné, nevýznamné spektrum odstínů jedné základní barvy. Přitom právě některé konkrétní doktrinální aspekty, které by ve výše zmíněné zjednodušující optice zanikly jako detaily, mají svůj význam pro výzkum vztahu mezi reformačním náboženským hnutím a utvářením moderní vědy.

Z uvedených důvodů věnuji první část své práce vývoji reformačního – primárně nábožensky motivovaného a orientovaného – uvažování, jeho intelektuálním výstupům a věcným důsledkům. Ze stejných důvodů jsem se také rozhodl věnovat se na začátku několika základním tématům obecně křesťanského myšlení a příslušným pojmům, které jsou pro vykreslení nejvlastnějšího principu reformace nezbytné. Vzhledem k zaměření této práce nejde o teologicky exaktní definice, ale o nástin významů, jež uvedené pojmy představují.

Především se jedná o téma *spásy*, klíčové téma křesťanství, nesoucí v sobě především motiv osvobození, zachránění člověka z útrap pozemského života a jeho přenesení do transcendentální věčné existence v bezprostřední blízkosti Boha.⁵ Pro hodnocení významu problematiky spasení je důležité vzít v úvahu, že vlastní spása byla

⁴ MCGRATH, A. E. *Reformation Thought: An Introduction*. s. xv, 4, 267.

⁵ K různým aspektům problematiky spasení v židovství a křesťanství viz ŘÍČAN, Marek. *Otázka spasení nekřesťanů*. s. 41–47.

konečným a reálně vnímaným životním cílem raně novověkého věřícího křesťana.⁶ Otázka způsobu, kterak lze dosáhnout spásy, je co do významu, a ostatně i chronologicky, prvním doktrinálním tématem reformace, jež se stalo zároveň jedním z hlavních témat rozdělovacích reformační a katolickou teologii.⁷

Se spásou úzce souvisí pojem *ospravedlnění*. Věčného života podle křesťanské nauky nedosáhne ten, kdo není *spravedlivý* před Bohem. Jedná se o poměrně složitý koncept, pocházející z židovství.⁸ S určitým zjednodušením můžeme říci, že spravedlivý je ten, kdo se nachází ve správném vztahu vůči Bohu, na koho Bůh pohlíží jako na spravedlivého. V důsledku konání prvního člověka, Adama, vědomě uskutečněného v rozporu s Božím příkazem, je každá lidská bytost zatížena *hříchem* a k dosažení spásy je jí zapotřebí zmíněného ospravedlnění.⁹ Katolická a protestantská teologie se zásadně liší v názoru na to, jak lze ospravedlnění dosáhnout. A míra závažnosti důsledků Adamova svévolného jednání – *Pádu* – představuje další štěpící linii mezi reformační a katolickou teologií, s určitými důsledky pro společenskou obhajobu raně novověkých oborů věnujících se zkoumání přírody.

Sekulárnímu pohledu zůstává racionálně nedostupný pojem *Svatá Trojice*. Pokusme se alespoň dotknout jeho významu v intencích potřebných pro pochopení specifické reformační soterologie.¹⁰ Křesťanství vyznává jednoho Boha. Ovšem křesťanský – trojjediný – Bůh v sobě neoddělitelně zahrnuje tři osoby: Otce, Syna a Ducha svatého,¹¹ přičemž osoba Syna hraje nezastupitelnou úlohu v procesu ospravedlnění a tedy spásy. V této osobě – v Ježíši Kristu – se Bůh stal člověkem (proces vtělení, inkarnace), vzal na sebe hříchy lidí a obětoval se pro ně zástupnou smrtí na kříži. Osoba Ježíše Krista tedy vystupuje v roli *Spasitele*. Religiózně důležitý motiv *oběti* zde přešel z židovství do křesťanství, kde dochází k jeho finálnímu naplnění Ježíšovým sebeobětováním smrtí na kříži. Otázka, zda si má křesťanské společenství při bohoslužbě

⁶ Otázka spásy je samozřejmě důležitá i pro věřícího křesťana naší doby. Zde chci – spíše z religionistického a kulturně-antropologického hlediska – upozornit na skutečnost, že v době, kdy byl člověk mj. mnohem častěji, intenzivněji a bezprostředněji konfrontován se smrtí a umíráním než naprostá většina dnešních Evropanů, mohla vídina budoucí spásy nabízet v jistém smyslu alternativu toho, co bychom dnes popisovali pomocí pojmů jako smysl života, seberealizace, naplnění apod.

⁷ Srov. TILLICH, P. *The Protestant Era*. s. xiv; TROELTSCH, E. *Protestantism and Progress*. s. 60.

⁸ Srov. např. *Gn* 6,9; *Gn* 7,1; *Dt* 25,1.

⁹ Srov. např. *Gn* 3,17 (důsledky Adamova jednání); *Sk* 3,19; *Tt* 3,7; *Ř* 6,22 (smazání hříchů, ospravedlnění, věčný život). Veškeré biblické citace jsou podle ČEP.

¹⁰ Soterologie je podobor teologie, jenž se zabývá naukou o spáse.

¹¹ České slovo osoba je pro laického čtenáře poněkud zavádějící a nevystihuje přesně soupodstatnost Trojice. Výklad tohoto problému vzhledem k jeho rozsahu nelze pojmut do mé práce. Podrobněji ke Svaté, nebo také Nejsvětější Trojici viz *Katechismus katolické církve*. s. 77–81 nebo např. Nicejsko-caříhradské vyznání víry. In: *Kniha svornosti*. s. 34; Athanasianum, tamtéž, s. 35.

tuto oběť pouze připomínat, či se na ní má vždy znovu spolupodílet, např. vždy opětovně přinášet obětní dary, hrála významnou roli v pohledu reformátorů na nejdůležitější liturgický obřad – mši.¹² Reformační řešení této otázky odstranilo starozákonní – a katolickou liturgií přejatý – topos kněze ceremoniálně přinášejícího v čele lidu oběť Bohu. To nakonec přineslo nezamýšlené důsledky v podobě desakralizace, zúžení prostoru pro „tajemno“. Nicméně, na rozdíl od ostatních témat uvedených v předchozích odstavcích, trojiční nauka sama o sobě nebyla předmětem vážnějších doktrinárních rozporů mezi představiteli hlavních reformačních směrů a reprezentanty katolické dogmatiky.¹³

Pokusil jsem se zde upozornit na obsah alespoň několika základních pojmů křesťanské religiozity. Další pak budou tematizovány v patřičných podkapitolách, některé však ponechám bez explicitního vysvětlení, neboť jejich smysl bude možno vnímat intuitivně z kontextu a podrobnější výklad není pro účely této práce nutný.¹⁴ Nyní je namístě věnovat se samotným pojmům reformace a protestantismus. V historiografii a v religionistice je termín *reformace* – nebo *evropská reformace* – běžně používán pro souhrnné označení čtyř hlavních reformačních směrů, které jsou vzájemně provázány: luteránství, kalvinismus, radikální reformace (často zjednodušená na fakticky nejvýraznější radikální směr, anabaptismus) a katolická reformace (někdy nazývaná protireformací). Společným zájmem všech těchto proudů je snaha o reformu křesťanství, a to především ve smyslu návratu k jeho prvotním idejím. Termín *protestantská reformace* se pak v odborné reflexi obvykle vztahuje buď k prvním třem zmíněným směrům – tedy bez katolické reformace – nebo pouze k prvním dvěma směrům, tedy bez katolické a radikální reformace. V tomto druhém případě se pak někdy hovoří o tzv. *magisteriální reformaci*, ve významu anglického slova *magisterial* – autoritativní,¹⁵ neboť luteránství i kalvinismus se při svém prosazování opíraly o podporu sekulárních

¹² Reformační stanovisko vychází z názoru, že nejvyšší oběť už byla Ježíšem jednou a definitivně realizována, církev si tak v eucharistii pouze připomíná a *přijímá* Kristovu svátostnou iniciativu, zatímco podle katolického pohledu se církev na svátostném dění osobou kněze přímo *podílí*. Toto rozlišení má své důsledky v nárocích na osobu vysluhující eucharistii. S velkou mírou zjednodušení lze obecně říci, že v katolickém prostředí touto osobou může být pouze řádně ordinovaný kněz, v reformačních církvích stačí důvěra místního společenství. Srov. Augsburská konfese XXIV.25–32. In: *Kniha svornosti*. s. 64; FILIPI, P. *Křesťanstvo: Historie, statistika, charakteristika křesťanských církví*. s. 93 n. Snaha o vymezení se vůči katolickému – obětnímu – chápání mše vedla k protestantskému nahrazení starobylého slova „mše“ termíny jako např. „Večeře Páně“ nebo „eucharistie“, odkazujícími na středobod liturgie. K odlišné terminologii viz MCGRATH, A. E. *Reformation Thought: An Introduction*. s. 165.

¹³ Viz např. Šmalkaldské články I.IV. In: *Kniha svornosti*. s. 283.

¹⁴ Podrobněji k významu konkrétních religiozních pojmů viz např. MCGRATH, A. E., ed. *Blackwellova encyklopedie moderního křesťanského myšlení*.

¹⁵ Výklady vztahující termín *magisteriální* pouze k prostředí říšských svobodných měst řízených magistráty jsou zavádějící.

mocenských autorit. V prvním případě se jednalo o podporu lokální německé šlechty, v druhém pak o podporu městských rad svobodných říšských měst.¹⁶

S termínem *protestantství*, resp. *protestantismus* se běžně pracuje jako se synonymem k termínu reformace v jeho nejširším významu, i když se jedná o určité zjednodušení. V roce 1529, tedy zhruba až jedno desetiletí poté, co došlo k prvním Lutherovým konfrontacím s představiteli římského katolicismu, byl na druhém špýrském sněmu¹⁷ odhlasován konec tolerance reformačních myšlenek. Přehlasování proponentů reformace pak podali protest s odvoláním na svobodu svědomí, o níž z principu nelze hlasovat (ponechme stranou jejich mocensko-politické ambice tvořící druhý plán jednání).¹⁸ Až v roce 1529 tak vzniklo označení „protestant“, jež se postupně rozšířilo v obecné pojmenování představitelů reformačního hnutí zasahující i před rok 1529.¹⁹

Konečně je třeba zmínit ještě výraz *evangelický*, resp. dichotomii *evangelický – katolický*. Přídavné jméno *evangelický* může v nejširším významu označovat cokoli, co se nějak vztahuje k novozákonnímu příběhu o životě, smrti a zmrtnýchvstání Ježíše Krista. Ve významu, jenž si pro sebe vyhradila reformace, slouží tento výraz pro označení církví hlásících se k reformačnímu důrazu na samotné Boží slovo zjevené v Novém zákoně, tedy biblickou zvěst o Ježíši Kristu, obsaženou ve čtyřech novozákonních evangeliích.²⁰ Evangelické církve odmítají vše, co bylo podle názoru reformátorů pouze lidským přídavkem, především zavrhnou tradici středověkých – zejména scholastických – interpretací novozákonního textu. Ta je naopak součástí učení katolické církve. Dostáváme se k poněkud nejednoznačnému termínu *katolická*, jenž etymologicky nese význam obecná, všeobecná, univerzální. V tomto smyslu se vyskytuje mj. v Nicejsko-cařihradském vyznání,²¹ k němuž se hlásí hned několik křesťanských denominací a to včetně těch protestantských církví, jež samy sebe determinují návratem k idejím prvotní, nerozdělené a skutečně univerzální církve.²² Výraz „katolická“ se však také běžně i

¹⁶ MCGRATH, A. E. *Reformation Thought: An Introduction*. s. 5.

¹⁷ Jedno z pravidelných shromáždění říšských knížat a zástupců říšských svobodných měst, jimž předsedal držitel formálně nejvyšší politické moci – císař Svaté říše římské, v tomto případě Karel V.

¹⁸ K mimonáboženským motivacím německé šlechty podílet se na reformaci viz např. BURCKHARDT, Jacob. *Judgments on History and Historians*. s. 112–113.

¹⁹ WOODBRIDGE, J. D. a F. A. JAMES III. *Church History, volume two: From Pre-Reformation to the Present Day*. loc. 2753.

²⁰ Srov. tamtéž, loc. 2236; MCGRATH, A. E. *Reformation Thought: An Introduction*. s. 84, 204.

²¹ Nicejsko-cařihradské vyznání víry. In: *Knihy svornosti*. s. 34.

²² Český návštěvník anglikánské, luteránské, či metodistické bohoslužby vedené např. v anglickém jazyce tak může být poněkud překvapen, když od účastníků shromáždění slyší „...we believe in one holy *catholic* and apostolic Church...“, zvláště když zná překlad Nicejsko-cařihradského vyznání recitovaný v českých katolických kostelích, kde se na příslušném místě říká: „...věřím v jednu, svatou, *všeobecnou*, apoštolskou církev...“. Za tento postřeh vděčím kolegyni Evě Vernerové.

v odborné literatuře používá paralelně k termínu „římskokatolická“. V tomto případě pak označuje západní předreformační církev v čele s papežem, nebo její mladší větve, jež i po oddělení reformačních denominací pokračuje v kontinuitě předchozí tradice interpretace Písma, je i nadále podřízena autoritě papeže, zachovává si příslušnou strukturu a v rámci západního křesťanství představuje protipól k církvím vzešlým z reformace.²³

1.2 Počátek evropské reformace, příčiny a cíle

Americký kulturní historik Jacques Barzun je zastáncem názoru, že inherentní součástí vývoje určité kultury jsou periodicky se opakující body zvratu, kdy ona kultura ke svému pokračování potřebuje nový oživující impuls ve formě radikálního návratu k vlastním základům. Důležitým stimulem k této očistě může být narůstající společenské přesvědčení, že instituce, jež byly postupně a přirozeně danou kulturou vytvořeny, do sebe po určité době vsály tolik externích vlivů, či samy sebe ve svém vlastním vývoji natolik deformovaly, že se vytratil jejich původní účel. Podle Barzuna je jedním z projevů takovéto intenzivní kulturní sebereflexe právě evropská reformace.²⁴

Nosnou platformou středověké evropské kultury bylo křesťanství. Instituce, o nichž hovoří Barzun, jsou ty, jež mají svůj prapůvod v prvotní křesťanské církvi, která ještě každým dnem intenzivně očekávala druhý příchod vzkříšeného Spasitele,²⁵ následně prošly intelektuální reflexí patristiky a oficiálně byly ustaveny na prvních všeobecných církevních koncilech. Během více než tisíciletého vývoje se západní církve s centrem v Římě proměnila v pevnou hierarchickou strukturu vybavenou systémem kanonického práva a disponující silnou, byť neustále proměnlivou, politickou mocí, jejímuž působení byly vystaveny všechny společenské skupiny do té míry, že základní maxima křesťana – poslušnost Bohu – byla postupně ztotožněna s poslušností papeži.²⁶ Zde však spočívala zároveň i příčina zranitelnosti této monumentální organizace, pramálo podobné prvotním křesťanským sborům: stala se až příliš lákavou vějíčkou pro mocensko-politické ambice panovníků, šlechticů, či členů bohatých, zejm. Italských rodů. A církve, společenství lidí, nezůstala imunní vůči lidským slabostem. Desáté století je svědkem prvního rozsáhlého rozmachu svatokupectví, nepotismu a úpadku morálních kvalit řady papežů. Po obnově

²³ Srov. FILIPI, P. *Křesťanstvo: Historie, statistika, charakteristika křesťanských církví*. s. 61.

²⁴ BARZUN, J. *From Dawn to Decadence: 500 Years of Western Cultural Life, 1500 to the Present*. s. xv, 10.

²⁵ FUNDA, O. A. *Ježíš a mýtus o Kristu*. s. 49, . Eschatologický motiv brzkého návratu Krista a nastolení „nového věku“ opět zazněl právě v období reformace.

²⁶ MOLNÁR, A. *Valdenští*. s. 8; Šmalkaldské články II.IV.4. In: *Kniha svornosti*. s. 289.

vedené shora²⁷ se zase během 14. století papežství dostalo pod intenzivní vliv francouzských panovníků, v jehož důsledku se papežské sídlo na sedm desetiletí přesunulo z Říma do Avignonu. Nejvýraznější problém však představovalo papežské schizma v letech 1378–1417. Situace, kdy v čele západních křesťanů stáli zároveň dva (ke konci dokonce tři) vzájemně se neuznávající papežové, znamenala fatální snížení důvěry vůči autoritě papeže, vedla k dočasnému prosazení raně křesťanské myšlenky nadřazenosti koncilu nad papežem a v politické rovině ke snížení faktické světské moci papežů. Částečně i z tohoto důvodu renesanční papežové konce 15. a začátku 16. století se ve snaze obnovit zpochybněný kredit soustředili na architektonickou obnovu Říma, zadávali řadu zakázek na nová umělecká díla a obecně usilovali o vybudování intelektuálně přitažlivého prostředí centra západního křesťanství.²⁸ K získávání finančních prostředků mj. využívali starobylou instituci odpustků, kterou ovšem dovedli k formalizovanému tržnímu systému nabízejícímu za určitý finanční obnos odpuštění či zmírnění povinnosti odčinit hříchy kajícími skutky nebo pobytem v očišči.²⁹

V dlouhodobém horizontu, paralelně s výše uvedeným vývojem, s rostoucím zájmem církevních představitelů o světské záležitosti, z pocitu odklonu církve od jejího prvotního úkolu směrem k pragmatickému obchodování se spásou a církevními úřady a z rozčarování nad rozporem mezi proklamovanou křesťanskou etikou a skutečnou morálkou představitelů církve na různých stupních hierarchie (včetně těch nejvyšších), se zrodily skupiny usilující o radikálnější návrat církevního společenství k jeho původnímu poslání a obřadům, což mj. zahrnovalo i požadavek vysluhování svátostí v jejich prvotní podobě.³⁰ Uprostřed hnutí albigenských, valdenských, lollardů, či v husitství již postupně krystalizují ideová východiska, na něž naváže evropská reformace.³¹

Časové vymezení počátku reformace se v literatuře liší. V českém vědeckém prostředí není neobvyklé do reformačního proudu integrálně včleňovat i husitství, např. pro teologa a historika reformace Amedeo Molnára je prvním faktickým reformačním projevem už hnutí valdenských z konce 12. století. Společně s husitstvím je označuje za

²⁷ Iniciátory této obnovy byli např. papežové Lev IX., Řehoř VII. nebo Urban II. Obnovné snahy pramenící zevnitř církve dlouhodobě také vycházely z některých klášterů, zejm. z kláštera v Cluny. Viz SIEDENTOP, L. *Inventing the Individual: The Origins of Western Liberalism*. s. 185–186, 196.

²⁸ WOODBRIDGE, J. D. a F. A. JAMES III. *Church History, volume two: From Pre-Reformation to the Present Day*. loc. 831–968, 1480.

²⁹ Srov. Šmalkaldské články III.III.21–25. In: *Kniha svornosti*. s. 297; MOLNÁR, A. *Na rozhraní věků: Cesty reformace*. s. 21–22.

³⁰ To se týká zejména eucharistického přijímání chleba a vína, tedy těla a krve Kristovy. Historický vývoj vedl k obyčejí podávat laikům pouze tělo, od laického přijímání krve církev postupně upustila. Srov. Augsburská konfese XXII.8–9. In: *Kniha svornosti*. s. 62.

³¹ K tzv. nápravným hnutím podrobněji viz např. LAMBERT, M. *Středověká hereze*.

etapu *první reformace*.³² Většina současných zahraničních autorů však za symbolický okamžik vypuknutí evropské reformace považuje až Lutherovo vystoupení v roce 1517. Termínem *druhá reformace* pak bývá v cizojazyčné literatuře nazývána až etapa etablování kalvinismu.³³ Vzhledem k tomu, že tato práce se snaží stavět převážně na výstupech současných zahraničních badatelů, přidržím se zde i jejich rozdělení a rok 1517 budu považovat za počátek první reformační vlny.

Martin Luther (1483–1546) patřil k těm, kdo se upřímně a z vlastního rozhodnutí vzdali slibné světské kariéry výměnou za řeholní život v klášteře.³⁴ Avšak ani jako kněz (1507), profesor biblistiky na Wittenberské univerzitě (1512) a distriktní vikář augustiniánského řádu (1515) stále nenacházel způsob, jak se vyrovnat s nedokonalostí člověka, jenž před nároky Boží spravedlnosti – alespoň podle Lutherova přesvědčení – nemůže nikdy zcela obstát a v důsledku tedy vlastně ani nemůže být spasen.³⁵ V konečném osvobozujícím nalezení osobité odpovědi na otázku Boží spravedlnosti spočívá možná rozhodující moment proměny řeholníka a římskokatolického kněze v reformátora.³⁶ V Lutherově teologii spásy je svrchovaným aktérem Bůh, nikoli člověk, nikoli církev. Vědomí rozporu se skutečností, jak ji prožíval člověk počátku 16. století, podřízen církevní autoritě, jež si zcela nárokovala rozhodování o jeho spáse,³⁷ se stalo motivačním faktorem určujícím Lutherovo reformační angažmá.

Prvotní výhrady k obchodu s odpustky se během let 1517–1520 rozrostly v rozsáhlou kritiku papežství, koncilů a souhrnně celé stávající církve. Tato kritika, vycházející předně z roviny teologie a náboženských idejí, upozorňovala zejména na odklon církve od jejího duchovního dědictví. Podle Luthera bylo během středověku Boží slovo, jehož ryzí podoba byla lidem dána v Písmu, znečištěno vstřebáváním umělých lidských myšlenkových konstrukcí a scholastických teorií do oficiálně prosazovaného církevního učení, které tak už nemá mnoho společného s původní autentickou naukou.³⁸

³² MOLNÁR, A. *Valdenští*. s. 199, 270–271; FILIPI, P. *Křesťanstvo: Historie, statistika, charakteristika křesťanských církví*. s. 116.

³³ BENEDICT, P. The second wave of Protestant expansion. In: R. PO-CHIA HSIA, ed. *The Cambridge History of Christianity, Volume 6, Reform and Expansion 1500–1660*. Part II, s. 1, 90, 125. V této souvislosti je třeba upozornit, že termín *reformovaná církev* je standardně používán pro označení různých denominací vyšlých z kalvinismu, nikoli z luterství.

³⁴ K okolnostem tohoto Lutherova rozhodnutí viz MACEK, O. Martin Luther. In: H. VOLNÁ a O. MACEK, eds. *Martin Luther: Kdybych měl nekonečně světů...* s. 212.

³⁵ K životopisným údajům viz tamtéž, s. 211–222.

³⁶ Srov. MOLNÁR, A. *Na rozhraní věků: Cesty reformace*. s. 59–62.

³⁷ O papežské moci a prvenství. In: *Kniha svornosti*. s. 315, pozn. pod čarou.

³⁸ MCGRATH, A. E. *Reformation Thought: An Introduction*. s. 2–4.

V tomto ohledu se Lutherovo smýšlení potkalo s konceptem renesančního humanismu. Návrat k pramenům – *ad fontes* – je princip společný humanistům i reformaci, přičemž jeho podstatou je oddělení původních literárních zdrojů od jejich středověkých výkladů a komentářů.³⁹ Zatímco italští humanisté viděli v kýžených pramenech díla řeckých a latinských klasiků, křesťanští humanisté na sever od Alp směřovali své filologické zájmy k dílům církevních Otců a především k původním hebrejským a řeckým verzím Starého a Nového zákona. Kromě toho, že kladli důraz na osvojení hebrejštiny a řečtiny pro správné pochopení a vyložení obsahu těchto textů, usilovali zároveň o vytvoření co nejpřesnějších latinských překladů. Obojí mělo napomoci obnově církve ve smyslu návratu jejího učení ke své autentické podobě. Proto byl právě zaalpský humanistický proud, reprezentovaný např. Erasmem Rotterdamským (1466–1526), Lutherovi zpočátku blízký a názory obou osobností po určitou dobu konvergovaly.⁴⁰ Erasmus například přisuzoval potenciál k církevní obrodě nikoli kléru, ale vzdělaným laikům, kteří se díky svému jazykovému vybavení budou moci orientovat v Písmu a dalších primárních křesťanských dokumentech a nezůstanou odkázáni pouze na interpretaci zprostředkovanou představiteli stávající církevní struktury.⁴¹ Dále, Erasmove zpochybnění správnosti překladu některých řeckých výrazů v oficiální latinské verzi Bible, Vulgátě, mělo zásadní důsledky jednak pro Lutherovo uvažování o některých doktrinálních otázkách, ale obecněji i o věrohodnosti Vulgáty ve smyslu (ne)korektního zprostředkovatele Božího slova.⁴² V polovině dvacátých let 16. století se však definitivně rozdělí cesty Erasmoveho humanismu a Lutherova reformátorství zejména v polemice o otázce svobodné vůle.⁴³

Třetí z humanistických směrů lze geograficky umístit do oblasti východního Švýcarska. Jeho představitelé chápali křesťanství především jako způsob života. Jejich úsilí o obnovu církve tak nespočívalo na doktrinální bázi, ale kladlo hlavní důraz na morální aspekty křesťanství. Švýcarské *ad fontes* směřovalo tedy sice opět k Písmu, ovšem především jako autentickému kodexu křesťanské morálky. Z okruhu švýcarských humanistů vyšel první představitel švýcarské reformace, Huldrych Zwingli (1484–

³⁹ Tamtéž, s. 3, 40.

⁴⁰ WALLACE, P. G. *The Long European Reformation: religion, political conflict, and the search for conformity, 1350–1750*. s. 69–70.

⁴¹ MCGRATH, A. E. *Reformation Thought: An Introduction*. s. 96.

⁴² Tamtéž, s. 48–50.

⁴³ Srovnání Erasmoveho textu *O svobodné vůli* s Lutherovou reakcí spisem *O nesvobodné vůli* viz WINTER, E. F., ed. and trans. *Discourse on Free Will*.

1531).⁴⁴ Kromě toho se postupně etabloval ještě francouzský právní humanismus, jehož zájem se nesoustředil na Písmo, ale na studium římského práva, a to opět v jeho původní podobě, čili bez přihlížení k poznámkám a výkladům středověkých právníků. Tímto humanistickým směrem byl ovlivněn další ze švýcarských reformátorů, Jan Calvin (1509–1564).⁴⁵

Renesanční humanismus hrál však ještě další roli při vytváření intelektuálního milieu příhodného pro šíření reformačních myšlenek. Za vydatné pomoci nedávno vynalezeného knihtisku dal vzniknout stále se rozšiřujícímu okruhu vzdělaných laiků, dnes bychom snad řekli intelektuálů, jejichž oborem nebyla teologie. Tito noví notáři a písaři, absolventi *studia humanitatis*, po nichž byla rostoucí sháňka v prosperujících obchodních a bankovních kruzích, se podobně jako švýcarští humanisté nezabývali hloubkou – a možnými důsledky – Lutherova vyhraněného teologického pohledu, nicméně byli si schopni vytvořit racionální názor na stav, v němž se nacházela církev, jež se považovala za vrcholnou duchovní a etickou autoritu. Kriticky vnímali rozpor, kdy na jedné straně autoritářský klerikalismus vynucoval různé formy zbožnosti – často pouze vnější, bez hlubšího duchovního obsahu –, a přitom na druhé straně mnozí představitelé tohoto systému získávali vysoké posty na základě politických zájmů či finančních schopností, upřednostňovali světské zájmy nad péčí o své diecéze, v nichž se leckdy ani nezdržovali, a z hlediska morálních kvalit často nemohli sloužit za vzor křesťana a křesťanského života.⁴⁶

Mezi proudy, které utvářely rámeček počínající reformaci, je třeba zahrnout také doposud živý étos nápravných hnutí minulosti (viz výše). Na lipské disputaci v roce 1519 byl Luther svým protivníkem, Johannem Eckem (1486–1543), přímo vyzván, aby vyjádřil svůj postoj k husitství. Luther, původně vůči husitství kritický – vedlo přece k odštěpení od obecné církve – se však nyní, po prostudování kostnických análů mezi jednotlivými disputačními jednáními, na místě před Eckem k Husovi přihlásil. Podrobné seznámení s Husovým případem Luthera, stále ještě katolického duchovního, dokonce přivedlo k novému názoru na církevní koncily, konkrétně k přesvědčení, že i koncil se může mýlit. Lipská disputace znamenala pro Luthera nové vědomí kontinuity s historicky staršími proudy křesťanské obnovy a impuls k přehodnocení svého vztahu k husitství.⁴⁷

⁴⁴ MCGRATH, A. E. *Reformation Thought: An Introduction*. s. 43–44.

⁴⁵ Tamtéž, s. 44–45.

⁴⁶ WALLACE, Peter G. *The Long European Reformation: religion, political conflict, and the search for conformity, 1350–1750*. s. 68; MCGRATH, A. E. *Reformation Thought: An Introduction*. s. 2–4.

⁴⁷ MOLNÁR, A. *Na rozhraní věků: Cesty reformace*. s. 25–26.

Z výše popsaného podhoubí vyrostly vedle Luthera další osobnosti první vlny reformace, jež se chopily její realizace na různých místech Německa a Švýcarska. S částí z nich se Luther po názorových neshodách postupně rozešel, to ale neznamená, že by jejich působení ustalo. Naopak, zde se nachází počátek budoucí charakteristické fragmentace protestantismu.⁴⁸ Na konci dvacátých let 16. století lze již hovořit o intenzivním reformačním hnutí nacházejícím záštitu u části německých lokálních představitelů moci včetně některých rad svobodných říšských měst.

V Janu Calvinovi přichází představitel nové generace reformátorů, jenž sice z Lutherova učení vyšel, ovšem významně je modifikoval. Luther položil důraz na jedinečnou Boží milost a z ní vyplývající osvobození křesťana od třeba i úporné, leč nikdy nedostačující snahy zajistit si spásu pomocí vlastních činů. Calvin, teolog s právnickým vzděláním, Lutherova osvobozeného křesťana svým způsobem vrátil na zem. Calvinem započatá druhá vlna reformace se soustředila na témata jako řád, struktura církve, disciplína.⁴⁹ Teokratický režim, zavedený Calvinem ve čtyřicátých letech v Ženevě, měl pramálo společného s Lutherovou svobodou a znamenal mnohem intenzivnější církevní kontrolu jednotlivce, než jakou uplatňovala katolická církev.⁵⁰ Bez ohledu na tyto souvislosti je pro účel mé práce podstatné, že na Calvinovu nauku a zejména teorii predestinace odkazují nejen autoři hledající souvislost mezi protestantismem a rozvojem novověkého kapitalismu,⁵¹ ale i formováním novověké vědy (viz kapitola 3.2).

1.3 Další vývoj reformace, důsledky

Reformátoři původně neměli v úmyslu církev rozštěpit. Z hlediska nauky zpočátku vkládali naděje ve svolání nového koncilu⁵² a stejně tak doufali v obhájení svých postojů před rozhodujícími politickými špičkami, to znamená především před císařem Svaté říše

⁴⁸ ISERLOH, Erwin. Luther a rozdělení církve. In: *Teologické texty, časopis pro teoretické a praktické otázky teologie*. 2007, 1, nestránkováno.

⁴⁹ MCGRATH, A. E. *A Life of John Calvin*. s. 165.

⁵⁰ Srov. WEBER, M. *Protestantská etika a duch kapitalismu*. In: Miloš HAVELKA, ed. *Max Weber: Metodologie, sociologie a politika*. s. 187–188; TOVAROVÁ, M. *Ženevská konzistoř a církevní kázeň (coby nástroje budování Božího království na zemi)*.

⁵¹ Klasickým dílem v této oblasti je zmíněná studie *Protestantská etika a duch kapitalismu* Maxe Webera, viz předešlá poznámka.

⁵² Viz např. Augsburská konfese, Předmluva k císaři Karlu V. In: *Kniha svornosti*. s. 51. Tridentský koncil byl nakonec svolán v roce 1545, kdy už rozkol dosáhl takových rozměrů, že vzájemné věcné posuzování argumentů nepřicházelo v úvahu. Sám Luther se k možnosti vyřešit spory koncilní cestou stavěl spíše skepticky už od roku 1520, viz LUTHER, M. *Babylonské zajetí*. In: Jan LAICHTER, ed. *O svobodě křesťanské. Babylonské zajetí*. s. 209. Všechny citace z *Babylonského zajetí* jsou podle tohoto vydání.

římské, Karlem V. (1500–1558). Ještě na Augsburský sněm v roce 1530 jeli s očekáváním

„... jednání o roztržkách ve věci našeho svatého náboženství a křesťanské víry i o tom, aby v těchto náboženských otázkách byly názory a náhledy stran veřejně vyslechnuty, uváženy a pochopeny ve vzájemné lásce, tichosti a mírnosti, tak aby po nápravě všeho toho, co bylo na obou stranách z Písma nesprávně vykládáno, byly věci urovnány a přivedeny k jediné prosté pravdě a křesťanské svornosti, abychom pak setrvali při jednom čistém, pravém náboženství, a tak jako žijeme a bojujeme pod jedním Kristem, abychom tak mohli také žít v jednotě a svornosti v jedné křesťanské církvi.“⁵³

Uvedený úryvek pochází z předmluvy k *Augsburskému vyznání víry*,⁵⁴ které reformační strana na sněmu předložila.⁵⁵ To však bylo katolickými teology odmítnuto *Vyvrácením Augsburského vyznání*. Míček byl opět na reformační straně hřiště, ale soupeř už na nové podání nečekal. Následně vypracovaná *Apologie Augsburského vyznání* tak už na stavu věcí nic nezměnila.⁵⁶

Vzrůstající zpochybňování papežské moci postupně zasahovalo i moc císařskou. Když byl v roce 1519 devatenáctiletý španělský král Karel zvolen císařem Svaté říše římské, považoval za své poslání sjednotit národy v jedné univerzální křesťanské monarchii.⁵⁷ Když o jedenáct let později jeho císařský nárok formálně stvrdil papež Klement VII. (1478–1534) korunovací, měl Karel za sebou několik závažných konfrontací na úrovni říšských sněmů se skupinou německých knížat, která v čerstvě se rozvíjejícím reformačním hnutí viděla příležitost k vlastní politické emancipaci. Situace se dále vyhrotila vytvořením vojenské opozice protestantských knížat vůči svému císaři. Na přelomu čtyřicátých a padesátých let 16. století byla německá území už vážně destabilizována konflikty mezi luterány a katolíky. Aby předešel horším katastrofám, přistoupil Karel ke kompromisu. V září 1555 byl podepsán augsburský mír, který

⁵³ Augsburská konfese, Předmluva k císaři Karlu V. In: *Kniha svornosti*. s. 49.

⁵⁴ Také Confessio Augustana nebo zkráceně Augustana na základě etymologie místního jména Augsburg.

⁵⁵ K potenciálu Augustany smířit, nikoliv rozdělit, z hlediska katolické a protestantské eklesiologie viz KASPER W. Přednáška v Paříži (DC 1980/1784). In: *Teologické texty, časopis pro teoretické a praktické otázky teologie*. 2007, 1, nestránkováno.

⁵⁶ WERNISCH, M. Úvod k Apologii Augsburského vyznání. In: *Kniha svornosti*. s. 81–85.

⁵⁷ MOLNÁR, A. *Na rozhraní věků: Cesty reformace*. s. 36–37.

umožnil německým protestanským knížatům zavést luteránství jako jediné oficiální náboženství na svých územích. Poprvé tak byla uplatněna zásada *cuius regio, eius religio*, která zatím rozlišovala pouze mezi luteránstvím a katolictvím. Ti obyvatelé, kteří na oficiální vyznání nechtěli přistoupit, mohli svobodně odejít na jiné území. V říšských městech pak bylo luteránství uznáno zároveň s katolictvím. Původní záměr římského císaře Karla tak naprosto selhal. Místo sjednocení udělalo křesťanstvo zásadní krok k dalšímu fundamentálnímu rozštěpení od rozchodu římskokatolické a pravoslavné větve v polovině 11. století. Karel V. následujícího roku abdikoval.⁵⁸

Reformace zasáhla do všech sfér raně novověkého života.⁵⁹ To platí i pro oblasti, kde se protestanství neuplatnilo a nadále setrvaly v doméně katolického vlivu. Reformační hnutí způsobilo silnou reakci ze strany katolické církve. Vyprovokovalo Řím k vlastní formě náboženské obnovy, katolické reformaci, která se na jedné straně jednoznačně vymezila proti protestantským doktrínám, ale zároveň hledala způsob, jak ve změněné situaci posílit věrohodnost svého učitelského poslání, potvrdit hodnotu věrouky krystalizující po staletí, obhájit nárok na kvalifikovanou interpretaci Božího slova oproti protestantskému subjektivismu, odstranit formální nedostatky související s morálkou a vzděláním církevních představitelů, nabídnout obnovenou alternativu duchovního života vůči rozdělovacím tendencím. Tridentický koncil tak roku 1545 zahájil významnou etapu katolické církevní obnovy. Katolicismus překonal svou středověkou fázi a – donucen reformací – musel hledat novou pozici v měnícím se světě.⁶⁰

Augsburský mír nepřinesl definitivní vyřešení náboženských sporů. V zájmu politického pragmatismu sice uznal luteránství, ale zůstal hluchý k čerstvému – ovšem stále silícímu – reformačnímu směru, kalvinismu. Navíc, nejen na území Svaté říše římské, ale i na jiných místech Evropy, kam se postupně rozšířilo reformační hnutí, museli panovníci řešit způsob mírového soužití vyznavačů odlišných konfesí pod jednou vládou a jurisdikcí. Během druhé poloviny 16. století a začátkem století následujícího byla na území Evropy uzavřena řada smluv sledujících stejný cíl jako augsburský mír.⁶¹ Nicméně všechna řešení se ukázala jako dočasná. Vzájemné prorůstání politických a

⁵⁸ MCGRATH, A. E. *Christianity's Dangerous Idea: The Protestant Revolution – A History from the Sixteenth Century to the Twenty-First*. s. 87.

⁵⁹ A tak vlastně naplnila svůj účel, byť zcela jiným způsobem než zamýšleli její iniciátoři.

⁶⁰ K interakci mezi protestantismem a katolicismem viz HEAL, B. Introduction. In: B. HEAL a O. P. GRELL, eds. *The Impact of the European Reformation: Princes, Clergy and People*. s. 1; MCGRATH, A. E. *Christianity's Dangerous Idea: The Protestant Revolution – A History from the Sixteenth Century to the Twenty-First*. s. 276.

⁶¹ CHRISTIN, O. Making Peace. In: R. PO-CHIA HSIA, ed. *A Companion to the Reformation World*. s. 427.

náboženských zájmů, často spíše politických zájmů skrývajících se pod praporem toho kterého vyznání, nakonec vyústilo v celoevropský vojenský konflikt, třicetiletou válku. Vestfálský mír, který tuto válku v roce 1648 uzavřel, se stal rozhodující událostí v historii novověké Evropy. Na území římské říše konečně rozšířil původní dvě oficiálně uznaná vyznání o kalvinismus a oproti augsburskému míru přinesl i nové prvky ve smyslu podpory náboženské svobody věřících, kteří se nehlásili k žádnému z nich.⁶² Funkce křesťanství jako jednotící báze se důsledkem reformace transformovala v prvek rozdělující. Kolektivní evropská identita se už definitivně neodvíjela od společného univerzálního – *katolického* – křesťanství, ale byla fragmentována mezi katolictví a různé formy protestantských konfesí.

Vestfálský mír ovšem neznamenal jen výrazný mezník na cestě ke svobodě vyznání, ale ke svobodě vůbec, tedy i ke svobodě projevu a publikování vědeckých poznatků. Papežská moc přestala hrát významnou politickou roli na velké části evropského území, výrazně oslabena byla i moc císařská. Tak byl položen základ k formování moderního mezinárodního systému tvořeného suverénními státy, tj. státy kterým náleží výlučná nejvyšší moc na svém území a jejich jediné omezení vyplývá ze stejných suverénních práv ostatních států.⁶³ Evropské nábožensko-politické spory, v nichž se jednotlivé strany neváhaly opřít o vojenskou sílu i za cenu drastických následků, přiměly tehdejší průkopníky politické vědy, např. Jeana Bodina, k úvahám o potřebě zbavit svrchovanou státní moc jejího závazku chránit a prosazovat nějaké konkrétní náboženské vyznání. Paradoxně tak došlo k situaci, kdy reformační hnutí původně vyžadující státní ochranu církve, díky jím způsobeným vojensko-politickým otřesům nakonec přispělo k novému sekulárnímu pojetí státu, jehož instituce jsou zcela nábožensky neutrální.⁶⁴ Postupně začínalo být stále více zřejmé, že „pluralita vzájemně si odporujících náboženských přesvědčení může koexistovat pouze tehdy, budou-li se záležitosti lidského života řešit [...] na racionálních principech nezávislých na náboženském přesvědčení.“⁶⁵

⁶² MOUT, N. Peace without concord: religious toleration in theory and practise. In: R. PO-CHIA HSIA, ed. *The Cambridge History of Christianity, Volume 6, Reform and Expansion 1500–1660*. s. 238.

⁶³ PAVLÍČEK, V. Suverenita v procesu integrace (Retrospektiva a perspektiva). In: V. PAVLÍČEK et al. *Suverenita a evropská integrace*. s. 12–13.

⁶⁴ Srov. např. SKINNER, Q. *The Foundations of Modern Political Thought: Volume Two: The Age of Reformation*. s. 352 nebo FILIPI, P. *Křesťanstvo: Historie, statistika, charakteristika křesťanských církví*. s. 137.

⁶⁵ MOXTER, M. a I. U. DALFERTH. Protestantská teologie: Německo. In: A. E. MCGRATH, ed. *Blackwellova encyklopedie moderního křesťanského myšlení*. s. 388.

Předcházející exkurs do vývoje mezinárodních vztahů má své opodstanění v souvislosti tématem práce, která si dala za cíl sledovat vliv reformace na formování moderní vědy. Původně čistě nábožensky orientované reformační hnutí se stalo spouštěcím mechanismem, odůvodněním, či jen vhodnou záminkou k sérii politických a vojenských akcí, jejichž výsledkem se stalo nové uspořádání Evropy. Evropy, která se nechtěně a nezamýšleně naučila být pragmaticky nábožensky tolerantní, Evropy, která už napříště definitivně nevyznává jedno univerzální náboženství, Evropy, která spolu s náboženskou fragmentací směřuje v důsledku také k individualizaci (viz kapitola 3.3). To ovšem ještě neznamená naprosté uvolnění prostoru pro neomezenou aplikaci nových epistemologických přístupů a svobodnou prezentaci výsledných poznatků v oblasti zkoumání přírodních jevů.

1.4 Odkaz reformace a problematika jeho identifikace

Současní autoři zabývající se reformací ji sice na jedné straně považují za jeden z hlavních proudů formujících moderní evropské, resp. západní myšlení, ovšem vesměs upozorňují na vzájemnou provázanost s ostatními dobovými společenskými a politickými fenomény, takže lze těžko identifikovat důsledky každého z nich odděleně.

Před pohledem člověka, jehož předporozumění je formováno dnešním stavem poznání a zároveň propojeností současného globalizovaného světa, vzájemně interferuje nespočetné množství historicko-kulturních vlivů. Dnešní badatel je tak neustále v nebezpečí, že ohnisko svého pohledu nastaví příliš široce. Už jen znalost pozdějšího vývoje událostí svádí k posuzování určitých dobově jedinečných skutečností optikou vnímající protestantství v jeho historické celistvosti. Takovýto pohled ovšem může být snadno zkreslen neodlišením prvních – čistě nábožensky motivovaných – reformačních idejí od jejich transformací (a možná přesněji řečeno dobově podmíněných aplikací) v mladších fázích protestantství, jež už reflektovaly i osvícenecké sekularizující myšlenkové proudy zahrnující témata svobody jednotlivce, racionality, či státněprávního uspořádání. Stopy dějinných událostí, které primárně ve své době formovaly uvažování a jednání lidí v rámci jednotlivých geograficky, politicky, sociálně a kulturně vymezených oblastí, lze dnes nalézat v mnohem rozsáhlejší kontextu, jehož šíře ovšem původní hloubku a obrysy těchto stop do značné míry zahlazuje a stírá.⁶⁶

⁶⁶ Srov. THOMPSON, M. D. Authority and Interpretive Method in Luther's Approach to Scripture, In: *Tyndale Bulletin*. 1997, 48(2), 373–376. s. 373.

Jeden z hlavních problémů představuje nemožnost exaktně oddělit samostatné příspěvky renesance, humanismu a reformace k formování novověké kultury. Když stál irský ekonom George O' Brien v rámci svého výzkumu ekonomických důsledků reformace před podobným problémem, přirovnal snahu o jeho řešení k pokusu člověka rozpoznat v ústí řeky prameny jejích přítoků.⁶⁷ Zatímco pojem reformace použitý v souvislosti s náboženským hnutím obnovy je doložen už v roce 1540,⁶⁸ pojmy renesance a humanismus jsou neologismy vytvořené v 19. století.⁶⁹ A navíc, různí badatelé se liší v samotném výkladu ústředního souboru idejí a hodnot, jenž by se dal považovat za společný všem humanistickým proudům.⁷⁰

Jako vodítko pro rozlišení mezi renesančním humanismem a protestantismem mohou sloužit určité znaky, které lze nalézt v široce chápaném intelektuálním zázemí renesance a humanismu, a přitom nejsou součástí reformačního myšlení, případně jsou s ním v přímém rozporu. Renesance i reformace se obracejí k pramenům, avšak Písmo a sekundárně díla církevních Otců – jediné prameny akceptované reformátory – tvoří jen malou podmnožinu v mnohem širším renesančním záběru, sahajícím od zájmu o římské písemnictví až k touze po rekonstrukci vědění dávných mudrců. Ovšem pro onu „věčnou filosofii“ (*philosophia perennis*) a její sestru „starou teologii“ (*prisca theologia*) není v reformačním učení žádné místo, stejně tak jako pro renesanční zálibu v magii.⁷¹ Reformátoři naopak v rámci očisty církve a její nauky od nebiblických a nepatristických vlivů ostře vystoupili proti různým pověrám, zázrakům a nadpřirozeným jevům, jimiž bylo podle jejich mínění křesťanské učení během středověku zaneseno. A odmítnutí různých středověkých intelektuálních směrů usilujících o sloučení křesťanské nauky s pohanskou, zejména aristotelskou, filosofií bylo dokonce jedním z hlavních bodů jejich reformačního programu.

Rozhodujícím vodítkem umožňujícím odlišovat *humanistické* od *reformačního* je však postoj k otázce rozumových schopností. Jak bude podrobněji rozvedeno v kapitole 1.5, důležité místo v reformační teologii zaujímá důraz na zkaženost lidské přirozenosti v důsledku Adamova pádu. Prvotním hříchem se údajně člověk nepřekonatelně dostal

⁶⁷ O'BRIEN, G. *An essay on the Economic Effects of the Reformation*. s. 26.

⁶⁸ Reformation. In: *Online Etymology Dictionary* [online]. Douglas Harper, 2010 [cit. 2017-07-18]. Dostupné z <http://www.dictionary.com/browse/reformation>

⁶⁹ WALLACE, Peter G. *The Long European Reformation: religion, political conflict, and the search for conformity, 1350–1750*. s. 68.

⁷⁰ MCGRATH, A. E. *Reformation Thought: An Introduction*. s. 39.

⁷¹ Srov. HANKINS, J. Úvod. In: J. HANKINS, ed. *Renesanční filosofie*. s. 18–20; HLADKÝ, Vojtěch. Z Byzance do Itálie. In: Martin JABŮREK a Tomáš NEJESCHLEBA, eds. *Proměny vědění od Augustina k dnešku*. s. 49.

mimo původní harmonii Bohem naplánovaného řádu a s sebou do neutěšeného stavu dokonce strhl celou přírodu. V důsledku toho jsou reformační optikou lidské schopnosti vnímány jako omezené a nedostačující nejen v otázce dosažení vlastní spásy, ale i v oblasti vědění a poznání. Jakékoliv myšlenkové směry, které přisuzují nějaký význam lidskému intelektu jako takovému, bez opory v nekonečné Boží milosti, jsou z pohledu reformátorů nedůvěryhodné a neakceptovatelné. Zde spočívá jeden z hlavních důvodů odklonu představitelů reformace od humanismu, jemuž za mnohé sami vděčí především v oblasti filologie, materiálního vybavení k výuce jazyků Bible, metodiky zkoumání originálních textů a konečně samotného zpřístupnění těchto textů v tištěných vydáních.⁷²

Při pokusu definovat typicky reformační postoje vyvstává ještě jiný okruh problémů, a to v souvislosti s jedním ze základních pilířů reformačního učení, principem *sola scriptura* (viz kapitola 1.5). Pro protestanty je jedinou autoritou Písmo, nikoliv církev. Tím ovšem veškerá tíha správného porozumění a interpretace Božího slova, doposud nesená na bedrech církve, tříbená patristikou, koncily, scholastickými disputacemi a v dílech středověkých teologů, nyní stojí a padá s intelektuálními kompetencemi, duchovní vnímavostí, jazykovou vybaveností, životní zkušeností a nutně i s dalšími predispozicemi konkrétního čtenáře. Čtenáře, ale zároveň i interpretátora, podle protestantské doktríny o všeobecném kněžství věřících (viz kapitola 3.3). To nevyhnutelně vedlo k názorovému subjektivismu, charakteristickému znaku protestanství, jenž se odrazil v jeho fragmentaci do množství protestantských denominací. Každá z nich si osobuje nárok na správnou interpretaci Písma a každá z nich přikládá jinak zbarvený střípek do mozaiky souhrnně chápané jako protestantismus.⁷³ Jenže tato mozaika je ve skutečnosti vším jiným než harmonicky vyváženou kompozicí. Spíše připomíná nakupení magnetů, mezi nimiž působí množství kladných a záporných sil. Obsahuje řadu antagonistických vztahů, různost teologických výkladů a mnohdy i zásadních doktrinárních odlišností. McGrath upozorňuje, že při zkoumání vlivu protestantismu na jednotlivé oblasti lidského života (jako konkrétní příklad uvádí právě vědu) nelze hovořit o žádném univerzálním protestantismu, který by byl prezentován jedním určujícím postojem ke každé jednotlivé otázce. Naopak kombinace různých druhů protestantismu spolu s kulturními a politickými odlišnostmi jednotlivých zemí vedla k mnohočetnosti vzájemných interakcí a v důsledku k mnoha různým přístupům, z nichž každý z nich je

⁷² HARRISON, Peter. Filosofie a krize víry. In: James HANKINS. *Renesanční filosofie*. s. 316–317, 324; MCGRATH, A. E. *Reformation Thought: An Introduction*. s. 95.

⁷³ Ke vztahu mezi institucionální a subjektivní interpretací Bible viz FUNDA, O. A. *Ježíš a mýtus o Kristu*. s. 321.

podložen některou z odlišných protestantských vizí.⁷⁴ Oproti dlouhodobě budovanému – nicméně o to víc konzistentnímu – výkladu nauky na katolické straně tak stojí pluralita protestantských konfesí, jež se normativně opírají tu o *Augsburské vyznání víry*, resp. o něco mladší a komplexněji koncipovanou luteránskou *Knihu svornosti*, tu o Calvinovu *Instituci*, první či druhé *Helvetské vyznání*, *Heidelberský katechismus*, o řadu dalších regionálních vyznavačských dokumentů, nebo v některých případech dokonce jakoukoliv věroučnou normativitu odmítají s radikálním odkazem na nejvyšší autoritu Písma.⁷⁵

Kromě toho, že se vůdčí duchové reformačního hnutí ideově rozcházel, sami navíc během svého života nezůstali názorově konzistentní. Částečně snad v důsledku přirozeného lidského zrání, určitě však v souvislosti s problémy, které s sebou přinášel vývoj reformačního hnutí a stavěl jeho představitele před potřebu na tento vývoj reagovat patřičnou modifikací, doplňováním či konkretizací svých postojů.

1.5 Teologické principy reformace

Z výše uvedeného vyplývají i obtíže, s nimiž se nutně musí potýkat každý pokus o shrnutí reformačních teologických principů a doktrín. I když odhlédneme od radikálních protestantských směrů, které se sice stanou jedním z důležitých základů pro formování pozdější americké religiozity, ovšem pro téma této práce a vymezené časové období nejsou příliš podstatné, stále zůstávají dva hlavní proudy – luterství a kalvinismus. I ty jsou však v řadě doktrinálních aspektů, a především v důsledcích pro životní směřování jejich vyznavačů, natolik odlišné, že např. teolog Ernst Troeltsch hovořil přímo o dvou různých protestantismech.⁷⁶ Jakýkoliv pokus o generalizaci protestantského myšlení nutně směřuje k mylnému vnímání protestantismu jako jedné sourodé dogmatické soustavy. Na druhou stranu je však možno identifikovat určité ideové koncepty, u nichž nelze pominout jejich jednoznačné reformační vymezení proti katolickému učení, utvářenému dlouhodobou církevní tradicí.

Teologické jádro protestantismu charakterizují dva věroučné důrazy, jimiž reformátoři sami vymezovali svou pozici v konfrontaci s učením římskokatolické církve. První umísťuje člověka do mnohem zoufalejšího postavení vůči Bohu z hlediska vlastní schopnosti ospravedlnění. Tento pohled se opírá o specifický způsob výkladu

⁷⁴ MCGRATH, A. E., *Christianity's Dangerous Idea: The Protestant Revolution – A History from the Sixteenth Century to the Twenty-First*. s. 346–352.

⁷⁵ K jednotlivým protestantským konfesím viz základní přehled: FILIPI, P. *Křesťanstvo: Historie, statistika, charakteristika křesťanských církví*. s. 120, 128–129, 142.

⁷⁶ TROELTSCH, E. *Protestantism and Progress*. s. 53.

starozákonní zprávy o Adamově pádu, jenž byl poprvé komplexně teologicky rozpracován Augustinem z Hippo (354–430). Augustin interpretuje příslušná místa v knize Genesis tak, že Adamovým konáním – totiž neuposlechnutím Božího příkazu – byla zraněna a porušena celková ryzí přirozenost, v jaké byl první člověk Bohem původně stvořen. Dokonalost člověka, Božího obrazu, vzala za své. Navíc i všichni Adamovi potomci, tedy všichni lidé, mají v důsledku této skutečnosti v sobě injektován prvek dědičného hříchu, od něhož se nelze lidskými schopnostmi osvobodit. Jakékoliv konání člověka je tak determinováno jeho hříšnou povahou. Jinak řečeno: hříšnými se nestáváme až v důsledku našeho jednání, hříšnost je už součástí naší přirozenosti. Spravedlivým se tak nemůže nikdo stát sám ze sebe, ospravedlnit každého jednotlivého člověka může jedině Bůh. A to nikoliv na základě lidského jednání, ale na základě Boží milosti.⁷⁷ V reformačním pojetí, jež vychází ze specifické interpretace Augustina, je lidská přirozenost mnohem zkaženější, než připouští římskokatolická teologie,⁷⁸ a lidské smyslové i rozumové schopnosti mnohem omezenější, než jak je chápe humanismus, antická filosofická tradice a scholastika.⁷⁹ Člověk, byť se i může snažit sebevíc, není schopen vystoupit z područí hříchu vlastním konáním, vlastními *skutky*. K tomu, aby člověk vůbec dokázal rozpoznat nepravost svého jednání i uvažování slouží *zákon*, neboť v důsledku Pádu je lidský rozum tak oslaben, že sám nedokáže svou pomýlenost ani odhalit.⁸⁰ Zákon daný člověku Bohem v knihách Starého zákona je normou, která má člověku ukázat ideál jeho veškerého konání a zároveň usvědčit člověka z toho, že tuto normu není nikdy schopen vlastními silami naplnit.⁸¹

O to silněji pak vystupuje druhý základní motiv reformační teologie, a sice bezpodmínečná důvěra v novozákonní příslib vykoupení hříchů.⁸² Bez jakéhokoliv

⁷⁷ Srov. AUGUSTINE. *Of True Religion*. In: J. H. S. BURLEIGH, ed. and trans. *Augustine Earlier Writings*. s. 223. Motivem Adamova pádu, jeho významem pro reformační teologii a konkrétními důsledky pro formování moderní vědy se zabývá např. HARRISON, P. *The Fall of Man and the Foundations of Science*. Augustinův výklad Pádu viz s. 31.

⁷⁸ LUTHER, M. *Table Talk*. LW54: No.85; MCGRATH, A. E. *A Life of John Calvin*. s. 151, 156. Šmalkaldské články III.I.1–2; III.VIII.9. In: *Knih svornosti*. s. 293; 303. CALVIN, J. *Institutes* II.ii.4, tr. Beveridge, 1.225. Ad katolická teologie: ta se kromě Augustina zároveň opírala o učení Tomáše Akvinského o neporušeném rozumu. Ovšem Tomáš byl pro reformátory příliš zatížen aristotelismem. Srov. HARRISON, P. *Filosofie a krize víry*. In: J. HANKINS. *Renesanční filosofie*. s. 311.

⁷⁹ Srov. např. LUTHER, M. *Disputation Against Scholastic Theology*. In: LULL, T. F. ed. *Martin Luther's Basic Theological Writings*. s. 13–20.

⁸⁰ LUTHER, M. O svobodě křesťana. In: H. VOLNÁ a O. MACEK, eds. *Martin Luther. Je jeden veliký kopec... Výbor z díla II*. s. 10–11. Všechny citace z Lutherova spisu *O svobodě křesťana* jsou z tohoto výboru. Dále viz Šmalkaldské články III.I.3. In: *Knih svornosti*. s. 293. Srov.: „... hřích bych byl nepoznal, kdyby nebylo zákona. Vždyť bych neznal žádostivost, kdyby zákon neřekl: ‚Nepožádáš!‘“ (Ř 7,7).

⁸¹ CALVIN, J. *Institutes* II.vii.3, tr. Beveridge, 1.302. Šmalkaldské články III.2.4–5. In: *Knih svornosti*. s. 294.

⁸² LUTHER, M. *O svobodě křesťana*. s. 11; Šmalkaldské články III.III.4. In: *Knih svornosti*. s. 295.

kvalitativního či kvantitativního posuzování skutků a zásluh jednotlivých lidí, tedy doslova zadarmo, převzal Kristus hřích člověka – onu lidskými silami nepřekonatelnou zátěž – na sebe a svou smrtí zprostředkoval ospravedlnění lidí před Bohem.⁸³ V tomto smyslu je také třeba chápat protestantský koncept *svobody*. Podle něj by nemožnost cele dostát požadavkům zákona vrhla člověka do hluboké bezmoci, pokud by byl odkázán na vlastní síly ve snaze dosáhnout spásy. Křesťanská svoboda spočívá právě a jenom v osvobození od této bezmoci, odevzdá-li se cele člověk svou vírou ničím nezasloužené Boží milosti.⁸⁴ U představitelů magisteriální reformace rozhodně nejde o výzvu k anarchii a naprosté volnosti jednání, jak si pojem svobody od zákona vyložili příslušníci některých radikálních reformačních skupin.⁸⁵ Křesťanskou svobodu je třeba chápat jako specifický typ duchovní svobody.⁸⁶

Na výše nastíněném dogmatickém základu stojí tři hlavní zásady reformační teologie: *sola fide* („pouze vírou“, česky obvykle překádáno „skrze víru“), *sola gratia* („pouze milostí“) a *sola scriptura* („pouze Písmo“).

Zásady *sola fide* a *sola gratia* byly vlastně už částečně popsány v předchozím odstavci. Někdy jsou společně označovány za tzv. materiální princip reformace, jenž bývá vyjadřován formulací: „ospravedlnění milostí skrze víru“.⁸⁷ Tato formulace chce říct, že člověk dosahuje ospravedlnění *pouze* díky Boží milosti a *pouze* na základě své víry. Víry v to, že Ježíš Kristus svou smrtí jednou provždy vykoupil hříchy lidí a tím jim zprostředkoval ospravedlnění před Bohem.⁸⁸ Slovo *pouze* je zásadní – vystihuje podstatu reformační soterologie. Katolická teologie totiž ve věcech ospravedlnění a spásy přikládá význam i lidským skutkům. Člověk je sice poznamenán Pádem, je hříšný a nemůže být před Bohem spravedlivý sám o sobě. Ale ve svých skutcích může projevit snahu vymanit se ze své hříšné přirozenosti a tato snaha je člověku přičtena k dobru. Z hlediska katolické soterologie si člověk své ospravedlnění může zasloužit. Reformátoři proti tomuto pohledu postavili názor radikálně odlišný: „... nikoli člověk nějakými svými skutky, nýbrž Bůh

⁸³ Šmalkaldské články II.I.1–4. In: *Kniha svornosti*. s. 284. Srov. Ř 3,21–24.

⁸⁴ LUTHER, M. *O svobodě křesťana*. Zejm. s. 16, 21, 23, 27; CALVIN, J. *Institutes* II.vii.4, tr. Beveridge, 1.303. Srov. Ř 7,6.

⁸⁵ Šmalkaldské články III.III.42. In: *Kniha svornosti*. s. 300.

⁸⁶ Srov. LUTHER, M. *O svobodě křesťana*. s. 12: „... ne, že bychom mohli zahálet nebo se dopouštět zlého, nýbrž že nepotřebujeme žádné skutky k dosažení zbožnosti a spásy...“ a také LUTHER, M. *Babylonské zajetí*. s. 313: „Jestliže se však přece nějaké zákony ukládají, musíme je snášeti tak, aby svoboda svědomí nebyla porušena, takže by vědělo a na jisto tvrdilo, že se mu děje křivda, kterou může se slávou snášeti. Tak se svědomí vystřihá toho, aby neospravedlňovalo tyрана a také aby nereptalo proti tyranství.“

⁸⁷ Srov. TILLICH, P. *The Protestant Era*. s. xiv; Tři hlavní symbola. In: *Kniha svornosti*. s. 31.

⁸⁸ Srov. LUTHER, M. *O svobodě křesťana*. s. 9: „Kvůli této víře se ti také odpouštějí všechny tvoje hříchy, veškerá tvoje zkáza je překonána a ty jsi ospravedlněný...“

svým zaslíbením jest původcem spasení.⁸⁹ V reformační teologii jsou dobré skutky až důsledkem zdravé víry, obnovy a odpuštění hříchů.⁹⁰

Třetí zásada, *sola scriptura*, neboli tzv. formální princip reformace, pak vyjadřuje myšlenku, že jedině Bible, Boží slovo, je svrchovanou autoritou.⁹¹ Co nelze odvodit přímo z Písma, není pro křesťana závazné. Reformátoři sice nezpochybňovali váhu názorů církevních Otců (viz výše Augustinův výklad Pádu) a prvních koncilů, ale jednoznačně ji podřídili autoritě Písma.⁹² A mladší, scholastickou, tradici výkladu nauky a interpretace Písma, jejímž symbolickým garantem byl papež, zcela zavrhnuli jako zkaženou – zejména aristotelskou filosofií – a v důsledku pokřivující Boží slovo.⁹³

Protestantismus tak přišel s úplně novým pohledem na roli církve, neboť odmítl její doposud rozhodující úlohu jak v oblasti nauky, tak v procesu spásy člověka. Luteránství považovalo za určující oddanou víru jednotlivce v odpuštění hříchů, jenž bylo přislíbené evangeliem, kalvinismus zdůraznil Boží vyvolení jako předpoklad této víry.⁹⁴ V obou pohledech spasení nezávisí na rozhodnutí církevního představitele, ani na lidském úsilí a zásluhách, je obdržené zdarma jako akt nezaslouženého Božího milosrdenství a nepotřebuje zprostředkovatele v podobě církevní hierarchie.

Od uvedených základních principů reformace se odvíjejí další dílčí doktríny a naukové aspekty. Některé z nich budou uvedeny v kapitole 3.3, kde se budu věnovat jejich společenským, kulturním a politickým důsledkům.

⁸⁹ LUTHER, M. *Babylonské zajetí*. s. 251 (srov. Ř 3,20–24).

⁹⁰ Tamtéž, s. 294; LUTHER, M. *O svobodě křesťana*. s. 14; Šmalkaldské články III.XIII.2. In: *Kniha svornosti*. s. 305.

⁹¹ Srov. TILLICH, P. *The Protestant Era*. s. xiv; Tři hlavní symbola. In: *Kniha svornosti*. s. 31.

⁹² Srov. Šmalkaldské články II.II.14. In: *Kniha svornosti*. s. 286: „... má-li se slovům sv. Augustina přisuzovat váha a platnost, pokud nespočívají na Božím slovu...“

⁹³ Srov. zejm. LUTHER, M. *Babylonské zajetí*. s. 205–411. K Aristotelovi viz s. 234–235, 238, 240.

⁹⁴ Zatímco Lutherova soteriologie přiznávala možnost spásy potenciálně všem, kdo věří, Calvinova teorie predestinace s akcentem na absolutní svrchovanost Boží vůle tvrdí, že někteří lidé jsou už od počátku světa Božím ustanovením určeni k věčnému životu, zatímco jiní lidé k věčnému zatracení. Srov. CALVIN, J. *Institutes* III.xxi.5, tr. Beveridge, 2.206; McGrath upozorňuje, že tento radikální pohled nebyl centrálním bodem Calvinovy teologie. Měl sloužit jako vysvětlení, proč se někteří lidé cítí osloveni nabídkou Boží spásné milosti a reagují na ni, zatímco jiní ne. Viz MCGRATH, A. E. *A Life of John Calvin*. s. 166–169.

2 FORMOVÁNÍ MODERNÍ VĚDY

2.1 Moderní věda

Nejprve provedu určité zjednodušení: české slovo *věda* budu považovat za historicky indiferentní synonymum anglického slova *science*.⁹⁵ Anglické *science* v pozici jakéhosi normálu jsem zvolil ze tří důvodů. Jednak poskytuje – importem z románských jazyků – zprostředkování etymologické souvislosti s latinským *scientia*.⁹⁶ Kromě toho je dnes angličtina standardním jazykem mezinárodní vědecké komunikace. A konečně, v mé práci vycházím především z anglicky psané sekundární literatury.⁹⁷

Termín *modern science* je běžně používán anglicky píšícími historiky vědy pro označení specifického přístupu ke zkoumání přírodních entit a jevů, jenž se formoval během 16. a 17. století, tedy té etapy evropského intelektuálního vývoje, která je tradičně nazývána obdobím „vědecké revoluce“. Nehledě na výhrady některých autorů vůči tomuto termínu,⁹⁸ během onoho období nepochybně došlo k mapovatelným epistemologickým posunům směřujícím k ustavení základů dnešní vědy.⁹⁹ Zmiňuje-li tato práce *moderní vědu*, resp. *novověkou vědu*, je onou *vědou* míněn způsob poznávání světa, který se začal prosazovat během 16. a 17. století, a stal se zcela dominantním v naší širší současnosti.¹⁰⁰ V rámci tehdejších disciplín jako byla *philosophia naturalis* nebo *historia*

⁹⁵ Do češtiny slovo *věda* proniklo přes polštinu až v době národního obrození, viz MACHEK V. *Etymologický slovník jazyka českého*. s. 680.

⁹⁶ ROSS, S. Scientist: The Story of a Word. *Annals of Science*. 1964, 18(2), 65–85, s. 66.

⁹⁷ K tomu viz ŠPELDA, D. Po bitvě generálem: Anachronismy v dějinách vědy. *Aluze* [online]. 2009, 2, 56–72, s. 69, pozn. č. 12: „Anglosaští historikové nepovažují za nutné zkoumat dějiny pojmu ‚věda‘ v dalších jazycích a považují sémantiku vlastního jazyka za dostatečně přesvědčivý doklad.“

⁹⁸ K diskusi ohledně termínu „vědecká revoluce“ viz např.: SHAPIN, S. *The Scientific Revolution*. s. 1–4; LINDBERG, D. C. *The Beginnings of Western Science: The European Scientific Tradition in Philosophical, Religious, and Institutional Context, Prehistory to A.D. 1450*. s. 360. WEINBERG, S. *To Explain the World: The Discovery of Modern Science*. s. 145.

⁹⁹ Proměny epistemologie souvisely i se změnou metafyzického pohledu na hmotu. Znovuobjevený atomismus a z něj vycházející mechanistická filosofie budou diskutovány v kapitole 2.6.

¹⁰⁰ Zde snad může přijít námitka, jež by mohla můj přístup přirovnávat k whigistickému pojetí dějin vědy, tedy k takovému výkladu, který „minulost považuje za přípravu současnosti“ (viz např. ŠPELDA, D. Po bitvě generálem: Anachronismy v dějinách vědy. *Aluze* [online]. 2009, 2, 56–72, s. 56.) Za prvé: domnívám se, že současnost skutečně z minulosti vychází, je jí nějak determinována, navazuje na ni a rozvíjí ji. Obezřetnost vůči dobovému náboženskému, sociálnímu a kulturnímu chápání určitých pojmů, vzorců a symbolů je jistě namístě. Ale neměla by se stát překážkou vnímání kontinuity. Problém kontinuity, *spojitého charakteru* reality – obnažený v kontrastu s vnímáním skutečnosti pomocí diskrétně oddělených hodnot (jak si realitu představuje např. právo) – je samostatným tématem k zamyšlení, bohužel mimo rozsah této práce. Za druhé: whigistický pohled na dějiny – i na dějiny vědy – obsahuje topos „velkého obrazu“, na jehož plátně je vykreslován „heroizovaný“ až „hagiografický“ náčrt příběhu všeobecného pokroku (viz tamtéž, s. 57). Moje práce takovýto pohled neprezentuje – viz závěr této kapitoly.

naturalis docházelo k proměnám, jež započaly dlouhodobější proces transformace těchto disciplín ústící během druhé poloviny 19. století v dnešní vědecký přístup ke světu.

Od konce 19. století se začal termín věda používat pouze pro takové vědění, jehož bylo dosaženo empiricky, rozbořením zkušenosti získané experimentem a pozorováním. Doménou empirické metodologie bylo zkoumání světa fyzikálních jevů, a tak slovu věda bylo stále více rozuměno jako souhrnnému označení pro přírodní vědy.¹⁰¹ Svou roli přitom sehrálo několik faktorů. Především stále více se prosazující pozitivismus usiloval o oddělení poznání vycházejícího z faktů od metafyzických představ a filosofických spekulací. Empirickou metodologii povýšil na jediný způsob dosažení pravdivého poznání, a to nejen v přírodovědě, ale v jakékoliv oblasti výzkumu. Dříve používané názvy oborů jako *philosophia naturalis* nebo *experimental philosophy* kvůli svým odkazům k filosofii nebyly z pozitivistických pozic akceptovatelné.¹⁰² Kromě toho jednotlivé přírodovědné obory od konce 18. století postupně definovaly svoji specializaci a zároveň se profesionalizovaly. I vzdělání v těchto oborech získávalo na oblibě a prestiži. Zmíněný vývoj si vyžádal vytvoření nového slova pro obecné označení odborně vzdělaného profesionála, věnujícího se empirickému zkoumání přírody, bez ohledu na konkrétní obor a zároveň bez konotací směřujících k filosofii. Od třicátých let 19. století let si tak v anglosaském světě razil cestu – zpočátku poměrně obtížně – nový termín *scientist*.¹⁰³

Přesto se poněkud paradoxně věda sama svému spoutání do exaktní – vědecké – a všeobecně akceptované definice doposud poněkud vzpírá. Jakoby se ještě úplně nechtěla vzdát vazeb, jež ji snad na úrovni jakéhosi pra-základu lidských duševních schopností spojují s podobně nesnadno postižitelnými projevy lidského ducha: uměním a náboženstvím. Háček nejspíš spočívá ve snaze vymezit abstraktní pojem věda odděleně od konkrétních vědeckých disciplín. Vývoj od poslední třetiny 19. století ukazuje, že jednotlivé obory nárokuje si vědecký status se konstituují jednak prostřednictvím explicitní specifikace předmětu výzkumu a jednak svou vlastní metodologií. Z tohoto hlediska se vědecká povaha oněch oborů odvíjí především od sdílení určitých principů, jež jsou dnes vnímány a akceptovány jako charakterické pro vědecký přístup ke zkoumání světa.

¹⁰¹ ROBERTS, J. H. Science and Religion. In: P. HARRISON, R. L. NUMBERS a M. H. SHANK, eds. *Wrestling with Nature: From Omens to Science*. loc. 3612.

¹⁰² ŠPELDA, D. Po bitvě generálem: Anachronismy v dějinách vědy. In: *Aluze*. 2009, 2. s. 59.

¹⁰³ ROSS, S. Scientist: The Story of a Word. *Annals of Science*. 1964, 18(2). s. 66–71.

Především se jedná o záměrné omezení pouze na empirické, racionální a testovatelné vysvětlení světa. Na základě nějaké výchozí ideje vzniká pomocí experimentu a pozorování formulace určitých obecných zákonitostí, hypotéza, která je následně podrobena experimentálnímu testování. Hypotézy, které v testování obstojí, se pak mohou stát východisky pro formulování dočasně platné teorie. Uvedený postup typicky využívá kvantitativní metodologi a je příznačný především pro přírodní vědy. Mnohdy jej ovšem nelze efektivně aplikovat v oblasti společenských a zejména humanitních věd. Ty naopak často využívají kvalitativní metodologi, tedy nepracují s číselnými hodnotami, ale rozlišují pouze kvalitativní stavy, jež se nesnaží číselně poměřovat. Data, s nimiž pracují kvalitativní metody mají převážně charakter textu či jedinečných skutečností, např. historických dat.¹⁰⁴ Obecně je pro jakýkoliv vědecký přístup k realitě charakteristické, že odmítá dogmaticnost, pracuje pouze s takovými hypotézami, které umožňují testování, je otevřen pochybnostem, předpokládá budoucí poznání, které může lépe odpovídat skutečnosti. Jako legitimní způsob komunikace připouští pouze racionální argumentaci, počítá s výměnou informací napříč vědeckou komunitou po celém světě, přičemž formální stránka vědeckých prací podléhá specifickým standardům. Vědecký výzkum je neosobní, nezaujatý, nepracuje s hodnotovými koncepty jako jsou dokonalost, harmonie nebo smysl a nesnaží se odpovídat na principiální otázky po záměru, účelu či cíli.¹⁰⁵

Vzhledem k tématu této práce je podstatné, že moderní věda odmítla jakékoliv vysvětlení reality, které by nějakým způsobem odkazovalo na „vyšší moc“, nadpřirozené zásahy, na Boha.¹⁰⁶ To ovšem neznamená odmítnutí teologie *en bloc*. O. A. Funda k tomu poznamenává: „Teologie, zvláště její kritický proud, je ovšem vědou v řadě dílčích vědeckých disciplín, např. v případě jazykové a literární analýzy textů, v případě historické rekonstrukce dobového pozadí určitých náboženských dějů či prožitků, v případě studia dějin liturgických projevů či v případě studia dějin procesů, ve kterých vznikalo, utvářelo se a ustavovalo dogma.“¹⁰⁷

¹⁰⁴ Užití kvalitativních metodologií ve společenských vědách se podrobně věnuje např. DRULÁK, P. v kapitole Epistemologie, ontologie a operacionalizace. In: DRULÁK, P. *Jak zkoumat politiku: Kvalitativní metodologie v politologii a mezinárodních vztazích*. s. 14–18.

¹⁰⁵ WEINBERG, S. *To Explain the World: The Discovery of Modern Science*. s. 91, 200, 210, 253–254; FUNDA, O. A. *Ježíš a mýtus o Kristu*. s. 295, 314; KOYRÉ, A. *Od uzavřeného světa k nekonečnému vesmíru*. s. 14.

¹⁰⁶ Touto otázkou se dokonce v roce 1987 zabýval i Nejvyšší soud USA. Podrobněji viz NUMBERS, Ronald L. *Science without God: Natural Laws and Christian Beliefs*. In: David C. LINDBERG a Ronald L. Numbers, eds. *When science and Christianity Meet*. s. 265.

¹⁰⁷ FUNDA, O. A. *Ježíš a mýtus o Kristu*. s. 315.

Mezi další charakteristiky současného vědeckého poznání patří kumulativnost a také užitečnost – implikující i zneužitelnost. Výsledky výzkumu se neustále rozšiřují a zpřesňují spolu s novými objevy. Jedná se o akcelerující proces, jenž nemůže být samovolně zastaven. Z této inherentní vlastnosti vědy vyplývají i nové nároky na kulturu, etiku a morálku společnosti, politiků, finančníků, podnikatelů a vědců samotných. Tak třeba rozvoj molekulární biologie na počátku 21. století s sebou nese celou řadu etických otázek, jež jsou z hlediska kulturní tradice i práva zcela nové. Zároveň se rýsuje – nejen v molekulární biologii – problém zneužitelnosti výsledků vědeckého výzkumu, kde mohou hrát roli finanční, ideologické či jakékoli jiné zájmy.¹⁰⁸

Věda mění svět v takovém rozsahu a takovou rychlostí, jak to nedokázala žádná jiná lidská činnost v historii. „Stává se skutečnou dominantou hmotné a duchovní kultury, proniká do všech rovin a struktur života člověka, vystupuje v roli významného ontotvorného rozměru soudobé kultury.“¹⁰⁹ Vědecky vyvíjené technologie stále rychleji a intenzivněji formují charakter globální reality do té míry, že vytvořily její novou dimenzi. Domnívám se, že k popperovským třem světům můžeme dnes přiřadit čtvrtý, virtuální. Transakce a interakce probíhající v oblasti virtuálního světa jsou realizovány v síti informačních technologií a cloudových úložišť a jsou zcela závislé na funkčnosti této sítě. Virtuální svět je ryzí doménou technologií, na nichž je vystavěn. Vytvořením virtuálního světa věda způsobila i radikální proměnu sociálních vztahů. Člověk už není součástí společnosti pouze na základě historicky budovaných vazeb, jeho komunitní příslušnost a společenská existence se nyní odvíjí od profilů na různých sociálních sítích, od řady virtuálních účtů a e-mailových adres, od samozřejmě očekávané dostupnosti na mobilním telefonu. Struktura těchto nových vazeb zbavuje člověka určitého druhu nezávislosti a tak v jistém smyslu vlastně i svobody. Je docela možné, že lidé budou stále více a více konfrontováni s otázkou, jak s narůstajícím množstvím vědeckých poznatků a jejich konkrétními aplikacemi naložit. Podle Koyrého rezignace vědeckého myšlení na úvahy opírající se o hodnotové koncepty „... nakonec vede k úplné devalvaci bytí, k rozchodu světa hodnot a světa faktů.“¹¹⁰

¹⁰⁸ LUTZ, P. L. *The Rise of Experimental Biology: An Illustrated History*. s. 179–182.

¹⁰⁹ DEMJANČUK, N. *O povaze vědy: Věda v kulturních kontextech*. s. 6.

¹¹⁰ KOYRÉ, A. *Od uzavřeného světa k nekonečnému vesmíru*. s. 14.

2.2 „Věda“ na počátku zkoumaného období

Přestože např. angličtina zná slovo *science* už od středověku, a podobně je tomu i s ekvivalenty v jiných národních jazycích, dnešní obsah získal tento pojem až v 19. století.¹¹¹ Scholastika chápala původní latinský výraz *scientia* ve smyslu aristotelské klasifikace vědění. Na rozdíl od vědění tvořivého (produktivního) a praktického, která se týkají jednotlivých, vždy odlišných předmětů a situací, pouze vědění teoretické směřuje k pravdě, jeho závěry jsou jisté a nutné, a to díky tomu, že se tento druh vědění zabývá pouze tím, co je obecné a věčné.¹¹²

Scholastická *scientia* představovala takový druh vědění, k němuž se dospělo deduktivním vyvozením – sylogismem – z pravdivých a nutných premis. Správnou aplikací sylogismu nelze z těchto premis dojít k jinému než nutně pravdivému poznání a sylogismus představuje vlastně předvedení, demonstraci, proč něco je tak, jak to je. Protože ale při hledání samotných premis nelze postupovat nekonečně, na úplném počátku deduktivního řetězce musí stát nějaké evidentní, nedokazatelné pravdy, axiomy. Tyto první premisy nelze rozpoznat jinak než rozumem, a to na základě zobecněné smyslové zkušenosti, tedy indukcí z jednotlivin na obecné.¹¹³ Člověk svými smysly vnímá rozmanitost světa tak, že rozpoznává konkrétní jednotliviny – jiného člověka, psa, keř, strom. Tyto vjemy se ukládají do paměti. Rozum pak z množství jednotlivin uložených v paměti extrahuje určité společné znaky pro každý druh jednotlivin. Člověk není pes, přesto má „cosi“ více společného se psem než s keřem a stromem. A zároveň všechny příklady z naší čtveřice spojuje „cosi“, co je odlišuje např. od kamene nebo blesku. Ono „cosi“ je u Aristotela esencí – bytností –, kterou lze určit, vymežit, definovat. Zatímco dnes jsme zvyklí běžně používat arbitrární definice vytvořené ad hoc pro určité případy, aristotelsky chápaná definice se vztahuje pouze na skutečnost trvale a věčně existující nezávisle na nás.¹¹⁴ Podobně aristotelská indukce směřuje pouze k premisám, které jsou věčné a nutně pravdivé. To je zásadní rozdíl od způsobu, jakým k indukci přistupuje moderní věda.

Věda na prahu novověku tedy znamenala systematické, nutně pravdivé vědění odvoditelné a dokazatelné z premis, principů, příčin. Vědění o tom, co je pravdivé a proč je to pravdivé. Dokonce proč to musí být pravdivé ve vztahu k odpovídajícím příčinám.

¹¹¹ ROSS, S. Scientist: The Story of a Word. *Annals of Science*. 1964, **18**(2). s. 66–71.

¹¹² PETRŽELKA, J. *Dějiny filosofie I*. Téma 10. Aristotelés. Nestránkováno.

¹¹³ Srov. ARISTOTELÉS, *An. post.* II 19, 100b4–5.

¹¹⁴ PETRŽELKA, J. *Dějiny filosofie I*. Téma 10. Aristotelés. Nestránkováno.

Vědění, které nebylo zaměřeno kvantitativně, ale kvalitativně. V rámci tohoto konceptu „scientia“ byla na začátku námi zkoumaného období královnou věd (*regina scientiarum*) teologie, neboť její premisy byly v rámci tehdejšího světonázoru nejvyšší a nejjistější. Ostatní vědy vč. *philosophia naturalis* (viz následující kapitola) pak byly vůči teologii v podřízené pozici (*philosophia ancilla theologiae*).¹¹⁵ A pak tu byly další obory, které si vůbec nemohly činit nárok být vědou, neboť se zabývaly konkrétními jednotlivinami, tedy tím, co je nahodilé, a o tom podle Aristotela nemůže být jisté vědění.¹¹⁶ Sem spadala například *historia naturalis*, které se bude věnovat následující kapitola. „Prostřední vědy“ (*scientiae mediae, mathematica media*) jako astronomie nebo optika zase v podobě „smíšené matematiky“ poskvřňovaly ryzí aritmetiku a geometrii empirickými údaji a kvantifikací, takže jimi zprostředkované vědění nemělo stejnou hodnotu jako jisté a demonstrativní vědění ve smyslu „scientia“. A prakticky zaměřené obory jako architektura, navigace nebo kosmografie neměly s vědou nic společného, jednalo se o tzv. „mechanická umění“, která měla blíže k řemeslnickým dílnám než k univerzitám.¹¹⁷

2.3 *Philosophia naturalis* a *historia naturalis*

Většina historiků vědy se shoduje v tom, že činnost, kterou bychom dnes spojovali s vědeckým bádáním, má své kořeny v antickém Řecku, v době, kdy tehdejší milovníci moudrosti odmítli mytologickou tradici a snažili se najít racionální vysvětlení přírodních jevů. Příroda a vesmír se staly historicky prvními a i nadále významnými objekty zájmu antických filosofů. Protože stěžejním motivem filosofie obecně bylo, co nejstručněji řečeno, hledání správného způsobu, jak žít, přírodní filosofie sdílela některá společná témata např. s etikou nebo teologií, usilovala o pozdvižení lidské duše, posílení ctností a sledovala tak vlastně do značné míry především morální cíle. Nicméně z hlediska přírodní filosofie bylo prostředkem k jejich dosažení právě zkoumání přírody.

Termíny jako *philosophia naturalis, historia naturalis* nebo *physica* se až do novověku používaly pro označení oborů a aktivit, které vykazovaly určité znaky přístupu, jenž bychom dnes nazvali racionálním systematickým studiem přírody. Ač toto studium používalo odlišné metody, plnilo jinou funkci a směřovalo k jiným cílům než moderní

¹¹⁵ ZAKAI, A. The Rise of Modern Science and the Decline of Theology as the ‘Queen of Sciences’ in the Early Modern Era. *Reformation & Renaissance Review: Journal of the Society for Reformation Studies*. s. 126.

¹¹⁶ ARISTOTELÉS, *Met.* VI 1, 1026b3–7.

¹¹⁷ PARK, K. and L. DASTON. Introduction: The Age of New. In: K. PARK a L. DASTON, eds. *The Cambridge History of Science, Volume 3, Early Modern Science*. s. 3–4; ŠPELDA, D. *Pravda – dcera času: O původu ideje pokroku poznání*. s. 34.

přírodní vědy, tematicky se s nimi zčásti shodovalo. Současní historikové vědy tak vesměs považují antickou a středověkou přírodní filosofii za obor lidské aktivity, který byl nejbližší modernímu vědeckému zkoumání přírody.¹¹⁸ Proto je někdy v literatuře slovní spojení přírodní filosofie (*philosophia naturalis*, *natural philosophy*) používáno jako zastřešující termín označující obecně studium přírody před druhou polovinou 19. století, kdy se ustavil pojem věda v dnešním významu.¹¹⁹

Raně novověká přírodní filosofie (*philosophia naturalis*) se zabývala světem dostupným lidským smyslům, tedy veškerým stvořením, ale i vztahem Stvořitele k tomuto stvoření. Zkoumala objekty a projevy živé i neživé přírody, velkou pozornost věnovala pohybu a vůbec změnám, k nimž dochází v organickém i anorganickém hmotném světě.¹²⁰ Na aristotelském základě strukturu pozemské hmoty vysvětlovala pomocí čtyř elementů (oheň, vzduch, voda, země) a jejich kvalitami (teplo, chladno, sucho, vlhko). Rozlišovala mezi látkou a formou (tvarem), přičemž hmotou – ve smyslu tělesa – rozuměla formovanou látku. Tvar je hlavní příčinou existence věci, protože činí její látku něčím konkrétním. Věci z téže látky mohou nabývat různých tvarů, pojem zbavenost pak značil nepřítomnost předchozího či budoucího tvaru – dřevěný hranol už nemá tvar stromu, ale také nemá tvar, který by v budoucnu mohl mít, například tvar vesla. Přírodní filosofie pohyb a změnu vysvětlovala jednak právě pomocí pojmů možnost, skutečnost a zbavenost. Dále také pomocí čtyř aristotelských příčin: látková (v našem případě dřevo), formální (tvar vesla), působící (tesařovy ruce), účelová (aby bylo možno veslovat).¹²¹ Další způsob vysvětlení pohybu a změny spočíval na základě vnitřního tíhnutí elementů ke své přirozené pozici – těžké elementy, země a voda, tíhnou ke svému přirozenému místu „dolů“, tj. ke středu světa; lehké elementy, vzduch a oheň, mají tendenci směřovat „vzhůru“, tj. od středu světa.¹²² Počátky změny a pohybu přírodních jsoucen tak přírodní filosofie shledávala uvnitř jsoucen samotných.¹²³

¹¹⁸ HARRISON, P. *The Territories of Science and Religion*. s. 16, 24–25, 32. ŠPELDA, D. Po bitvě generálů: Anachronismy v dějinách vědy. *Aluze* [online]. 2009, 2, 56–72, s. 59.

¹¹⁹ Srov. BLAIR, A. Natural Philosophy. In: K. PARK a L. DASTON, eds. *The Cambridge History of Science, Volume 3, Early Modern Science*. s. 365.

¹²⁰ PARK, K. and L. DASTON. Introduction: The Age of New. In: K. PARK a L. DASTON, eds. *The Cambridge History of Science, Volume 3, Early Modern Science*. s. 4–6.

¹²¹ Tento příklad jsem zvolil pro názornost, výroba vesla by patřila do oblasti *artés* – umění neboli řemesel. Nicméně stejné příčiny byly hledány i v oblasti věčných principů, jimiž se věnovala přírodní filosofie. Tak např. účelovou příčinou by mohla být příčina „aby se ze semena stal strom“.

¹²² Srov. KRÍŽ, A. Poznámky. In: ARISTOTELÉS. *Fyzika*. s. 233, pozn. 2; PETRŽELKA, J. *Dějiny filosofie I*. Téma 10. Aristotelés. Nestránkováno; GARBER, D. Physics and Foundations. In: Katharine PARK a Lorraine DASTON, eds. *The Cambridge History of Science, Volume 3, Early Modern Science*. s. 25–28.

¹²³ Srov. ARISTOTELÉS, *Met.* VI 1, 1025b19–20.

Všechny zmíněné pojmy se zmocňují skutečnosti na základě *kvalitativního* rozlišení a platí pouze pro pozemské objekty a jevy. V duchu aristotelského rozdělení kosmu na proměnnou sublunární a stálou supralunární sféru platila pro nebeská tělesa pravidla zcela jiná. Další důležitou charakteristikou přírodní filosofie na začátku zkoumaného období je snaha o porozumění přírodním entitám a fenoménům na univerzální úrovni. *Philosophia naturalis* se zajímala o společné, nejvyšší a věčné principy a příčiny, přičemž uplatňovala čistě teoretický, kontemplativní přístup.¹²⁴

To souvisí se způsoby uspořádání odlišných druhů poznání, jež různé scholastické klasifikace převzaly z antiky. Mezi nimi převládalo aristotelské rozdělení na vědy teoretické, praktické a produktivní. Aristotelés ve svém rozdělení zařadil přírodní filosofii do oblasti teoretických věd, a to konkrétně na nejnižší úroveň, neboť se na rozdíl od matematiky (v jejích ryzích podobách – aritmetice a geometrii) a teologie (metafyziky) zabývá objekty, které nejsou věčné, jsou pohyblivé, resp. proměnlivé, a jsou neoddělitelné od hmoty.¹²⁵ Zahnutí přírodní filosofie do oblasti teoretických, kontemplativních věd, tedy takových, jež usilují o vědění pro ně samo, a nikoliv věd praktických (etika, politika, hospodářská správa), či těch, jež byly zaměřeny na produkci hmotných či nehmotných statků (zemědělství, medicína, divadlo, rétorika apod.), výmluvně svědčí o charakteru přírodní filosofie na počátku zkoumaného období.

V osnovách pozdně středověkých univerzit tvořila aristotelská přírodní filosofie spolu s logikou dva základní pilíře filosofického vzdělání.¹²⁶ Soubor univerzitní literatury věnované přírodní filosofii typicky obsahoval – spolu s různými komentáři a kompendii – Aristotelovy spisy: *Fyzika*, zabývající se obecnými principy změny a pohybu; *O duši*, zabývající se duší jako esencí „životnosti“ u rostlin, živočichů a člověka; *O nebi*, zabývající se věčným pohybem nebeských těles; *O vzniku a zániku*, zabývající se čtyřmi sublunárními elementy, *Meteorologie*, zoologické spisy a některá další pojednání, přičemž u části z nich bylo později Aristotelovo autorství zpochybněno.¹²⁷

¹²⁴ PARK, K. and L. DASTON. Introduction: The Age of New. In: K. PARK a L. DASTON, eds. *The Cambridge History of Science, Volume 3, Early Modern Science*. s. 4–6.

¹²⁵ HARRISON, P. *The Territories of Science and Religion*. s. 30.

¹²⁶ WEISHEIPL, J. A. The interpretation of Aristotle's *Physics* and the science of motion. In: N. KRETZMANN, A. KENNY, J. PINBORG a E. STUMP, eds. *The Cambridge History of Later Medieval Philosophy: From the Rediscovery of Aristotle to the Disintegration of Scholasticism 1100–1600*. s. 523.

¹²⁷ Srov. BURKE, P. *Společnost a vědění: Od Gutenberga k Diderotovi*. s. 110; LOHR, Ch. H. The medieval interpretation of Aristotle. In: N. KRETZMANN, A. KENNY, J. PINBORG a E. STUMP, eds. *The Cambridge History of Later Medieval Philosophy: From the Rediscovery of Aristotle to the Disintegration of Scholasticism 1100–1600*. s. 85.

Přestože se v rámci oboru přírodní filosofie během 16. století objevovaly snahy o alternativní přístupy vycházející z platonismu, epikurejství nebo stoicismu, i ty byly zcela závislé na svých antických zdrojích. Způsob řešení problémů byl pouze hledán v jiných literárních pramenech, které měly autoritu Aristotelovu nahradit autoritou jinou. Všechny přístupy svá vysvětlení opíraly o dialektickou argumentaci a jejich motivace byla zaměřena teoreticky, kontemplativně, bez snahy o praktické uplatnění v běžném životě.¹²⁸

Vedle přírodní filosofie, hledající univerzální principy a příčiny přírodních jevů, se rozvíjela také přírodní historie (*historia naturalis*),¹²⁹ zaměřená na shromažďování a katalogizování deskriptivních údajů o jednotlivinách – konkrétních jsoučnech. Z hlediska předmětu zájmu, jímž byly především minerály, rostliny a živočichové včetně člověka, lze přírodní historii s jistou mírou nepřesnosti považovat za předchůdkyni dnešního přírodopisu. Z hlediska metodologie, motivace a odůvodnění legitimacy byla ovšem *historia naturalis* zpočátku velmi vzdálená současným vědeckým disciplínám. Například ještě na začátku 17. století zoologické práce běžně uváděly kromě popisu konkrétního druhu zvířete také jeho různá historická jména, etymologické úvahy o těchto jménech, příběhy o daném zvířeti, epigramy, zmínky o uměleckém ztvárnění, či seznamy biblických pasáží, které zvíře zmiňují, často v nějakém symbolickém významu. Podobně jako v případě přírodní filosofie, také humanističtí badatelé v oblasti *historia naturalis* založili svůj přístup na shromažďování a prezentaci textové evidence, a to zejména té, kterou nacházeli v dílech antických autorů. Cílem jim bylo obnovení zapomenutého antického vědění. Kromě řeckých spisů Aristotela (384–322 př. n. l.), Theofrasta (asi 371–286 př. n. l.) a Dioskorida (asi 40–80) bylo důležitým zdrojem tohoto vědění rozsáhlé encyklopedické dílo *Naturalis historia* Plinia staršího (23–79). Nezanedbatelný vliv měl i anonymní, křesťanský, silně alegorický spis *Physiologus*, pocházející patrně z období rané patristiky. Symbolický morální a teologický význam přírodních jevů a objektů, tedy veškerého Božího stvoření, byl pozdnímu evropskému středověku dobře znám díky bestiářům, pro něž byl právě *Physiologus* často zdrojem informací. Renesančním myšlením ovlivnění autoři přírodně historických spisů se zpočátku ještě

¹²⁸ BLAIR, A. Natural Philosophy. In: K. PARK a L. DASTON, eds. *The Cambridge History of Science, Volume 3, Early Modern Science*. s. 392–393.

¹²⁹ Překlad „přírodní historie“, resp. „natural history“, není příliš šťastný, neboť evokuje zavádějící konotaci v souvislosti s dnešním významem slova historie; nicméně tento překlad je v literatuře běžný. V renesanci mohlo slovo *historia* kromě popisu událostí znamenat (v souladu s původním lat. významem) také „zkoumání“ nebo výstup této činnosti – „zprávu o zkoumání“, „popis zkoumaného“. Srov. ČERNÁ, J. *Cognitio singularium: Renesanční historiae naturalis a jejich proměny*. *Pro-Fil.* 2011, 12(2), 11–20. s. 12, pozn. 3; tamtéž také úvaha o snad vhodnějším používání plurálního tvaru *historiae naturalis*, neboť může lépe vystihnout různorodou povahu oboru (pozn. 5).

zcela opírali o autoritu svých předchůdců v domění, že existuje jedno konečné poznání, které již bylo odhaleno, pozapomenuto a k jeho znovuoobnovení stačí pečlivá odborná filologická práce s historickými texty.¹³⁰

2.4 Metafora knihy přírody

Než se budeme věnovat proměnám, jimiž přírodní filosofie prošla během 16. a 17. století, bude vhodné se ještě alespoň krátce zastavit u metafory „dvou knih“ – „knihy Písma“ a „knihy přírody“. V křesťanské tradici se jednalo o poměrně rozšířený topos dvojího vnímání Božího sebesdění. Tento topos v sobě zahrnoval představu o čitelnosti přírody a o jejím symbolickém jazyku. V rámci metaforiky knihy přírody mohla být příroda zdrojem poznání o Bohu pro ty, kdo neznají Bibli, nebo ji nejsou schopni číst, nebo ji nemají možnost číst, nebo prostě druhou „doplňující četbou“ vedle Bible. Ovšem tím se metaforika knihy přírody zdaleka nevyčerpává.¹³¹ Metafora knihy přírody provází dějiny křesťanství už od patristiky, prošla různými transformacemi, a použil ji i Galileo Galilei (1564–1642), když vyjádřil své přesvědčení, že kniha přírody je psána jazykem matematiky. Tento jazyk ale – oproti původnímu schématu metafory knihy přírody – není srozumitelný každému.¹³² Topos dvou Božích knih našel své uplatnění také u anglických propagátorů experimentální metody, jako byl Francis Bacon (1561–1626) nebo Robert Boyle (1627–1691), a to při obhajobě důsledného a intenzivního zkoumání přírody, jež by mohlo být z teologických pozic vnímáno jako projev neřestné zvědavosti – ta přece stála na začátku Adamova pádu.¹³³

2.5 Vědecká revoluce

Jak bylo zmíněno v kapitole 2.1, ne všichni badatelé se shodují v názoru na vhodnost označení „vědecká revoluce“. Nicméně existuje poměrně široká shoda v tom, že 16. a 17. století byla svědky důležitých změn v přístupu ke zkoumání přírody. Samy o sobě tyto změny nemusely mít nutně charakter revolučního odmítnutí předchozího vědění a

¹³⁰ HARRISON, P. Natural History. In: P. HARRISON, R. L. NUMBERS a M. H. SHANK, eds. *Wrestling with Nature: From Omens to Science*. loc. 1638–1662.

¹³¹ Metafoře knihy přírody se podrobně věnuje: PAVLAS, P. *Trinus liber Dei: Komenského místo v dějinách metaforiky knihy*.

¹³² Srov. tamtéž, s. 11, 48. Galileo vlastně vystihl a částečně i předjímal charakter změn v oblasti poznání, na nichž se sám podílel. Během 17. století se postupně pevně ustavil matematický pohled na přírodu, která byla zbavena funkce nositelky symbolických významů. Supranaturální epistemologická vrstva knihy přírody se vytratila, zůstal odkouzlený, racionální, matematicky podchytitelný svět.

¹³³ MCGRATH, A. E. *Dialog přírodních věd a teologie*. s. 128; ŠPELDA, D. *Pravda – dcera času: O původu ideje pokroku poznání*. s. 151–153.

způsobů jeho získávání. Někdy se spíše jednalo o oprášení zděděných idejí (např. atomismus) a jejich uplatnění v nových teoretických souvislostech.¹³⁴ Ovšem souhrn těchto změn vysloužil prvním dvěma staletím novověku nálepku „vědecká revoluce“. V této kapitole se pokusím stručně shrnout alespoň nejzákladnější charakteristiky oněch změn.

S rozšiřujícím se počtem antických přírodohistorických prací, které byly od poslední třetiny 15. století vydávány tiskem, se postupně začala objevovat kritika, založená na objevování nesrovnalostí a vzájemně si odporujících pasáží u různých autorů. V duchu renesančního humanismu kritika vycházela z jazykových předpokladů, vina byla hledána zpočátku především u překladatelů řeckých zdrojů nebo opisovačů rukopisů. V každém případě začínalo být jasné, že antické texty popisující přírodu mají daleko k věrohodnosti. Ovšem ani pečlivé filologické porovnávání Aristotelových, Theofrastových, Dioskoridových a Pliniových prací nevedlo k uspokojivým závěrům o skutečnosti. Vetší jistotu mohlo poskytnout pouze pozorování přírody samotné. Badatelé tak vyšli ze svých knihoven do přírody, sbírali a popisovali vzorky a vzájemně si vyměňovali nové poznatky. Původní snaha kritiků a komentátorů Plinia opravit jeho monumentální dílo se tak spolupodílela na iniciování procesu transformace přírodní historie z filologické disciplíny v empirickou.¹³⁵

Další ranou pro dosavadní chápání vědění jako uzavřeného, statického celku, který je jen třeba obnovit na základě pečlivé analýzy antických zdrojů, bylo setkání Evropy s Novým světem a jeho doposud neznámou faunou a flórou. Před zraky nově přichozích defilovalo množství druhů, o nichž antičtí autoři neměli tušení, a bylo je třeba prozkoumat, popsat, roztřídit, zkatalogizovat. Součástí výzkumu se stal nový metodický prvek – vědecká expedice. Jen někteří se však mohli účastnit pozorování na místě. Důležitou roli hrálo i očitě svědectví neteoretiků, často vojáků, námořníků nebo obchodníků. Jejich informace bylo třeba ověřovat a porovnávat, začaly být budovány komunikační sítě a sdílení informací mezi komunitou přírodních historiků se stalo standardem. Kooperace byla jediným způsobem, jak se s novou skutečností vyrovnat. Při výměně informací byla důležitá také vizuální prezentace – vědecká ilustrace. Vzorky

¹³⁴ LINDBERG, D. C. *The Beginnings of Western Science: The European Scientific Tradition in Philosophical, Religious, and Institutional Context, Prehistory to A.D. 1450*. s 367.

¹³⁵ FINDLEN, P. Natural History. In: K. PARK a L. DASTON, eds. *The Cambridge History of Science, Volume 3, Early Modern Science*. s. 440–443.

přivážené do Evropy nacházely své umístění v botanických zahradách a v kabinetech kuriozit, předchůdcích dnešních muzeí.¹³⁶

Historia naturalis procházela procesem, který směřoval k modernímu vědeckému způsobu zkoumání přírody. S postupující vědeckou revolucí byl v průběhu 17. století filologický přístup k přírodním jevům a objektům nahrazován empirickým. Idea obnovení antického poznání byla nahrazena požadavkem na novou konstituci oboru *historia naturalis* ve formě plnohodnotné složky *philosophia naturalis*. Teoretickou oporu k tomu poskytl Francis Bacon a jeho vize obnovení věd. Ta mimo jiné představovala přírodního filosofa, řemeslníka a praktika jako toho, kdo se – na rozdíl od aristotelského přemítání – skutečně podílí na rozšiřování a prohlubování poznání.¹³⁷

Ale svět „se rozšířil“ nejen v horizontálním, geografickém smyslu. Nový prostor se vynořil i ve vertikální dimenzi s vynálezem mikroskopu a dalekohledu. Začalo být zřejmé, že lidská zkušenost se nejspíš vztahuje jen k malé oblasti reality a že tu větší část nejen nezná, ale ani ji není schopna smysly postihnout.¹³⁸ Ohraničení Aristotelova kosmu v konfrontaci s novou empirií ztratilo platnost.¹³⁹ Na konci středověku stál člověk ve středu konečného hierarchického kosmu na nehybné zemi a svět se – doslova i metaforicky – točil okolo něj.¹⁴⁰ Nyní se „celá sluneční soustava [...] ukázala být jen nepatrnou částičkou ohromného vesmíru.“¹⁴¹ Antropocentristická představa, která vycházela z předpokladu, že svět byl stvořen pro člověka a příroda čeká, až její tajemství budou člověkem rozpoznána, spolu s antickou ideou „přehlednutelnosti světa“, vzaly za své. Vědomí nevědomosti se stalo novým epistemologickým východiskem, příležitostí a výzvou k novému objevování.¹⁴²

Vedle rostoucího sebevědomí přírodní historie a pomalu mizející oborové hranice mezi ní a přírodní filosofií docházelo ještě k dalším proměnám poznání a poznávání. Především se pevněji propojily dva postupy, jež se doposud společně uplatňovaly pouze v rámci *scientia media*, která – jak jsme viděli v kapitole 2.2 – neposkytovala stejně hodnotné poznání jako *scientia*. V průběhu 17. století se však

¹³⁶ ČERNÁ, J. *Očitá svědectví: Španělsko, Nový svět a změna vědeckého komunikačního paradigmatu*. s. 203–206.

¹³⁷ HARRISON, P. *Natural History*. In: Peter HARRISON, Ronald L. NUMBERS a Michael H. SHANK, eds. *Wrestling with Nature: From Omens to Science*. loc. 1709; FINDLEN, P. *Natural History*. In: K. PARK a L. DASTON, eds. *The Cambridge History of Science, Volume 3, Early Modern Science*. s. 463. Srov. BACON, F. *Nové organon*. s. 40, 62, 110.

¹³⁸ ŠPELDA, D. *Pravda – dcera času: O původu ideje pokroku poznání*. s. 133, 139.

¹³⁹ Podrobně se odstranění „hranic světa“ věnuje KOYRÉ, A. *Od uzavřeného světa k nekonečnému vesmíru*.

¹⁴⁰ SIMONYI, K. *A Cultural History of Physics*. s. 151.

¹⁴¹ ŠPELDA, D. *Pravda – dcera času: O původu ideje pokroku poznání*. s. 124.

¹⁴² Tamtéž, s. 124, 214, 241.

spojení těchto postupů stalo základem moderní vědecké metody. Jedná se o pozorování a měření, resp. obecně kvantifikaci jevů, která poskytuje soubor dat, na něž lze aplikovat matematické metody.¹⁴³

Pozorování vedoucí k získávání zkušenosti bylo už důležitou složkou aristotelské epistemologie. Ovšem bylo zaměřené výhradně na to, jak se chová příroda v přirozeném stavu – vždy, nebo alespoň běžně, pravidelně. Proto jakýkoliv umělý zásah do pozorování by je vlastně znehodnotil, pozorovatel by byl svědkem nahodilosti. A jednotlivé, nepravidelné a nepřirozené události nemohly konstituovat vědění. Baconem prosazované pozorování se však naopak zaměřovalo na zvláštní události, na to jak se příroda chová, je-li donucena reagovat na uměle vytvořené podmínky. Baconovsky pozorovat znamená uspořádat podmínky tak, aby se příroda musela přiznat.¹⁴⁴ Během 17. století se tak důležitou součástí vědecké metodologie stává experiment.¹⁴⁵

Matematika, zaměřující se na neměnné a věčné, splňovala požadavky aristotelské deduktivní metody, eukleidovská geometrie je přímo jejím ztělesněním. Ovšem aristotelská přírodní filosofie interpretovala přírodu kvalitativně, neboť kvantita nehovoří o esenci věcí.¹⁴⁶ Zde spočíval důvod pro disciplinární oddělení matematiky a přírodní filosofie, které přetrvávalo až do druhé třetiny 17. století, kdy se objevil nový obor „fyziko-matematika“, který záměrně tyto hranice překračoval a považoval matematiku za plnohodnotnou a přínosnou součást přírodní filosofie.¹⁴⁷ Důležitý posun směrem k matematizaci přírody učinil už Mikuláš Koperník (1473–1543), když nehlédě na Aristotela, Bibli a „zdravý rozum“ svou heliocentrickou teorii – a hlavně přesvědčení, že pravdivě popisuje stav věcí – opřel o matematické argumenty.¹⁴⁸ Andreas Osiander (1498–1552) sice v předmluvě ke Koperníkově přelomovému dílu *De revolutionibus orbium coelestium* (1543) toto přesvědčení zastřel prohlášením, že jde o jednu z možných hypotéz, nicméně směr cesty dalšího vývoje uplatnění matematiky jako nástroje jistoty při popisu světa už byl naznačen.¹⁴⁹ Po této cestě pokračovali přírodní filosofové jako

¹⁴³ HENRY, J. *The Scientific Revolution and the Origins of Modern Science*. s. 14.

¹⁴⁴ BACON, F. *Nové organon*. s. 69–70.

¹⁴⁵ DEAR, P. *Discipline & Experience: The Mathematical Way in the Scientific Revolution*. s. 4–14.

¹⁴⁶ ZAKAI, A. The Rise of Modern Science and the Decline of Theology as the ‘Queen of Sciences’ in the Early Modern Era. *Reformation & Renaissance Review: Journal of the Society for Reformation Studies*. 2007, 9(2), s. 149–150.

¹⁴⁷ DEAR, P. *Discipline & Experience: The Mathematical Way in the Scientific Revolution*. s. 171–176.

¹⁴⁸ HENRY, J. *The Scientific Revolution and the Origins of Modern Science*. s. 14–17.

¹⁴⁹ WEINBERG, S. *To Explain the World: The Discovery of Modern Science*. s. 155–157. Ať už byla Osianderova formulace motivována opatrností, „diplomatickými“ důvody, či projekcí vlastních postojů, prohlášením o hypotetickém charakteru Koperníkovy teorie se – nejspíš nezamýšleně – přiblížil k současnému chápání vědeckých teorií, které počítá s možností jejich budoucí falsifikace.

Galileo Galilei, Johannes Kepler (1571–1630), Christiaan Huygens (1629–1695) a nakonec Isaac Newton (1642–1727). Název jeho spisu *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* (1687) by byl ještě na začátku 17. století nepochopitelný, neboť aristotelsky založená přírodní filosofie nevycházela z matematických principů.¹⁵⁰

Newtonovské syntéze pozemské a nebeské fyziky popsané pomocí matematických zákonů předcházela ještě jedna stěžejní proměna chápání světa. Ta byla spojena s vzestupem mechanistické filosofie. Ontologickým východiskem mechanicismu je korpuskulární hypotéza, totiž představa že hmota je tvořena neviditelnými částicemi, jež jsou neustále v pohybu. Akceptaci antického atomismu, který uvažoval o náhodných srážkách věčných – nestvořených – atomů, intelektuálním prostředím raného novověku, pro něž byla idea Božího tvůrčího aktu nezpochybnitelnou premisou, umožnil Pierre Gassendi (1592–1655), když původní atomistickou ideu transformoval a vyložil ji tak, že ony neviditelné částice stvořil a pohybem vybavil Bůh. Gassendi a další proponenti korpuskulární hypotézy vytvořili několik různých teorií, které se odlišovaly především názorem na dělitelnost částic a existenci vakua.¹⁵¹

Základy k rozvoji mechanicismu položil především René Descartes (1596–1650) mimo jiné svou představou hmoty jako rozlehlosti. Veškerý prostor je vyplněn hmotou a veškeré jevy lze vysvětlit pomocí pohybující se hmoty, přičemž hmotu do pohybu uvedl Bůh.¹⁵² S ideou jedné rozlehlé hmoty spojil ideu zákonů, podle nichž se chování této hmoty řídí na mikroskopické i makroskopické úrovni. Myšlenka existence univerzálních, matematicky vyjádřitelných zákonů, jimž podléhají všechna tělesa je jedinečným přínosem mechanistické filosofie. A pravděpodobně první, kdo tuto myšlenku písemně formuloval, byl Descartes ve spisu *Principia philosophiae* (1644).¹⁵³

Mechanistická filosofie odmítla vysvětlení přírodních jevů pomocí látky a tvaru, možnosti a skutečnosti, čtyř příčin a čtyř elementů, tedy vnitřních tendencí těles chovat se nějakým způsobem. Smyslové kvality, důležité pro Aristotela, nepovažuje za skutečné kvality těles. Podle mechanicismu jsou až sekundární, odvozené od tvaru, velikosti a pohybu neviditelných částic tvořících hmotu. Základem chování a vlastností těles a všech

¹⁵⁰ DEAR, P. The Meanings of Experience. In: K. PARK a L. DASTON, eds. *The Cambridge History of Science, Volume 3, Early Modern Science*. s. 125; BLAIR, A. Natural Philosophy. In: K. PARK a L. DASTON, eds. *The Cambridge History of Science, Volume 3, Early Modern Science*. s. 401.

¹⁵¹ BLAIR, A. Natural Philosophy. In: K. PARK a L. DASTON, eds. *The Cambridge History of Science, Volume 3, Early Modern Science*. s. 395–396.

¹⁵² Tamtéž, s. 397.

¹⁵³ GARBER, D. Physics and Foundations. In: K. PARK a L. DASTON, eds. *The Cambridge History of Science, Volume 3, Early Modern Science*. s. 44–45.

fyzikální procesů je aktivita těchto částic. A protože pro chování těles i částic, z nichž jsou utvořena, platí stejné zákony, lze veškeré přírodní jevy vysvětlit velikostí, tvarem a pohybem částic, resp. těles. To jsou kvantifikovatelné veličiny, a tudíž zákony, kterými se řídí částice i tělesa, lze vyjádřit matematicky.¹⁵⁴

Angličtí mechanističtí filosofové Robert Boyle a Robert Hooke (1635–1703) sice přijali myšlenku hmoty v pohybu, od níž lze odvodit vysvětlení veškerých jevů, ale zároveň byli ostražití vůči Descartovu ryze racionalistickému přístupu. Naopak obohatili Descartův racionalistický mechanismus o baconovskou metodu experimentu. Navíc, angličtí experimentalisté si byli vědomi omezení lidských rozumových schopností a poznání získávané pomocí experimentů pokládali spíše za pravděpodobné než za jisté.¹⁵⁵ Zatímco Descartes se domníval, že hypotéza bude jednou nahrazena pravdou, angličtí přírodní filosofové tento názor nesdíleli.¹⁵⁶

Co se tedy stalo během „vědecké revoluce“? Epistemologie konečného a jistého aristotelského vědění byla postupně nahrazována novou interpretací přírody a světa, založenou na nové metodě. Tato metoda spočívá na dvou pilířích. Jeden z nich představuje trpělivé systematické odhalování jednotlivých střípků nedozírné mozaiky poznání prostřednictvím baconovského pozorování a experimentu, druhým pilířem je formulace matematicky vyjádřitelných zákonů, umožňujících předpovídání široké škály jevů. Tyto predikce však vyžadují potvrzení – vědu už mohou napříště utvářet pouze teorie podpořené experimentálními důkazy.¹⁵⁷ Středověká geocentrická, konečná a hierarchická kosmologie byla nahrazena heliocentrickým modelem nekonečného homogenního vesmíru, podrobenému všude stejným zákonům.¹⁵⁸ Spolu s vytvářením nové epistemologické koncepce poznání byly odstraněny středověké disciplinární hranice jednotlivých oborů, přírodní historie a matematika se staly plnohodnotnou a dokonce nosnou součástí přírodní filosofie. Zároveň byl nově vymezen vztah přírodní filosofie k teologii. Ačkoli teologie neztrácela na významu v záležitostech mezi Bohem a člověkem a Písmo v tomto ohledu zůstávalo autoritou, už mu nebyla přiznávána autorita

¹⁵⁴ GARBER, D. Physics and Foundations. In: K. PARK a L. DASTON, eds. *The Cambridge History of Science, Volume 3, Early Modern Science*. s. 44; ŠPELDA, D. *Pravda – dcera času: O původu ideje pokroku poznání*. s. 95, 102–104.

¹⁵⁵ BLAIR, A. Natural Philosophy. In: K. PARK a L. DASTON, eds. *The Cambridge History of Science, Volume 3, Early Modern Science*. s. 400–401.

¹⁵⁶ ŠPELDA, D. *Pravda – dcera času: O původu ideje pokroku poznání*. s. 225.

¹⁵⁷ Srov. ROSS, S. Scientist: The Story of a Word. *Annals of Science*. 1964, **18**(2), s. 65–85; WEINBERG, S. *To Explain the World: The Discovery of Modern Science*. s. 145; ŠPELDA, D. *Pravda – dcera času: O původu ideje pokroku poznání*. s. 242.

¹⁵⁸ SIMONYI, K. *A Cultural History of Physics*. s. 174.

v oblasti výkladu přírody. Názor, že Písmo nebylo zamýšleno jako učebnice fyziky, se stával stále rozšířenější. Kniha přírody se zbavovala vazeb na knihu Písma a zkoumání přírody se postupně stávalo nezávislé na teologii. Středověké vnímání filosofie jako služby teologie ztrácelo na intenzitě a přírodní filosofie směřovala k nezávislému zkoumání přírody.¹⁵⁹ V něm se uplatnilo pouze to, co může být kvantitativně vyjádřeno jako veličina, a co je uchopitelné matematickými vztahy. Bůh už nemohl být vysvětlením, kritická racionalita se odpoutala od dogmatu.¹⁶⁰

¹⁵⁹ ZAKAI, A. The Rise of Modern Science and the Decline of Theology as the 'Queen of Sciences' in the Early Modern Era. *Reformation & Renaissance Review: Journal of the Society for Reformation Studies*. s. 127.

¹⁶⁰ ŠTAMPACH, I. O. *Přehled religionistiky*. s. 154.

3 REFORMACE A UTVÁŘENÍ MODERNÍ VĚDY

3.1 Topos dvou reformací a „nezapadající“ katolíci

A vidíme před očima, že v naší době a v době našich otců, když se Bohu zlíbilo povolat římskou církev k odpovědnosti za její zvrhlé způsoby a obřady a rozličné odporné doktríny vytvořené k podobnému zneužívání, v té samé době bylo stanoveno Boží Prozřetelností, že má zároveň nastat obnovení a nový rozkvět veškerých dalších vědomostí. A na druhé straně vidíme jezuity, kteří zčásti sami a zčásti svým příkladem velmi přispěli k oživení a posílení úrovně vědění; vidíme (podle mého názoru) jakou významnou službu a nápravu uskutečnili ve prospěch římského stolce.¹⁶¹

Tento citát z Baconova spisu *Advancement of Learning* (1605) vystihuje složitost odhalování vlivu reformace na proměnu učeného přístupu ke zkoumání světa a přírody v období vědecké revoluce. V první větě Bacon dává do souvislosti protestantskou reformu církve s obnovením veškerého poznání. Přesvědčení, že náboženská reformace je spjata také s reformací v oblasti věd, bylo součástí protestantského uvažování – zejména v Anglii – minimálně do šedesátých let 17. století. Toto uvažování Bacon svým dílem sám do určité míry ovlivnil. Poskytovalo náboženské a společenské ospravedlnění pro uplatnění nových intenzivních metod zkoumání přírody, včetně používání nových přístrojů, jako byl mikroskop, proti námitkám, že se jedná o projevy nemístné zvědavosti, zavádějící člověka do oblasti, kam se s tak katastrofálními následky snažil proniknout Adam.¹⁶² V podobném duchu jako Bacon píše i anglikánský duchovní Thomas Sprat (1635–1713) ve své *History of the Royal Society* (1667) o vztahu mezi první reformací – náboženskou, a druhou reformací, tedy reformací vědění: „Současná zvidavá povaha naší doby byla prvně vyvolána svobodou úsudku, zkoumání a uvažování, jíž se těšila první

¹⁶¹ BACON, F. *The Advancement of Learning* I.vi.15: „And we see before our eyes, that in the age of ourselves and our fathers, when it pleased God to call the Church of Rome to account for their degenerate manners and ceremonies, and sundry doctrines obnoxious and framed to uphold the same abuses; at one and the same time it was ordained by the Divine Providence that there should attend withal a renovation and new spring of all other knowledges. And on the other side we see the Jesuits, who partly in themselves, and partly by the emulation and provocation of their example, have much quickened and strengthened the state of learning; we see (I say) what notable service and reparation they have done to the Roman see.“

¹⁶² ŠPELDA, Daniel. *Pravda – dcera času: O původu ideje pokroku poznání*. s. 151–153.

reformace.¹⁶³ Ale i mimo Anglii existovala domněnka o určité souvislosti mezi „dvěma reformacemi“. Koperník, podobně jako Kepler, byl v například některých textech označován za „Luthera“ astronomie, inovátor medicíny, Paracelsus (1493–1541), zase „Calvinem“ přírodní filosofie.¹⁶⁴

V druhé větě úvodního citátu ovšem sám Bacon připouští, že práce na rozvoji nového poznání není pouze záležitostí příslušníků protestantského tábora. Podobně i současná historiografie vědy nepovažuje myslitele, jejichž náboženské přesvědčení bylo bližší protestantismu než katolicismu, za výsadní apoštoly nového vědeckého pohledu na svět. Například jezuitská elitní Římská kolej byla otevřená novým empirickým metodám a uplatnění matematických postupů při řešení fyzikálních jevů. Obojí znamenalo výrazný odklon od aristotelcky vymezených disciplinárních hranic.¹⁶⁵ Práce jezuitských autorů, jako byl například Christopher Clavius (1537–1612), byly v 17. století široce známy a ovlivily uvažování nejen katolických matematiků, ale i jejich protestantských kolegů. Isaac Barrow (1630–1677), Newtonův předchůdce na postu lukasiánského profesora matematiky v Cambridgi, byl velmi dobře obeznámen s jezuitskými diskuzemi ohledně povahy matematiky a jejímu vztahu k metodologii a epistemologii. Ve svých *Lectiones mathematicae* (1664), jež dokládají rozvoj *fyziko-matematiky* jako nástupnické disciplíny po aristotelské přírodní filosofii, na některé jezuitské autory odkazuje.¹⁶⁶

Americký historik vědy John Heilbron uvádí svou knihu věnovanou odbornému pozorování slunce mezi lety 1650 a 1750 tvrzením, že po dobu šesti století předcházejících osvícenství věnovala římskokatolická církev studiu astronomie „větší finanční i společenskou podporu, [...] než jakákoli jiná instituce, a pravděpodobně než všechny ostatní instituce dohromady.“¹⁶⁷ Představiteli nového směru *historia naturalis*, kteří se místo do knihoven vydali shromažďovat nové poznatky do přírody, byli Španělé objevující, mapující, popisující a klasifikující přírodní bohatství Nového světa z popudu jejich katolických panovníků. Práce Fernándeze de Ovieda (1478–1557), Francisca Hernándeze (1514–1587), Josého de Acosty (1539–1600) a dalších svědčí o důležitém epistemologickém posunu: končí přesvědčení, že veškeré poznání přírodního světa již

¹⁶³ SPRAT, Thomas. *The History of the Royal Society of London, For the Improving of Natural Knowledge*. s. 372: „The present *inquiring Temper* of this Age was at first produc'd by the Liberty of Judging, and Searching, and Reasoning, which was us'd in the first *Reformation*.“

¹⁶⁴ Srov. HARRISON, P. Filosofie a krize víry. In: J. HANKINS, ed. *Renesanční filosofie*. s. 327.

¹⁶⁵ BLAIR, A. Natural Philosophy. In: K. PARK a L. DASTON, eds. *The Cambridge History of Science, Volume 3, Early Modern Science*. s. 388.

¹⁶⁶ DEAR, P. *Discipline & Experience: The Mathematical Way in the Scientific Revolution*. s. 222–223.

¹⁶⁷ HEILBRON, J. L. *The Sun in the Church: Catedrals as Solar Observatories*. s. 3.

bylo obsaženo v pracích antických autorů.¹⁶⁸ Americký historik Theodore K. Rabb upozorňuje, že za stěžejními díly vědecké revoluce stojí katolíci Koperník, Galileo a Descartes; ostatně i luterán Kepler se konec konců spoléhal na mezinárodní jezuitskou komunitu, jež mu poskytovala výsledky pozorování.¹⁶⁹ Další příklady vzájemného ovlivnění a provázanosti výstupů vědeckého bádání nehledě na vyznání jejich autorů by mohly následovat. Martin Wernisch píše: „Ve skutečnosti na sebe oba konfesijní světy nepřestajně působily navzájem, a to hned v 16. století i zcela pozitivními způsoby.”¹⁷⁰

Když se zaměříme na výchozí pozici samotných náboženských reformátorů z doktrinálního hlediska, nelze než konstatovat, že jejich záměrem nebylo nic, co by mohlo ukazovat ke konstituci moderní vědy. Jejich snaha byla motivována čistě nábožensky a spočívala v očištění křesťanství od domnělých nánosů přidaných tradicí a církevním učením. Podle Troeltsche měl být cíl dosažen pomocí *regulace* státu, společnosti, vědy, vzdělání, práva, obchodu i výroby, a to na základě nadpřirozeného hlediska Božího plánu spásy, jenž měl být determinujícím faktorem celého systému, a jehož věrohodnost spočívala čistě na nezpochybnitelné autoritě Bible.¹⁷¹ S tím se ale otvírá důležitá otázka interpretace Bible. Reformační idea doslovného čtení Bible, která se spoléhala na „selský rozum“, je na první pohled v protikladu s intencí vědecké revoluce. Ta směřovala právě k odmítnutí „selského rozumu“, jenž vede např. k přesvědčení, že slunce a planety obíhají okolo statické Země. Zrádnost „selského rozumu“ spočívá v tom, že nedokáže odhalit skutečnost, která může být mnohem komplikovanější.¹⁷² Reformátoři hermeneutický problém řešili poukazem na zbožnou mysl, která je otevřena vedení Ducha svatého (viz kapitola 3.3).

Pokud lze nalézt jisté paralely mezi proměnami intelektuálních schémat tvarujícími nový přístup člověka k poznávání přírody a doktrinálními otřesy probíhajícími uvnitř křesťanství, jedná se na straně protestantismu vesměs o nezamýšlené sekundární důsledky těchto otřesů. Výjimku snad tvoří ta část reformačních nauk, která vyloženě

¹⁶⁸ ČERNÁ, J. *Dál a dál za Herkulovy sloupy: přírodní tajemství Nového světa a španělská renesanční filosofie a věda*. s. 23, pozn. 53; 27–28.

¹⁶⁹ RABB, T. K. Religion and the Rise of Modern Science. *Past & Present*. 1965, No. 31, 111–126. s. 112, 114, 117.

¹⁷⁰ WERNISCH, M. *Politické myšlení evropské reformace*. s. 364. Srov. např.: Mersennova motivace pro příklon k mechanicismu, o níž se zmiňuje BROOKE, J. H. *Science and Religion: Some Historical Perspectives*. s. 170.

¹⁷¹ TROELTSCH, E. *Protestantism and Progress*. s. 45, 47, 50.

¹⁷² GREENE, M. T. Genesis and Geology Revisited: The Order of Nature and the Nature of Order in Nineteenth-Century Britain. In: D. C. LINDBERG a R. L. NUMBERS, eds. *When science and Christianity Meet*. s. 149.

podporuje studium přírody jako Bohem ustanoveného systému.¹⁷³ V tomto smyslu však, vzhledem k dlouhé tradici přirozené teologie v rámci katolického církevního učení, protestantismus nepřišel s ničím revolučním. Max Weber shrnuje: „... účinky reformace byly do značné části [...] nepředvídanými a přímo nechtěnými důsledky práce reformátorů, často vzdálené nebo přímo v protikladu ke všemu, co jim samým tanulo na mysli.“¹⁷⁴

Na základě výše uvedeného by se mohlo zdát, že hledání souvislostí mezi fenoménem protestantismu a vznikem moderní nemá příliš nadějí na úspěch. Na druhou stranu je třeba vzít v úvahu některá fakta. Například skutečnost, že ustavení vědě vstřícného jezuitského řádu, o němž se anglikán Bacon v citovaném úryvku zmiňuje, bylo jedním z těch opatření katolické církve, jež vyprovokovala právě reformace. Nebo: katolík Koperník by své slavné *De revolutionibus* snad ani nezveřejnil, kdyby vydání – v protestantském Norimberku – nezprostředkoval wittenberský (luteránský) profesor matematiky a astronomie Georg Joachim Rheticus (1514–1574). Ten byl Philippem Melanchthonem (1497–1560), nejbližším Lutherovým spolupracovníkem, vyslán v souvislosti s luteránskou reformou výuky ve Wittenbergu – a rozsáhlou reformou školství vůbec – na studijní cestu za význačnými německými astronomy. Rheticus na této cestě navštívil mimo jiné norimberského matematika a astronoma (luterána) Johanna Schönera (1477–1547), jenž jej pravděpodobně přiměl také k návštěvě Koperníka ve Fromborku. Koperníkova teorie si Rheticuse zcela získala. Pomohl zajistit finanční podporu pruského (luteránského) vévody Albrechta (1490–1568) a provedl další kroky k tomu, aby byla kniha vydána. Anonymní předmluva luteránského teologa Osiandera podle názoru některých autorů snížila Koperníkovu dílo zmínkou, že se jedná pouze o jednu z možných hypotéz. Podle názoru jiných badatelů však byla výrazem prozíravě volené strategie, umožňující rozšíření Koperníkových myšlenek napříč konfesijně rozdělenou Evropou.¹⁷⁵ Příliš mnoho protestantů okolo knihy jednoho katolíka, věnované papeži. Knihy, která se stala mezníkem v intelektuálních dějinách Evropy.

¹⁷³ Srov. např. MCGRATH, A. E. *Dialog přírodních věd a teologie*. s. 64.

¹⁷⁴ WEBER, Max. *Protestantská etika a duch kapitalismu*. s. 244.

¹⁷⁵ BARKER, P. a GOLDSTEIN, B. R. Patronage and the Production of *De Revolutionibus*. *Journal for the History of Astronomy*. 2003, 34(4), 345–368; BARKER, P. Lutheran Contributions to the Astronomical Revolution. In: J. BROOKE a E. IHSANOGLU, eds. *Religion Values and the Rise of Science in Europe*. Zejm. s. 37–41.

3.2 Reflexe vlivu protestanství na utváření vědy v odborných pracích

Historikové vědy v otázce vztahu reformace a vědecké revoluce doposud nenalezli konsensus. Existuje několik teorií, jež se snaží – nikoliv nevěrohodně – načrtnout kauzální vztah, souvislost, či alespoň jistou míru ovlivnění, ale stejně tak existují i argumentace, které se – nikoliv nevěrohodně – pokoušejí tyto teorie vyvrátit. V sedmdesátých letech 19. století švýcarský botanik Alphonse de Candolle asi jako první upozornil na dlouhodobý nepoměr protestantských a katolických členů Francouzské akademie věd, jenž byl v protikladu s převážně katolickým vyznáním Francouzů. Podobného nepoměru si všiml i u zahraničních členů Londýnské královské společnosti.¹⁷⁶ Následně někteří badatelé zaměřili pozornost na určitá specifika protestantismu, či přesněji jeho některých denominací, a pokusili se najít souvislost mezi těmito specifiky a utvářením novověkého vědeckého přístupu ke zkoumání světa.

Ve třicátých letech 20. století přišla Dorothy Stimsonová s tezí, že puritanismus¹⁷⁷ sloužil jako ideové východisko pro reformu vědění iniciovanou Francisem Baconem. Ve stejné době podobné stanovisko zastával i Richard Foster Jones. Ovšem asi neznámějším proponentem vztahu mezi puritanismem a vědou se stal americký sociolog Robert Merton, jenž kromě anglického puritanismu viděl zdroj určitých charakteristických hodnot a sociálních postojů příznivých pro rozvoj vědy také v německém pietismu.¹⁷⁸

Když Max Weber v závěru svého slavného pojednání o vztahu mezi protestantskou etikou a rozvojem kapitalismu načrtává další možné směry bádání, uvádí, že jeho studie se jen letmo dotkla protestantského asketického racionalismu. Právě ve výzkumu vlivu nábožensky založeného racionalismu na různé oblasti evropského kulturního, sociálního i technického vývoje vidí Weber úkol, který je nutno splnit, aby bylo možno plastičtěji posoudit význam protestantismu pro moderní evropskou kulturu. Mezi oblastmi, na něž je třeba se zaměřit, uvádí vědecký empirismus a technický rozvoj.¹⁷⁹ Na tuto výzvu, jak sám uvádí, reagoval v roce 1938 Merton svou prací *Science, Technology and Society in Seventeenth-Century England*.¹⁸⁰ Jádrem Mertonovy teze je

¹⁷⁶ LANDES, D. S. *The Wealth and Poverty of Nations: Why Some Are So Rich and Some So Poor*. s. 176.

¹⁷⁷ Radikální směr anglického protestanství, jenž požadoval hlubší reformu církve a intenzivnější očistění od katolických vlivů, než bylo doposud realizováno v rámci anglikánské církve.

¹⁷⁸ Srov. HARRISON, P. *The Bible, Protestantism, and the Rise of Natural Science*. s. 5–6.

¹⁷⁹ WEBER, M. *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*. s. 124–125.

¹⁸⁰ MERTON, R. K. Bibliographical Postscript to „Puritanism, Pietism, and Science“. In: I. B. COHEN, ed. *Puritanism and the Rise of Modern Science: The Merton Thesis*. s. 322.

tvrzení, že „puritanismus a obecně asketický protestantismus se jeví jako emocionálně konzistentní systém přesvědčení, postojů a jednání, jenž hrál nemalou roli při probuzení trvalého zájmu o vědu.“¹⁸¹ Merton nezavádí přímý kauzální vztah mezi puritanismem a vznikem vědeckého uvažování, ale podle jeho názoru širší společenská akceptace puritánských postojů v Anglii první poloviny sedmnáctého století vedla i k vyššímu ohodnocení praktických věd. Puritánský étos zbožné angažovanosti ve světských záležitostech podle Mertona umožnil z náboženského hlediska společensky legitimovat nové metody zkoumání přírody, neboť napomáhaly zlepšení situace člověka a sloužily k větší oslavě Boha objevováním přírodního řádu, jenž ustanovil, a jemuž lidská racionalita může a má porozumět.¹⁸² Mertonova teze formulovaná ve třicátých letech 20. století byla časem podrobena kritice a podle názorů některých badatelů je nadále ve své původní podobě neobhajtelná.¹⁸³ Nicméně společně s pracemi Stimsonové a Jonese stojí na začátku dlouhodobé a doposud neuzavřené debaty o vlivu protestantismu na vznik moderní vědy.

V sedmdesátých letech do této debaty výrazně přispěl Charles Webster svou případovou studií *The Great Instauration: Science, medicine and reform, 1626–1660*. V ní navazuje na Mertonovo stopování specifických sociálních důsledků kalvinistické *soteriologie*, jež i podle Webstera hrály nezanedbatelnou roli při formování postojů příznivých pro rozvoj vědy, ale navíc podtrhuje roli protestantské *eschatologie* s jejím důrazem na milenarismus,¹⁸⁴ který našel své intenzivní vyjádření v idejích puritanismu poloviny sedmnáctého století. Ty si získaly nemalou skupinu intelektuálů v době tzv. „puritánské revoluce“, tj. v době mezivládí a občanské války v Anglii, a jejich vliv v určité intenzitě trval přinejmenším ještě během prvního desetiletí Stuartovské

¹⁸¹ Cit. dle COHEN, I. B. Introduction: The Impact of the Merton Thesis. In: I. B. COHEN, ed. *Puritanism and the Rise of Modern Science: The Merton Thesis*: „Puritanism, and ascetic Protestantism generally, emerges as an emotionally consistent system of beliefs, sentiments and action which played no small part in arousing a sustained interest in science.“

¹⁸² Mertonově tezi a její reflexi v dílech dalších autorů se podrobně věnuje COHEN, I. B., ed. *Puritanism and the Rise of Modern Science: The Merton Thesis*.

¹⁸³ Srov. např. RABB, T. K. Religion and the Rise of Modern Science. *Past & Present*. 1965, No. 31, 111–126. s. 113 nebo COHEN, I. B., cit. d. v předchozí poznámce.

¹⁸⁴ Soterologii, křesťanské nauce o spáse člověka, jsem se stručně věnoval v kapitole 1.1. Milenarismus (z latiny), někdy také chiliasmus (z řečtiny), označuje očekávání druhého příchodu Ježíše Krista (tzv. parusii) a nastolení jeho tisíciletého království, jež bude zakončeno posledním soudem a přejde v dosud neznámou a nezakusnou věčnou formu existence v Boží blízkosti. Tato představa se zakládá na prorockých knihách Starého zákona a na novozákonním *Zjevení Janově* (srov. Zj 20,6). Posledními věcmi (člověka i světa) a zakončením dějin, jež jsou v křesťanství vždy chápány lineárně, se zabývá eschatologie, součást katolické i protestantské teologie.

restaurace, tedy v době vzniku Londýnské královské společnosti, a to dokonce i u těch vědců, kteří se hlásili k royalistům.¹⁸⁵

Na tomto místě bude asi vhodné Webstera přerušit a zastavit se u konceptu reformačního chiliasmu. Očekávání konce dějin a druhého příchodu Ježíše Krista posilovalo vždy ve zvlášť nábožensky citlivých obdobích, např. během husitství a později právě během protestantské reformace.¹⁸⁶ Chiliastické nálady se v souvislosti s reformací objevovaly i na katolické straně, ale protestanté je prožívali jednak intenzivněji a jednak je doplnili o prvek zvlášť důležitý pro naše téma: mezi protestantskými intelektuály v Anglii i na kontinentu se rozšířilo přesvědčení, že celková reforma společnosti – zahrnující i reformu vědění – je právě oním znamením, jež ohlašuje nástup konečné etapy lidských dějin. V tomto duchovním rámci tak představují nové přístupy usilující o rozsáhlejší a hlubší poznání přírody nábožensky legitimizovanou, žádoucí přípravu na blížící se druhý Kristův příchod. Tuto představu pomohl vytvořit zejména Francis Bacon (1561–1626). Baconův mileniarismus obsahoval dvě roviny. První vycházela z odkazu na starozákonní prorockou knihu Daniel, podle níž má být jedním ze znamení konce věků právě rozmnožení poznání.¹⁸⁷ Druhá rovina navazovala na první a doplňovala ji o představu zmírnění lidského stavu, zapříčiněného Adamovým pádem. K onomu zmírnění neblahých důsledků Pádu mělo dojít právě díky rozrůstajícím se poznatkům a nové úrovni vědění. Biblicky odvozovaný středověký topos nezdravé a člověku škodlivé zvědavosti toužící po zapovězeném poznání tak získal protipól v myšlence, která nyní rozlišovala zvědavost, neřest, jejímž cílem je pouhé vlastní sebepovyšování, a zvědavost,

¹⁸⁵ WEBSTER, C. "Conclusions" to *The Great Instauration* (1976). In: I. B. COHEN, ed. *Puritanism and the Rise of Modern Science: The Merton Thesis*. s. 280–288; DEWHURST, K. Charles Webster, The Great Instauration. Science, medicine and reform, 1626–1660. *Medical History*, 20(4), s. 440–442. Webster v souvislosti s rozšířením puritánských idejí mimo původní puritánský intelektuální okruh odmítá Mertonovo „počítání puritánských hlav“ v Londýnské královské společnosti jako kontraproduktivní, srov. HENRY, J. *The Scientific Revolution and the Origins of Modern Science*. s. 93–94.

¹⁸⁶ Srov. např. Předmluva ke Knize křesťanské svornosti. In: *Knihy svornosti*. s. 11 nebo LUTHER, M. *Babylonské zajetí*. s. 227. Luther má na mysli 2Tm 3.

¹⁸⁷ „Mnozí budou zmateně pobíhat, ale poznání se rozmnoží“ (*Dan 12,4*). Frontispis prvního vydání Baconova *Instauratione Magna* z roku 1620 zobrazuje plachetnici proplouvající mezi Herkulovými sloupy symbolizujícími Gibraltarský průliv, hranici antického intelektuálního světa. Srov. ČERNÁ, J. *Očitá svědectví: Španělsko, Nový svět a změna vědeckého komunikačního paradigmatu*. s. 162–163. Text pod plachetnicí „Multi pertransibunt & augebitur scientia“ (mnozí proniknou a vědění bude rozmnoženo) je aluzí na zmíněný verš, srov. stejné místo v (protestanty zpochybněné) *Vulgátě*: „plurimi pertransibunt, et multiplex erit scientia“. *King James Version*, tedy oficiální verze Bible anglikánské církve v době vydání *Instauratione Magna* má na stejném místě: „many shall run to and fro, and knowledge shall be increased“, což je bližší formulaci z našeho ČEP, jíž uvozují tuto poznámku. Jazyková analýza onoho starozákonního verše a rozdílu mezi „proniknutím“ a „zmateným pobíháním“ by byla jistě zajímavá, ale je mimo rozsah této práce.

ctnost, sloužící lidstvu k nápravě stavu způsobeného Pádem.¹⁸⁸ Bacon vyzývá k pečlivému, trpělivému a důsledně metodickému zkoumání přírody jako legitimnímu způsobu vedoucímu k odhalení Božích tajemství, jež jsou v ní ukryta a podle Božího záměru nemají zůstat nerozpoznána.

Webster se domnívá, že Baconův pohled na zkoumání přírody, ovlivněný didaktickými implulsi Jana Amose Komenského (1592–1670), poskytl puritánům v období jejich revoluce filosofický program, jenž přesně zapadal do celkové atmosféry volající po duchovní, společenské a intelektuální reformě. Baconův utilitarismus, odmítnutí dřívějších autorit – v oblasti přírodní filosofie konkrétně vyjádřené novou formulací induktivní metody –, a navíc důraz na systematickosti, pokoru a důslednost, to byly myšlenky, jež konvenovaly puritánskému světsky asketickému hodnotovému nastavení.¹⁸⁹ Ač byl puritánský revoluční vzruch poloviny sedmnáctého století vystřídán obdobím restaurace britského royaλισmu, Baconovské ideje se už natrvalo staly součástí evropského duchovního dědictví. Podle Webstera jsou to právě ty ideje, jež stály za úspěchy nově se ustavující vědy, jejichž svědkem byla následující desetiletí.¹⁹⁰

Websterův přístup byl podroben kritice na základě podobných argumentů jako v případě Mertona. Výtky se týkaly zejména přílišného zaměření na puritanismus, jenž byl na vrcholu v polovině 17. století, kdy zásadní díla nově se formující vědy už byla napsána. Dalším z hlavních argumentů kritiky byla problematičnost vymezení puritanismu vůbec.¹⁹¹

Postupně tak dostalo bádání o vztahu mezi určitými náboženskými proudy a vznikem novověké vědy nový směr. Úzký pohled omezující se na puritanismus byl rozšířen a v hledáčku historiků vědy se nově objevil protestantismus jako celek, souhrn různorodých duchovních přesvědčení a životních postojů, vycházejících z určitých společných principů. Zároveň byla snaha o nalezení přímé spojitosti mezi protestantskými doktrínami a formující se vědou naharazena komplexnějším přístupem: nikoliv samo nové náboženské učení, ale proměna společenských a politických podmínek, k níž v důsledku reformace došlo, vytvořila podhoubí příhodné pro rozvoj novověké vědy.¹⁹² Předchozí pokusy spojovat vědecké úspěchy jednotlivých osobností s jejich vyznáním

¹⁸⁸ Srov. BROOKE, J. H. *Science and Religion: Some Historical Perspectives*. s. 30.

¹⁸⁹ WEBSTER, C. "Conclusions" to *The Great Instauration* (1976). In: I. B. COHEN, ed. *Puritanism and the Rise of Modern Science: The Merton Thesis*. s. 281, 285–286.

¹⁹⁰ Tamtéž, s. 286. Ke zhodnocení Baconova reálného přínosu moderní vědě viz např. WEINBERG, S. *To Explain the World: The Discovery of Modern Science*. s. 201.

¹⁹¹ HARRISON, P. *The Bible, Protestantism, and the Rise of Natural Science*. s. 7.

¹⁹² Tamtéž, s. 7–8.

jsou v rámci nového „indirect“ přístupu irelevantní. Jako mnohem podstatnější se jeví široká transformace společnosti a myšlení, kterou reformace vyvolala. Pak je možné – když o to obtížnější – sledovat důsledky reformace v mnohem širším měřítku.

Jedním z nejvýraznějších představitelů tohoto nového způsobu výzkumu je Peter Harrison. Ve své monografii *The Bible, Protestantism, and the Rise of Natural Science* (1998) představil hypotézu, která vychází z protestantského způsobu biblické interpretace. Reformátoři v duchu pravidla *sola scriptura* odmítli potřebu jakékoliv autority k interpretaci biblického textu. Preferovali přirozený, doslovný význam, jenž je podle jejich názoru srozumitelný každém věřícímu.¹⁹³ Tudíž se stavěli velmi opatrně k symbolům a alegoriím, neboť umožňují různou interpretaci. I když si byli vědomi užití figurativního jazyka přímo v Bibli, odmítli alegorický výklad těch pasáží, které lze chápat přirozeně.¹⁹⁴ Církevní tradice podle jejich názoru zastřela původní smysl textu uměle vnesenou symbolikou a nyní je třeba se této symboliky zbavit, soustředit se na co nejjednodušší, přirozený význam biblického textu.¹⁹⁵ Harrison se domnívá, že toto hermeneutické stanovisko vytvořilo vhodné intelektuální a společenské předpoklady také pro nový způsob interpretace tzv. druhé Boží knihy – knihy přírody.¹⁹⁶

Kniha přírody na počátku zkoumaného období představovala soubor symbolů nesoucích různé významy. Symbolický jazyk knihy přírody obsahoval sémantiku, spočívající na podobnosti mezi přírodní entitou, symbolem a jeho významem, ale nebyl uspořádán v gramatickém a syntaktickém smyslu, postrádal rovinu systematického uspořádání vztahů mezi přírodními entitami. Během 17. století byly přírodní jevy a objekty zbaveny kvalitativních symbolických významů a naopak na ně bylo pohlíženo z hlediska jejich kvantitativních vlastností. Podle Harrisona v nově chápaném jazyce knihy přírody převládla syntax nad sémantikou. „Přírodní věda se začala řídit matematickými a klasifikačními pravidly, která určovala vztahy mezi přírodními objekty.“¹⁹⁷

Reformační hermeneutika tak vytvořila vhodné předpoklady pro transformaci konceptu *historia naturalis*. Přírodní historie v 16. století používala metody filologie a z hlediska klasifikace patřila mezi *studia humanitatis*. Shromažďovala příběhy, přísloví a

¹⁹³ Tamtéž, s. 107–108.

¹⁹⁴ Srov. LUTHER, M. “Concerning the Letter and the Spirit” from Answer to the Hyperchristian, Hyperspiritual, and Hyperlearned Book by Goat Emser in Leipzig. In: T. F. LULL, ed. *Martin Luther's Basic Theological Writings*. s. 74–103.

¹⁹⁵ HARRISON, P. *The Bible, Protestantism, and the Rise of Natural Science*. s. 108.

¹⁹⁶ Tamtéž, s. 267.

¹⁹⁷ Tamtéž, s. 264.

biblické pasáže o zvířatech, rostlinách, minerálech a dalších přírodních objektech, zajímala se o významy, které objektům přírody přisoudila tradice. Tyto významy odkazovaly především k morálním hodnotám, ctnostem, neřestem a teologickým maximám. V průběhu 17. století byl představiteli nové epistemologie symbolický pohled na přírodu odmítnut a nahrazen novým přístupem, jenž se už nezajímal o významy přisuzované přírodním objektům, ale o samotné objekty a vztahy mezi nimi.¹⁹⁸

Kritiky Harrisonovy hypotézy vycházejí z několika pozic. Podrobně je analyzuje ve své studii Petr Pavlas.¹⁹⁹ Jeho závěry se zde pokusím stručně přiblížit. Tak například Kenneth Howell si všímá toho, že sami protestantští vědci ve svých pracích používali hluboká alegorická vyjádření. Jako příklady udává trojiční symboliku luterána Johannese Keplera a kalvinisty Philipa Lansbergena (1561–1632). K nim Pavlas přidává ještě Jana Amose Komenského.²⁰⁰

Jitse van der Meer a Richard Oosterhoff přišli s rozsáhlejší kritickou analýzou. Jednak opozorňují na fakt, že reformátoři nadále používali alegorii, a to v případech, kde byla podle nich zamýšlena Bohem. A záměr oddělit alegorické významy zamýšlené božským autorem od těch, jež uměle vytvořila lidská fantazie, není protestantským vynálezem – podobný pohled se objevuje už Alberta Velikého (1193/1207–1280) a Tomáše Akvinského (1225–1274). Van der Meer a Oosterhoff dále uvádějí, že symbolické významy byly ustavovány dlouhou tradicí a tudíž nebyly nositeli nejednoznačnosti, jíž se reformátoři svým konceptem doslovného čtení chtěli vyhnout. Problém tedy podle nich nespočíval v symbolismu, ale v neurčitosti, která je výsledkem spekulace a je daná mnohoznačnou povahou běžného jazyka. Podle van der Meera a Oosterhoffa byla autorita Bible otřesena kvůli její jazykové nejednoznačnosti a pozornost přírodních filosofů se stáčela od Bible ke knize přírody jako přesnějšimu zdroji poznání o Bohu. Odklon od symbolismu a vznik moderní vědy nemají stejné příčiny a tyto příčiny nespočívají v protestantismu, jak tvrdí Harrison. Navíc doslovné čtení Bible se někdy ukázalo spíš jako překážka v rozvoji vědy, což zmínění autoři dokládají příklady.²⁰¹

V závěru své studie Pavlas ukazuje, proč podle jeho názoru ani kritický pohled van der Meera a Oosterhoffa neposkytuje dostatečné vysvětlení vzniku novověkého vědeckého přístupu k přírodě: problém nedokonalosti běžného jazyka si uvědomovali

¹⁹⁸ Srov. tamtéž, s. 1–4.

¹⁹⁹ PAVLAS, P. The Role of Protestantism in the Emergence of Modern Science: Critiques of Harrison's Hypothesis. *Teorie vědy / Theory of Science* [online]. 2015, 37(2), s. 159–171.

²⁰⁰ Tamtéž, s. 165–166.

²⁰¹ Tamtéž, s. 167–169.

myslitelé již dávno před reformací, přesto se jejich pozornost obrátila k přesnějšímu – matematickému – jazyku knihy přírody až v průběhu 16. a 17. století. Otázka po „klíčovém faktoru“ vzniku moderní vědy právě v tomto období tak podle Pavlase stále čeká na své uspokojivé zodpovězení.²⁰²

3.3 Společenské, kulturní a politické důsledky reformace

Tato práce si nečiní ambice na danou otázku odpovědět. Dal jsem si mnohem skromnější cíl: prozkoumat reformaci jako fenomén, jenž se podílel na formování myšlenkového světa novověké Evropy. Konkrétně formování takových myšlenkových vzorců, modelů či konceptů, které – zvláště poté, co vychladlo jejich revolučně-teologické jádro – mohly přispět k budování intelektuálních a společenských předpokladů pro vznik moderní vědy, nebo přinejmenším nesměřovaly protisměrně. V duchu Harrisonova „indirect“ přístupu se domnívám, že na vzniku novověké vědy se podílelo více faktorů a ty z nich, které lze spojovat s protestantstvím, nepůsobily přímo, ale vycházely až ze sociálních, kulturních a politických podmínek, jejichž proměnu reformace iniciovala.

3.3.1 Vymezení vůči autoritě, emancipace, individualita

Ve světle *sola fide*, *sola gratia* a *sola scriptura* muselo být znovu jasně vyjádřeno poslání církve. Lutherova nová definice církve vycházela z doslovného výkladu některých novozákonních pasáží. Např. v *Babylonském zajetí* (1520) cituje z Prvního listu Petrova: „Ale vy jste rod vyvolený, královské kněžstvo a kněžské královstvo.“²⁰³ A vyvozuje: „Proto jsme všichni kněžími, kdokoli jsme křesťany. Ale ti, které nazýváme kněžími, jsou služebníci z našeho středu zvolení, aby vše vykonávali naším jménem a jejich kněžství je jen službou.“²⁰⁴ Na jiném místě se odvolává na Janovo evangelium (*J* 14,6) a Ježíšova slova „Nikdo nepřichází k Otcí než skrze mne.“²⁰⁵ V předchozích citacích je vlastně vystiženo jádro doktríny o *všeobecném kněžství věřících*, podle níž všichni věřící mají přímý přístup k Písmu a k Bohu a nepotřebují žádného zprostředkovatele, profesionálně vyškoleného nějakou oficiální institucí. Tím Luther zároveň odmítá myšlenku nadřazenosti duchovního stavu nad laickým.²⁰⁶ Nově je mezi laikem, farářem či biskupem rozdíl pouze ve funkci, kterou zastávají, každému z nich přísluší jiné úkoly, ale neliší se

²⁰² Tamtéž, s. 170–171.

²⁰³ LUTHER, M. *Babylonské zajetí*. s. 384 (srov. *IP* 2,9). Srov. tamtéž, s. 373–374: „O této svátosti [svěcení na kněžství] neví Kristova církev pranic, je to vynález církve papežské.“

²⁰⁴ Tamtéž, s. 384.

²⁰⁵ Tamtéž, s. 379.

²⁰⁶ Srov. LUTHER, M. *O svobodě křesťana*. s. 16; LUTHER, M. *Babylonské zajetí*. s. 323.

svátostně. Podobně jako v případě řeholních slibů, ani pro celibát kněží nenašli reformátoři žádné ospravedlnění v Písmu. Naopak v něm vidí přímý rozpor s apoštolským učením.²⁰⁷ Kazatelé mají být po vzoru Otců a starověké církve vybírání přímo samotným společenstvím.²⁰⁸ Na správě církve se podílejí nejen duchovní, ale i laikové, neboť věci církve jsou záležitostí všech křesťanů. Luther, ale po něm i Calvin a další reformátoři, odvozují autoritu duchovního nikoli od jeho úřadu, ale od věrnosti Božímu slovu. Historická apoštolská kontinuita biskupského úřadu je nahrazena důrazem na kontinuitu doktrinální.²⁰⁹

Církev je podle reformační nauky především shromážděním věřících. Posláním nově definované církve je učit evangelium a vysluhovat svátosti.²¹⁰ Církev si tedy nemá osobovat právo na zákonodárnou ani výkonnou moc, ta obojí přísluší sekulárním politickým autoritám.²¹¹ Jestliže prvotní rzyí církev během svého vývoje postupně propadla mocenským ambicím, stalo se tak v důsledku působení Antikrista a jeho tažení proti evangelium. Odlákal postupně církev od jejího základního úkolu a vmanipuloval ji do „babylónského zajetí“ nesvobody, ba dokonce ovládá i jednání samotného papeže.²¹² Ač zpochybnění mocenské autority církve u Luthera vychází primárně z teologického základu, rezonovalo v uších těch, jejichž zájmem bylo udržování a posilování vlastní moci, o níž se doposud museli dělit s církví. Zde spočívá jádro politického úspěchu reformace.²¹³

Navíc, v konfrontaci s důsledky selských nepokojů v polovině dvacátých let 16. století, Luther řešil jak zabránit tomu, aby jeho doktrinální výklad křesťanské svobody sloužil jako ideová platforma pro vzbouřenecké samozvanectví lidu. Bylo třeba čelit i radikálně anarchistickému proudu vycházejícímu z lůna reformace samotné, totiž hnutí novokřtěnců.²¹⁴ Ke konečné podobě tak krystalizoval koncept rozpracovaný ještě před

²⁰⁷ Šmalkaldské články III.XI. In: *Kniha svornosti*. s. 304–305, tam se odkazuje na *1Tm* 4,3. K řeholním slibům viz Augsburská konfese XXVII. In: *Kniha svornosti*. s. 69–72.

²⁰⁸ Šmalkaldské články III.X. In: *Kniha svornosti*. s. 304.

²⁰⁹ MCGRATH, A. E. *Reformation Thought: An Introduction*. s. 99.

²¹⁰ Augsburská konfese V.1–3, VII.2–4. In: *Kniha svornosti*. s. 53–54; CALVIN, J. *Institutes* IV.i.7, tr. Beveridge, 2.288; tamtéž, IV.i.9, 2.289.

²¹¹ Luther zde navazuje na starší myšlenku Marsilia z Padovy, viz SKINNER, Q. *The Foundations of Modern Political Thought: Volume Two: The Age of Reformation*. s. 351.

²¹² LUTHER, M. *Babylonské zajetí*. s. 207. Narážka na zajetí izraelitů králem Nebúkadnesarem v 6. století před n.l., srov. 2 Kr 25.

²¹³ Srov. BURCKHARDT, J. *Judgments on History and Historians*. s. 112, 116, 124; MOLNÁR, A. *Na rozhraní věků: Cesty reformace*. s. 36–38; BARZUN, J. *From Dawn to Decadence: 500 Years of Western Cultural Life, 1500 to the Present*. s. 9.

²¹⁴ DIXON, C. S. *The Politics of Law and Gospel: The Protestant Prince and the Holy Roman Empire*. In: B. HEAL a O. P. GRELL, eds. *The Impact of the European Reformation: Princes, Clergy and People*. s. 43.

nepokoji: náprava církve musí spočívat pevně v rukou těch, kdo disponují vládou nad jednotlivými německými územími. Ti musí být nejen iniciátory reformy, ale obnovenou církev následně také podporovat a ochraňovat pod křídly své světské moci.²¹⁵

Podřízení církve světské správě se stalo důležitým krokem k emancipaci německých lokálních vládců vůči papeži i císaři. Na území Svaté říše římské i jinde v Evropě sekulární autority postupně přebíraly pravomoci, které dosud náležely římskokatolické církvi, ať už přímo v oblasti církevních záležitostí, ale také co se týče rodiny, vzdělání, morálních přestupků, péče o chudé apod.²¹⁶ Do světských rukou zároveň přecházel i církevní majetek a příležitost rozšířit vlastní bohatství šlechty zvyšovala – v rozporu s vlastní podstatou původních očištných ideálů reformátorů – atraktivitu přestupu k novému náboženství.

Přes tisíc let církví rozvíjená nauková *tradice*, vedle Bible druhý základní zdroj katolické dogmatiky, se – s částečnou výjimkou patristiky – stala v protestantských společenstvích bezpředmětnou.²¹⁷ V rámci doktríny o všeobecném kněžství věřících byla nahrazena konceptem individuálního nahlédnutí pravdy zbožnou myslí. I když v praxi se začala rozvíjet tradice nová, tradice protestantské nauky, 16. století zažilo důležitý intelektuální zlom. To, co bylo doposud pravdou, jí přestalo být. Ten, kdo byl doposud vnímán jako garant pravdivosti nauky, papež, byl nyní označen za úhlavního nepřítele Pravdy, v tehdejších slovníku za Antikrista.²¹⁸ První doba rytmu určujícího řád života, mše, byla nazvána „největší a nejhroznější ohavnost[í]“.²¹⁹ Výčet ataků na konstrukci světonázoru tehdejšího člověka by mohl pokračovat. Stabilita evropských středověkých struktur se doposud opírala o všeobecné vnímání těchto struktur jako daných a neměnných, ve středověkém chápání bylo takovéto uspořádání dáno božím záměrem.²²⁰ Reformace napomohla statické vnímání uspořádání světa změnit.

Lutherovy výhrady ke scholastice byly z velké části zaměřeny na nežádoucí, ba podle něj naprosto zhoubný vliv filosofie, zvláště té Aristotelovy.²²¹ Domníval se, že

²¹⁵ Zde je třeba upozornit na fakt, že i v Lutherově pojetí existují hranice světské moci ve vztahu k náboženství. Např. jí nepřisuzuje právo na vládu nad lidským svědomím, tedy vnitřním přesvědčením ve věci vyznání. Otázka vnitřních církevních řádů a bohoslužby je už poněkud sporná. Podrobněji viz MOLNÁR, A. *Na rozhraní věků: Cesty reformace*. s. 118.

²¹⁶ Rozsáhlou právní analýzu změn vyplývajících z reformace podává BERMAN, H. J. *Law and Revolution, II: The Impact of the Protestant Reformations on the Western Legal Tradition*.

²¹⁷ Srov. MCGRATH, A. E. *Reformation Thought: An Introduction*. s. 102–103, 112–114.

²¹⁸ Šmalkaldské články II.IV.10. In: *Kniha svornosti*. s. 291.

²¹⁹ Šmalkaldské články II.II.1. In: *Kniha svornosti*. s. 284.

²²⁰ MCGRATH, A. E. *Reformation Thought: An Introduction*. s. 261.

²²¹ Srov. LUTHER, M. *Babylonské zajetí*. s. 233.

prázdným a klamným filosofováním, jež odsuzuje sv. Pavel,²²² je míněn právě aristotelismus. Nicméně svůj despekt k filosofům („sofistům“) a scholastikům zdaleka neomezoval pouze na aristotelismus a jím ovlivněnou středověkou teologii. Calvin byl v tomto ohledu poněkud smířlivější, zřejmě díky svým humanistickým kořenům. Nezavrhoval myšlenky antických autorů, pokud nebyly v rozporu s Písmem. Aristotelovi alespoň neupíral jeho génia, jehož ovšem podle Calvina nebylo využito ve správných službách.²²³ Ačkoliv se luteránství i kalvinství k modifikované podobě aristotelismu po čase vrátilo,²²⁴ odpor obou nejvýznačnějších reformátorů k Aristotelově učení, vycházející z teologických pozic, posílil přinejmenším po několik desetiletí šestnáctého století kritickou vlnu vůči aristotelismu vycházející z filozofických pozic. Ta směřovala jak proti Aristotelově etice a logice, tak proti fyzice a metafyzice, tedy disciplínám, od nichž odvozovala své základy tehdejší *scientia* (viz kapitoly 2.2 a 2.3). Tato kritika našla své definitivní vyjádření v dílech myslitelů jako byl Bacon, Galileo nebo Descartes.²²⁵

Jestliže v případě odmítání aristotelismu se jednalo o průnik zájmů protestantské teologie a renesanční filosofie, odmítnutí doposud všeprostupující autority církve, včetně autority jejích nejvyšších představitelů, bylo ryze dílem reformačním. 17. století bylo svědkem přehodnocení představy intelektuální autority, ať už na univerzitách či mimo ně.²²⁶ Není nepravděpodobné, že reformace napomohla provést vhodné společenské nastavení k této změně. Je-li jednou z charakteristik novověké vědy samostatné kritické myšlení, a je-li základním rysem kritického myšlení nedůvěra k autoritám, pak se domnívám, že protestantismus v tomto ohledu napomohl k vytvoření podmínek vhodných pro rozvoj novověké vědy. Byť jeho kritická racionalita vycházela z dogmatického předpokladu, který bychom dnes označili za iracionální.

Pro dosavadní církve byla důležitá apoštolská kontinuita biskupského úřadu, která představovala jednak nepřerušené spirituální propojení s apoštoly, povolánými do

²²² „Dejte si pozor, aby vás někdo nesvedl prázdným a klamným filozofováním, založeným na lidských bájích, na vesmírných mocnostech, a ne na Kristu.“ (Kol 2,8)

²²³ WOODBRIDGE, J. D. a F. A. JAMES III. *Church History, volume two: From Pre-Reformation to the Present Day*. loc. 2033; HARRISON, P. *Filosofie a krize víry*. In: James HANKINS, ed. *Renesanční filosofie*. s. 313–314.

²²⁴ Srov. LOHR, Ch. H. The medieval interpretation of Aristotle. In: Norman KRETZMANN, Anthony KENNY, Jan PINBORG a Eleonore STUMP, eds. *The Cambridge History of Later Medieval Philosophy: From the Rediscovery of Aristotle to the Disintegration of Scholasticism 1100–1600*; MCGRATH, Alister Edgar. *Reformation Thought: An Introduction*. s. 202.

²²⁵ BIANCHI, L. Aristotelická tradice: kontinuita a proměny. In: J. HANKINS, ed. *Renesanční filosofie*. s. 92–93.

²²⁶ BURKE, P. *Společnost a vědění: Od Gutenberga k Diderotovi*. s. 227.

jejich úřadu samotným Kristem, a také nepřerušené předávání nauky, doplňované postupně budovanou tradicí. Instituce církve garantovala správnost textu i výkladu Písma, správnost výkladu tradice, měla „technické prostředky“ i „now how“ k tomu, aby člověku „zařídila“ jeho spásu. Na druhou stranu, aby tento úkol mohla splnit, požadovala zase od člověka, aby se jí nechal vést.²²⁷ Pro poslušného věřícího tak znamenala určitou institucionální záštitu, garanci, že věci probíhají tak, jak mají.

Reformační teologie oproti tomu už ve svých základních principech obsahuje důraz na individuální vztah mezi člověkem a Bohem. A co bylo skutečně převratné: nová vize církve nezahrnovala požadavek institucionální kontinuity s církví dosavadní. Jediná kontinuita spočívala v kontinuitě s apoštolským učením. Rozpoznávacím znamením církve – neboli její definicí – bylo správné plnění dvou základních úkolů: kázání slova Božího a vysluhování svátostí. To mělo za důsledek vznik řady různých společenství a denominací. Různí jedinci si mohli nárokovat správnost výkladu Boží slova, třeba protože se cítili být osloveni Duchem svatým. Pokud o tom přesvědčili další, začali se scházet, kázat a vzájemně si vysluhovat svátosti, než si sami ze svého středu vybrali ty, které touto službou pověřili. Každá z nových církví je výsledkem individuálního chápání vlastního vztahu k Bohu a církvi,²²⁸ každá je zároveň výrazem emancipace.²²⁹

Barzun se domnívá, že emancipace je jedním z několika hlavních kulturních témat Západu v posledních pěti stech letech, a možná to nejcharakterističtější ze všech. Znamená univerzální nezávislost, právo „dělat věci po svém“, motiv všech revolucí.²³⁰ A právě Lutherova „křesťanská svoboda“ ohlašovala nástup tohoto tématu do kulturních dějin Evropy.²³¹ Podle Troeltsche měl protestantismus zvláštní význam pro rozvoj náboženského individualismu, který se posléze rozšířil i do ostatních oblastí. Tím nezanedbatelně ovlivnil formování moderního světa.²³² Je nějaký důvod, proč by se to nemělo vztahovat i na formování moderní vědy?

²²⁷ Srov. FUNDA, O. A. *Ježíš a mýtus o Kristu*. s. 322.

²²⁸ Srov. LUTHER, M. *Babylonské zajetí*. s. 269: „Kde je zaslíbení boží, tu jde o každého jednotlivce zvlášť, jeho víra se požaduje, každý má býti odpověden sám za sebe a má nésti své břímě...“

²²⁹ Srov. MCGRATH, A. E. *Reformation Thought: An Introduction*. s. 266; FUNDA, O. A. *Ježíš a mýtus o Kristu*. s. 317.

²³⁰ BARZUN, J. *From Dawn to Decadence: 500 Years of Western Cultural Life, 1500 to the Present*. s. xv, 21.

²³¹ Tamtéž, s. 10.

²³² TROELTSCH, E. *Protestantism and Progress*. s. 40.

3.3.2 Porozumět!

S odmítnutím církevní hierarchie a její funkce zprostředkovatele pravdy o Bohu, zavržením církevní tradice jako zdroje poznání této pravdy, a s přesunutím pozornosti pouze na Písmo, kde je jediné a celistvě tato pravda podle reformátorů zjevena, bylo nutné zabývat se také způsobem interpretace Bible. Tato otázka se stala klíčovou otázkou protestantismu. Jedná se o rozsáhlou problematiku, jejíž vývoj nakonec vyústil v ustavení moderní hermeneutiky.²³³ Pro účely této práce se zastavíme pouze u prvního reformačního řešení, které nabídl sám Luther:

„Slovům Božím se nesmí činiti žádné násilí ani skrze člověka ani skrze anděla, ale pokud jen možno mají být přijímána ve svém nejprostším významu. Nenutí-li k tomu zjevné okolnosti, nesmějí se vykládat jinak než podle mluvnice a svého vlastního významu, aby nepřátelům nebyla poskytnuta příležitost tropiti si výsměch z celé Bible. Proto byl kdysi zavržen Origenes, že změnil prostě v alegorie sromy a vše, co jest napsáno o ráji s pominutím vlastního smyslu slova.“²³⁴

Uvedený citát lze chápat jako manifest tzv. „doslovného čtení“ Písma. Tento interpretační přístup je založený na přesvědčení o přirozené srozumitelnosti a dostatečnosti Božího slova. Jako takové musí stát nad výklady lidí, kteří tíhnou k tomu, aby přikládali Božím slovu významy, jež v něm obsaženy nejsou. Tento koncept nebyl nový, znala ho už patristika.²³⁵ Augustin rovněž vycházel z principiální srozumitelnosti Písma a doporučoval zastřená místa textu objasňovat pomocí paralelních pasáží a spolehnout se při tom na pomoc Ducha.²³⁶

Luther vycházel z předpokladu, že Bůh v Písmu souvisle a jasně sdělil sebe a své záměry, a proto lze Písmu porozumět jeho vlastními termíny. Doslovné znění textu Písma vykládá samo sebe, přičemž hermeneutický klíč ke správnému porozumění představuje zbožná mysl a otevřené srdce. Ani laik nemůže mít s pochopením problém, dokonce jeho

²³³ FUNDA, O. A. *Ježíš a mýtus o Kristu*. s. 315–316, 321.

²³⁴ LUTHER, M. *Babylonské zajetí*. s. 236.

²³⁵ Z dob patristiky ale pochází i tradice výkladu, kterou v podobě tzv. *quadrigy* (čtyřspřeží) rozvinula středověká hermeneutika. V tomto pojetí měl text Písma čtyřvýznam: doslovný, alegorický, tropologický (morálně poučný) a anagogický (směřující „vzhůru“, k naplnění příslibu věčného života). Inspirátorem této tradice byl právě Origenes. Srov. MCGRATH, A. E. *Reformation Thought: An Introduction*. s. 103.

²³⁶ GRONDIN, J. *Úvod do hermeneutiky*. s. 61.

prostá mysl je lepším předpokladem k správnému porozumění textu, neboť není zanesena scholastickými nečistotami.²³⁷ Tím se otevřely nové možnosti.

Vznikla potřeba dostupnosti Bible co nejširšímu okruhu čtenářů. Materiální dostupnosti výrazně napomohl rozvíjející se knihtisk, zatímco dostupnost intelektuálním schopnostem latinsky nevzdělaného čtenáře zprostředkoval sám Luther svým novým překladem Bible do aktuální němčiny. S problematikou pochopení a srozumitelnosti souvisí také Lutherovo rozhodnutí publikovat svá díla v němčině. A to včetně těch teologických. McGrath se domnívá, že to byl jeden z nejdůležitějších momentů reformace.²³⁸ Pro francouzky mluvící země bylo podobným mezníkem francouzské vydání Calvinovy *Instituce* v roce 1541.²³⁹

Ještě tu však byl jeden problém, negramotnost. S rozšiřováním Bible do domácností tak souvisela i snaha o odstraňování negramotnosti věřících, včetně žen.²⁴⁰ Ve svém pojednání *K radním pánům všech měst v Německu, aby zřizovali a udržovali křesťanské školy* (1524) Luther nabádá světské authority ke zřizování takových škol, do nichž budou mít stejný přístup chlapci i dívky – ty alespoň na hodinu denně.²⁴¹ A nešlo jen o negramotnost. Luther apeluje na radní, aby důslednou péči věnovali mladým a jejich vzdělání, neboť největším blahem pro město jsou jeho schopní, vzdělaní a moudří občané.²⁴²

Postupně se přirozenou základní buňkou výchovy nově formovaných křesťanů, ať už dětí či dospělých, stala rodina.²⁴³ Reformátoři si brzy uvědomili, že právě děti vychované v nové věrouce představují naději pro pevné zakořenění a další šíření nově chápaného křesťanství. Otec protestantské rodiny se ocitl zároveň v pozici určitého duchovního správce jakési miniaturní domácí církve, která zahrnovala skupinu lidí žijících pod jednou střeou.²⁴⁴ K běžným společným rodinným rituálům, jako bylo např. setkávání u stolu při jídle, tak přibyl nový prvek – předčítání z Bible a z různých

²³⁷ THOMPSON, M. D. Authority and Interpretive Method in Luther's Approach to Scripture, In: *Tyndale Bulletin*. 1997, 48(2), 373–376. s. 376; FUNDA, O. A. *Ježíš a mýtus o Kristu*. s. 321, 323.

²³⁸ MCGRATH, A. E. *A Life of John Calvin*. s. 134.

²³⁹ Tamtéž, s. 135.

²⁴⁰ KARANT-NUNN, S. C. Reformation society, women and the family. In: A. PETTEGREE, ed. *The Reformation World*. s. 436, 438, 441.

²⁴¹ LUTHER, M. *To the Councilmen of all Cities in Germany That They Establish and Maintain Christian Schools*. In: LULL, T. F. ed. *Martin Luther's Basic Theological Writings*. s. 704.

²⁴² Tamtéž, s. 712–715.

²⁴³ V době reformace se nedá hovořit o rodině v tom smyslu, jak ji chápeme dnes. Základní společenskou buňku tvořil okruh lidí sdílejících bydlení pod společnou střeou. Tuto skupinu převážně tvořili rodiče, děti, případně někteří další blízcí příbuzní a čeledí. Roviny rodinných a pracovních vztahů víceméně splývaly.

²⁴⁴ Srov. KARANT-NUNN, S. C. Reformation society, women and the family. In: A. PETTEGREE, ed. *The Reformation World*. s. 433.

katechismů, které byly pro tyto účely sestavovány.²⁴⁵ I způsob výuky měl být nový: „... nejen tak, že se učí slova zpaměti a ta pak předřikávají, jak se to dosud dělo, nýbrž kousek po kousku klást otázky a nechat je odpovídat, co každý z nich znamená a jak tomu rozumějí.“²⁴⁶ „Anathema budiž křesťan, který si není jist a nechápe, co mu je předepsáno, [...] jak by mohl věřit v něco, co nechápe?“ bouří Luther.²⁴⁷ Podobně Calvin odsuzuje koncept tzv. implicitní víry. Víry, která se nekriticky spoléhá na to, co jí zprostředkovává instituce církve a neopírá se o vlastní samostatné pochopení a porozumění.²⁴⁸

Teď se musíme zastavit, něco tu nehraje. V kapitole 1.5 jsme viděli, že reformátoři měli zásadně skeptický postoj vůči schopnostem lidského rozumu. Jestliže byla prvotní dokonalost člověka ve své celistvosti porušena, nelze z této porušenosti vyjmout ani rozum.²⁴⁹ Na druhou stranu, sami reformátoři se na rozum,²⁵⁰ moudrost²⁵¹ nebo intelekt²⁵² odvolávají. Jejich doktrinální spisy jsou koncipovány tak, aby byly *srozumitelné* co nejširšímu okruhu čtenářů. Jsou psány jednoduchou formou otázky a odpovědi. Jsou tištěny v národních jazycích, podobně i Písmo je překládáno do národních jazyků. Protestantské bohoslužby jsou vedeny nově a také v národních jazycích – věřící už nemají pouze přihlížet aktu prováděného knězem, ale mají být součástí liturgie a *chápat*, co se právě odehrává. Komplikovaná scholastická teorie transsubstanciacie je zavržena luterány i kalvinisty.²⁵³ Oba tábory si vytvoří svou vlastní novou eucharistickou teorii, v obou případech srozumitelnější, nebo alespoň jednodušší. Co vede teology opovrhující rozumem k tomu, aby dbali na srozumitelnost? Je to snad právě vědomí limitů lidského rozumu?²⁵⁴

²⁴⁵ Srov: *Větší katechismus Dr. Martina Luthera*. In: *Knihy svornosti*. s. 373: „A proto je též každý otec rodiny či pán domu povinován alespoň jednou týdně své děti a služebnictví či čeled' po řadě dotazovat a zkoušet, co vědí a co se naučili, a pokud to neznají, tak je k tomu ve vši vážnosti nabádat a vést.“ Pozn. aut.: domácí studium Bible se později odrazilo v Čechách a na Moravě v tradici písmáků, laických znalců Písma, kteří převážně – byť ne všichni – pocházeli z řad protestantů.

²⁴⁶ LUTHER M. *Německá mše a bohoslužebný pořádek*. In: H. VOLNÁ a O. MACEK, eds. *Martin Luther: Kdybych měl nekonečně světů...*, Výbor z díla I. s. 185.

²⁴⁷ Cit. dle HARRISON, P. *Filosofie a krize víry*. In: James HANKINS, ed. *Renesanční filosofie*. s. 319.

²⁴⁸ CALVIN, J. *Institutes* III.ii.2, tr. Beveridge, 1.470–471.

²⁴⁹ Šmalkaldské články III.I.3. In: *Knihy svornosti*. s. 293.

²⁵⁰ LUTHER, M. *Table Talk*. LW54: No.2938b; MOLNÁR, Amedeo. *Na rozhraní věků: Cesty reformace*. s. 90.

²⁵¹ CALVIN, J. *Institutes* I.i.1, tr. Beveridge, 1.37.

²⁵² CALVIN, J. *Institutes* I.xv.8, tr. Beveridge, 1.69.

²⁵³ Srov. LUTHER, M. *Babylonské zajetí*. s. 234.

²⁵⁴ Zde je však třeba zdůraznit, že reformátoři připouštějí jako správné a k pravdě vedoucí pouze takové rozumové aktivity, jež jsou osvětleny Duchem svatým, přičemž jejich cílem má být především rozpoznání Boží velikosti, lidské hříšnosti a nedostatečnosti, a konečně pochopení významu, jenž má Kristův vykupitelský akt pro člověka. Srov. LUTHER, M. *Table Talk*. LW54: No. 439; CALVIN, J. *Institutes* I.vii.1, tr. Beveridge, 1.68; Tamtéž II.xi.9, 1.394.

3.3.3 „Nová racionalita“

Lidské snažení o nashromáždění dostatečných zásluh potřebných ke spasení, řeholní a jiné sliby „čistého“ života či kajících skutků, odmítání tělesnosti s jejími biologickými potřebami ve prospěch posilování duchovního růstu, to vše ve světle *sola fide* a *sola gratia* ztrácí smysl.²⁵⁵

Už není žádný jiný, „dokonalejší“, svět oddělený klášterní zdí, svět je jeden a všechny způsoby života ustanovené Bohem je třeba ctít.²⁵⁶ To je zásadní změna, která umožňuje člověku přijmout svět jako své přirozené prostředí, v němž se může plnohodnotně naplňovat vztah mezi ním a Bohem. Luther rozšířil obsah pojmu *povolání*, které bylo dosud chápáno jako povolání k duchovnímu asketickému životu na povolání ke všem povinnostem všedního života vykonávaným ve víře a lásce.²⁵⁷ Lidé mají sloužit Bohu ve světě, kde se odehrává skutečný život, ne za zdmi kláštera. „[D]omáci a nízká práce služky nebo čeledína je Bohu milejší než všechny posty a skutky mnicha a kněze, jimž schází víra.“²⁵⁸ Kladná odpověď Ježíši Kristu už neznámá negativní odpověď světu, jež byla středověkým výrazem duchovní zralosti. Podobně Calvinova teologická pozice vyjádřená principem *distinctio sed non separatio* – kde základem je ontologické *rozlišení* mezi Bohem a světem, ale zároveň jejich *neoddělování* – otevírá nové chápání vztahu křesťanství a společnosti. V něm je svět je božím dílem, jehož by si měl křesťan vážit, neúcta ke světu znamená neúctu k jeho stvořiteli.²⁵⁹

Nástup protestantismu boří středověký předěl mezi duchovním a světským prostorem, povyšuje práci ze sociálně ponižující aktivity na jednu z rovin božího povolání, na důstojný a žádoucí způsob oslavy Boha. Už ne klášter, ale svět, společnost, pracovní činnost a rodina nabízejí příležitost k osvědčení víry a posvěcenému životu.²⁶⁰

Ze sedmi svátostí katolické církve, jimiž jsou křest, biřmování, eucharistie, svátost smíření, svátost nemocných, manželství a kněžství, uznávají protestanté pouze

²⁵⁵ Srov. LUTHER, M. *Babylonské zajetí*. s. 317: „Kéž bych mohl všechny přemluvit k tomu, aby naprosto všechny sliby byly zrušeny nebo aby jim aspoň bylo zabráněno, ať už jde o sliby řeholní nebo poutní nebo o sliby jakýchkoli skutků, a abychom trvali v té nejduchovnější svobodě křtu, která je nejbohatší na dobré skutky.“

²⁵⁶ Augsburgská konfese XXVII.16–17. In: *Kniha svornosti*. s. 70.

²⁵⁷ Srov. např. Augsburgská konfese XXVII.49–59: „... každý ve svém povolání...“ In: *Kniha svornosti*. s. 72.

²⁵⁸ LUTHER, M. *Babylonské zajetí*. s. 324.

²⁵⁹ MCGRATH, A. E. *Reformation Thought: An Introduction*. s. 255–257.

²⁶⁰ Tamtéž, s. 257; FILIPI, P. *Křesťanstvo: Historie, statistika, charakteristika křesťanských církví*. s. 117–125.

dvě: křest a eucharistii. Pro ostatní nenalezli opodstatnění v Písmu.²⁶¹ To znamená, že např. manželství se přesunulo z domény „posvátná“ do oblasti občanských vztahů. Ostatně i nyní nově ženatí faráři se ocitli v jurisdikci místního světského práva.²⁶² Oporu v Písmu nenalezli reformátoři ani pro uctívání svatých a jejich ostatků.²⁶³ Podobně jako pro svěcení věcí, modlitbu za mrtvé a řadu dalších aktů, které doposud představovaly spirituální rovinu života.²⁶⁴ Badatelé, kteří se zaměřili na tuto stránku protestantismu, hovoří o nesmírném zúžení dimenze „posvátného“, dimenze, která byla doposud významnou součástí náhledu člověka na svět.²⁶⁵

„[S]vátky, posty, náboženská bratrstva, poutě, ctění svatých, růženec, mnišství“ uvádí augsburská konfese jako příklady skutků, které jsou ve skutečnosti podle reformátorů dětinské a nepotřebné.²⁶⁶ Reformačním prismatem viděná papežská nauka učí „o církevních obřadech, o oděvech, o pokrmech, o vnějším vzhledu a podobných dětinských záležitostech a bezmezných hloupostech [...], lži o mši, o očištění, o mnišském životu, o lidských skutcích a smyšlených pobožných službách.“²⁶⁷ Reformátoři vlastně postupují velmi racionálně a důsledně. Cokoliv, co není v souladu s výchozími principy, odmítají, ruší a boří. Užaslé Evropě ukazují *novou racionalitu*, kterou zároveň společensky realizují. Na výchozích principech, jež jsou dogmatické – a dogmatický základ jim uděluje status pravdivosti –, staví nový systém, jehož struktura už je čistě racionální a smí obsahovat pouze to, co je od výchozích principů odvozené. Bez jakéhokoliv ohledu na stávající autority, tradici, hodnoty a vůbec cokoliv.

Srovnejme s apoštolem racionalismu, Descartem: „Že však, co se týče všech nauk, jež jsem až potud přijal, nemohl jsem učinit nic lepšího, než rázem je odvrhnout a pak znovu přijmout buď jiné, lepší, anebo tytéž, když jsem je byl přezkoumal, užívaje měřítko zralého rozumu. A věřil jsem pevně, že se mi takto zdaří žít svůj život mnohem lépe, než kdybych stavěl toliko na starých základech a kdybych se opíral jen o principy, o nichž jsem se byl dal přesvědčit ve svém mládí, nerozbíraje nikdy, jsou-li správné.“²⁶⁸

²⁶¹ Srov. LUTHER, M. *Babylonské zajetí*. s. 215, 291, 406–8; CALVIN, J. *Institutes* IV.xiv.1–3, tr. Beveridge, 2.491–493.

²⁶² KARANT-NUNN, S. C. Reformation society, women and the family. In: PETTEGREE, A. ed. *The Reformation World*. s. 438.

²⁶³ LUTHER, M. *Babylonské zajetí*. s. 340; Šmalkaldské články II.II.25–29. In: *Kniha svornosti*. s. 288.

²⁶⁴ Šmalkaldské články II.II. In: *Kniha svornosti*. s. 284–288.

²⁶⁵ MCGRATH, A. E. *Reformation Thought: An Introduction* s. 264.

²⁶⁶ Augsburská konfese XX.3–4. In: *Kniha svornosti*. s. 58.

²⁶⁷ Šmalkaldské články II.IV.14. In: *Kniha svornosti*. s. 291.

²⁶⁸ DESCARTES, R. *Rozprava o metodě*. s. 11.

Descartes se rozhodl „zbavit se všech nauk, v něž jsme dříve měli víru“ a začal na zelené louce „vyvozovat v náležitém pořadí své myšlenky“, jednu z druhé, a tak budovat racionalistickou filosofii založenou pouze na tom, co se jeho duchu objevilo „tak jasně a zřetelně“, že „neměl žádnou možnost pochybovat o tom.“²⁶⁹ Mimo jiné takto odvodil, že zárukou možnosti jasného a zřetelného nazírání je Bůh.²⁷⁰ Lutherovou jistotou jasného nazření věcí bylo vedení jednou ze tří Božských osob trojjediného Boha, osobou Ducha svatého.²⁷¹

Domnívám se, že protestantismus, a to už v podobě prvního učení reformátorů – ještě před Descartem –, inherentně obsahoval zárodek nového myšlení, jenž nazývám *novou racionalitou*. Tato nová racionalita obsahovala pouze jeden iracionální prvek – její základ.²⁷²

²⁶⁹ Tamtéž, s. 14.

²⁷⁰ Tamtéž, s. 22.

²⁷¹ Srov. např. LUTHER, M. *Babylonské zajetí*. s. 322.

²⁷² K „iracionálnímu“ základu ale viz WEBER, M. Protestantská etika a duch kapitalismu. In: M. HAVELKA, ed. *Max Weber: Metodologie, sociologie a politika*. s. 202, pozn. pod čarou: „Iracionální“ není nikdy nic o sobě, nýbrž jen z určitého ‚racionálního‘ hlediska. Pro nenáboženského člověka je ‚iracionální‘ každý náboženský způsob života, pro hedonika každý asketický způsob života, jakkoli jsou ‚racionalizacemi‘, pokud je měříme jejich posledními hodnotami.“ Na závěr ještě jedna poznámka, o jejíž relevantnosti sám pochybuji, ale chtěl jsem ji zde alespoň zaznamenat: východiskem reformátorů bylo náboženské dogma, východiskem mechanicismu byla stejně tak empiricky neověřitelná hypotéza korpuskulární struktury objektů.

ZÁVĚR

Nedávno se mě jeden známý zeptal, proč jsme se (já a moje žena) přestěhovali z města na venkov. Když jsem chvíli ve vlastní paměti pátral po důvodech – po příčinách – odpověděl jsem mu nakonec, že se sešlo několik „věcí“ najednou. Ve skutečnosti jsem nedokázal jednoznačně odpovědět. Na mysli mi tanuly moje důvody, důvody mé ženy, ale nebyl jsem sto nalézt jedno „monokauzální“ vysvětlení. Na otázku „proč vůbec“ bych snad zpětně dokázal shromáždit několik neurčitých odpovědí, ale na otázku „proč právě tehdy“ odpověď nalézt neumím. Hovořím o záležitosti staré ne více než pět let, o příběhu, jehož aktérem jsem byl já sám. Jistě, může přijít námitka, že aktér příběhu nemá dostatečný odstup k nezávislému hodnocení, nebo vlastně k hodnocení vůbec. Taková námitka tedy předpokládá existenci někoho, kdo onen odstup má (nebo bude mít). Kdo je to v mém mikropříběhu? Jsou to přátelé, kteří vědí málo o mém dětství? Jsou to rodiče, kteří vědí málo o mých přátelích? Bude to snad notář, který jednou narazí na příslušné smlouvy až bude vypořádávat mou pozůstalost? Kdo bude znát lépe důvody mého stěhování, než já, který je neumím definovat? A kdo je pak arbitrem pravdy v makropříběhu dějin? Petr Pavlas vyslovuje otázku po „klíčovém faktoru“ vzniku moderní vědy. A ptá se, proč se věda formovala právě během 16. a 17. století (viz kapitola 3.2). Myslím, že najít odpověď na tuto otázku, bude velmi těžké. A možná, že některé otázky v oboru historiografie vědy prostě nenaleznou jednoznačnou odpověď.

Odvážím se zde ještě dalšího zamyšlení. Zažil jsem na prahu dospělosti změnu, kdy jednu ideologii vystřídala jiná. Byl to zlom reality, s nímž současní uznávaní západní univerzitní teoretici nemají bezprostřední zkušenost. Západočeský kraj Československé socialistické republiky najednou přestal být „pevnou hrází socialismu a míru“. Závěry – kolikátého už? – sjezdu KSČ byly nyní konečně i oficiálně každému ukradené. Nábožensky exaltovaná komunistická rétorika symbolizovaná heslem „se sovětským časem na věčné časy a nikdy jinak“ se rozpadla na střepey. Tyto dnes možná úsměvné reálie uvádím jako symptomy měnící se doby. Ale nedá mi to, abych nehledal analogii s dobou, kdy se měnil světonázor, s dobou, kdy se měnilo to, co bychom asi dnes nazvali „ideologií“.

To, co mělo status pravdy, tento status ztratilo. To, co bylo z různých hledisek nežádoucí, bylo najednou vůči těmto hlediskům indiferentní. To co se nesmělo, se teď už mohlo. A právě z tohoto úhlu pohledu vnímám význam reformace. Vnímám ji jako

revoluci. Revoluci, determinovanou – stejně jako všechny ostatní revoluce –, vyšší nezbytností kontinuity života. V této kontinuitě se jedna pravda se prostě nahradí jinou, různá hlediska se změňí, nemůžé se to, co se dřív mohlo a můžé se to, co se dřív nesmělo. A dějiny pokračují. Jenžé – něco zůstane. Něco, co už nelze oddělit od myšlení těch, kdo onu revoluci zažili. Těch, kdo v nových podmínkách vychovávají své děti, které nevědí nic o předchozím stavu věcí a přijmou nový status quo jako samozřejmý. Než se ho rozhodnou změňit.

Svou úvahu o vlivu protestantismu na utváření moderní vědy jsem založil na předpokladu, že reformace představovala především zásadní průlom do způsobu evropského myšlení. Intelektuální rozmanitost renesance se doposud odehrávala v jednotném ideovém rámci západního křesťanství. Nábožensky založený korpus idejí západního křesťanstva, jenž měl být podle prvotního Lutherova záměru opraven, očišćen, uveden na pravou míru, *reformován*, byl nakonec rozlomen na dvě části. Navíc, nová protestantská větev nastoupila cestu defragmentace, která doposud nebyla vůbec nábožensky, společensky ani politicky myslitelná. Veškerá dosavadní snaha o jednotnou definici dogmat, tak jak byla realizována na koncilech a v papežských výnosech, učitelský úřad církve i úloha tradice, byly relativizovány. Církev, rozsáhlejší instituce než jakákoliv evropská monarchie, byla doposud držitelkou intelektuálního monopolu.²⁷³ Toto postavení ovšem – v důsledku reformace – definitivně ztratila.

Je možno vytvořit novou církev. Tato věta sama o sobě hovoří o emancipaci, kterou reformace vnesla jako nové téma do duchovních dějin Evropy. V nově utvářených církevních společenstvích není svátostný, ale pouze funkční rozdíl mezi laiky, faráři a biskupy. Na správě církve se podílejí nejen duchovní, ale i laikové, neboť věci církve jsou záležitostmi všech křesťanů. Kazatelé se do svých funkcí vybírají a volí. Řeholní život, celibát a další znaky oddělující určitou skupinu lidí od ostatních, přestaly mít svou hodnotu a funkci. Počet svátostí je omezen, uctívání svatých zapovězeno, modlitba za mrtvé najednou nemá význam a řada dalších prvků posvátna zmizela z obzoru člověka.

Ten byl náhle oprošćen od shromažďování zásluh potřebných k ospravedlnění před Bohem, duchovní růst již není spojen s asketickým odřikáním a odmítáním světa. Svět se najednou široce otevřel před člověkem jako jeho přirozené prostředí, které ho nikterak neodvádí od Boha, ba naopak. Povýšení obyčejné všední práce ze sociálně

²⁷³ BURKE, P. *Společnost a vědění: Od Gutenberga k Diderotovi*. s. 35, 39, 52, 138.

ponižující aktivity na důstojný a žádoucí způsob oslavy Boha je důležitým mezníkem pro chápání práce a vůbec lidské činnosti.

Přes tisíc let církví rozvíjená nauková tradice se stala v protestantských společenstvích bezpředmětnou a byla nahrazena konceptem všeobecného kněžství věřících a individuálního nahlédnutí pravdy. To, co bylo doposud pravdou, jí prostě najednou nemuselo být, pokud jí jednatel za pravdu neuznal. Člověk byl konfrontován s obrovskou intelektuální změnou, kterou si snad z dnešního sekulárního pohledu ani neumíme představit.

Je třeba upozornit, že v žádném případě reformátoři neměli na mysli vytváření nějakého nového, racionálnějšího pohledu na svět. Ba naopak. Scholastika podle jejich názoru vnesla až příliš lidského rozumu do oblastí, které jsou pro člověka, znehodnoceného Pádem, nedostupná. Snažili se znovuoživit mystéria víry a nepátrat po jejich racionálním vysvětlení.

Jenže: na výchozích dogmatických principech *sola fide*, *sola gratia* a *sola scriptura*, budují nový systém, jehož struktura už je čistě racionální a obsahuje pouze prvky od výchozích principů odvozené. Vše, co těmto principům odporuje, je zavržené. Náboženský charakter výchozích principů se samozřejmě odráží na jednotlivých prvcích systému, ale sama konstrukce systému je racionální. Racionalismus i protestantismus jsou přístupy, které spoléhají na úsudek rozumu, pouze vycházejí z jiného východiska.

Domnívám se, že protestantismus v sobě obsahoval zárodek nového myšlení, *novou racionalitu*. Byť vycházela z dogmatického předpokladu, který bychom dnes označili za iracionální. V této nové racionalitě, kterou protestantismus neváhal na rozsáhlém území Evropy realizovat, podle mého názoru spočívá vlastní jádro příspěvku protestantismu k formování moderní vědy.

SEZNAM LITERATURY A PRAMENŮ

Primární prameny

Katechismus katolické církve. Praha: Zvon, 1995. ISBN 80-7113-132-6.

Knih svornosti: Symbolické čili vyznavačské spisy evangelických církví augsburské konfese. Nové české znění podle standardní německo-latinské edice, s přihlédnutím k dosavadním převodům. Přeložili Petra ČERNÁ, Ondřej MACEK, Světlana DOBEŠOVÁ KRYNSKÁ a Martin WERNISCH. Praha: Kalich, 2006. ISBN 80-7017-026-3.

Písmo svaté Starého a Nového zákona (včetně deuterokanonických knih). Český ekumenický překlad. Praha: Česká biblická společnost, 1993.

AUGUSTINE. *Of True Religion*. In: John H. S. BURLEIGH, ed. and trans. *Augustine Earlier Writings*. Philadelphia: The Westminster Press, 1953.

ARISTOTELÉS. *Druhé analytiky*. Přeložil Antonín KRÍŽ. Praha: Nakladatelství Československé akademie věd, 1962.

ARISTOTELÉS. *Fyzika*. Přeložil a poznámkami opatřil Antonín KRÍŽ. Praha: Petr Rezek, 2010. ISBN 80-86027-31-7.

ARISTOTELÉS. *Metafyzika*. Přeložil a poznámkami opatřil Antonín KRÍŽ. Praha: Petr Rezek, 2008. ISBN 80-86027-27-9.

BACON, Francis. *The Advancement of Learning*. Edited by David PRICE. London: Cassell & Company, 1893. Dostupné také z: <https://www.gutenberg.org/files/5500/5500-h/5500-h.htm>

BACON, Francis. *Nové organon*. Přeložil Miroslav ZŮNA. Praha: Svoboda, 1974.

CALVIN, John. *Institutes of the Christian Religion*. Translated by Henry BEVERIDGE. Grand Rapids: Eerdmans, 1989. ISBN 978-0-8028-8166-3. Dostupné také z: <http://www.ccel.org/c/calvin/institutes/institutes.html>

DESCARTES, René. *Rozprava o metodě*. 3. vyd., v Nakl. Svoboda 1. vyd. Praha: Svoboda, 1992. ISBN 80-205-0216-5.

LUTHER, Martin. *Disputation Against Scholastic Theology* (LW, 31: 9–16). In: Timothy F. LULL, ed. *Martin Luther's Basic Theological Writings*. Minneapolis: Fortress Press, 1989. s. 13 – 20. ISBN 0-80062327-4.

- LUTHER, Martin. *Babylonské zajetí*. Přeložil Bohumír POPELÁŘ podle WA 6, 497–573: De captivitate babylonica ecclesiae praeludium Martini Lutheri. In: Jan LAICHTER, ed. *O svobodě křesťanské. Babylonské zajetí*. Praha: Jan Laichter 1935. s. 205–411.
- LUTHER, Martin. *O svobodě křesťana*. Přeložili Hana VOLNÁ a Ondřej MACEK podle WA 7, 20–38: Von der Freiheit eines Christenmenchen. In: Hana VOLNÁ a Ondřej MACEK, eds. *Martin Luther. Je jeden veliký kopec... Výbor z díla II*. Praha: Lutherova společnost, 2010. s. 6–27. ISBN 978-80-904459-0-1.
- LUTHER, Martin. *Německá mše a bohoslužebný pořádek*. Přeložili Hana VOLNÁ a Ondřej MACEK podle WA 19, 72–113: Deutsche Messe und Ordnung Gottesdiensts. In: Hana VOLNÁ a Ondřej MACEK, eds. *Martin Luther: Kdybych měl nekonečně světů...*, *Výbor z díla I*. Praha: Lutherova společnost, 2008. s. 181–195. ISBN 978-80-903632-6-7.
- LUTHER, Martin. *To the Councilmen of all Cities in Germany That They Establish and Maintain Christian Schools* (LW, 45: 347–78). In: Timothy F. LULL, ed. *Martin Luther's Basic Theological Writings*. Minneapolis: Fortress Press, 1989. s. 704 – 735. ISBN 0-80062327-4.
- LUTHER, Martin. “Concerning the Letter and the Spirit” from Answer to the Hyperchristian, Hyperspiritual, and Hyperlearned Book by Goat Emser in Leipzig. (LW, 39: 175–203). In: Timothy F. LULL, ed. *Martin Luther's Basic Theological Writings*. Minneapolis: Fortress Press, 1989. s. 74 – 103. ISBN 0-80062327-4.
- SPRAT, Thomas. *The History of the Royal Society of London, For the Improving of Natural Knowledge*. 4th ed. London: Knapton, 1734. Dostupné také z: <https://archive.org/details/thehistoryofroya00spraiala>

Sekundární literatura

- BARKER, Peter. Lutheran Contributions to the Astronomical Revolution. In: John BROOKE a Ekmeleddin IHSANOGLU, eds. *Religion Values and the Rise of Science in Europe*. Istanbul: Ircica, 2005. s. 31–62. ISBN 92-9063-140-6. Dostupné také z: https://www.researchgate.net/publication/280044237_Lutheran_Contributions_to_the_Astronomical_Revolution
- BARKER, Peter a Bernard R. GOLDSTEIN. Patronage and the Production of *De Revoutionibus*. *Journal for the History of Astronomy*. 2003, **34**(4), s. 345–368. ISSN: 0021-8286. Dostupné také z: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/002182860303400401>
- BARZUN, Jacques. *From Dawn to Decadence: 500 Years of Western Cultural Life, 1500 to the Present*. New York: HarperCollins, 2000. ISBN 0-06-017586-9.
- BENEDICT, Philip. The second wave of Protestant expansion. In: Ronnie PO-CHIA HSIA, ed. *The Cambridge History of Christianity, Volume 6, Reform and Expansion 1500–1660*. Cambridge: Cambridge University Press, 2008. s. 125–142. ISBN 978-0-521-81162-0.
- BERMAN, Harold Joseph. *Law and Revolution, II: The Impact of the Protestant Reformations on the Western Legal Tradition*. Cambridge: Harvard University Press, 2003. ISBN 13978-0-674-01195-3.
- BIANCHI, Luca. Aristotelská tradice: kontinuita a proměny. In: James HANKINS, ed. *Renesanční filosofie*. Přeložil Martin POKORNÝ. Praha: Oikoymenh, 2011. s. 72–101. ISBN 978-80-7298-418-3.
- BLAIR, Ann. Natural Philosophy. In: Katharine PARK a Lorraine DASTON, eds. *The Cambridge History of Science, Volume 3, Early Modern Science*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006. s. 365–406. ISBN 978-0-521-57244-6.
- BLAIR, Ann. Science and religion. In: Ronnie PO-CHIA HSIA, ed. *The Cambridge History of Christianity, Volume 6, Reform and Expansion 1500–1660*. Cambridge: Cambridge University Press, 2008. s. 425–443. ISBN 978-0-521-81162-0.
- BROOKE, John Hedley. *Science and Religion: Some Historical Perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press, 2014. ISBN 978-1-107-66446-3.

- BURCKHARDT, Jacob. *Judgments on History and Historians*, ed. Alberto R. Coll. [online]. Indianapolis: Liberty Fund, 1999. [cit. 2018-01-19]. Dostupné z: <http://oll.libertyfund.org/titles/burckhardt-judgments-on-history-and-historians>
- BURKE, Peter. *Společnost a vědění: Od Gutenberga k Diderotovi*. Praha: Karolinum, 2009.
- COHEN, I. Bernard. Introduction: The Impact of the Merton Thesis. In: I. Bernard COHEN, ed. *Puritanism and the Rise of Modern Science: The Merton Thesis*. London: Rutgers University Press, 1990. s. 1–111. ISBN 0-8135-1530-0.
- ČERNÁ, Jana. Cognito singularium: Renesanční historiae naturalis a jejich proměny. *Pro-Fil*. 2011, **12**(2), s. 11–20. ISSN 1212-9097. Dostupné také z: <http://www.phil.muni.cz/journals/index.php/profil/article/download/247/373>
- ČERNÁ, Jana. *Očitá svědectví: Španělsko, Nový svět a změna vědeckého komunikačního paradigmatu*. Červený Kostelec: Pavel Mervart, 2015. ISBN 978-80-7465-064-2.
- ČERNÁ, Jana. *Dál a dál za Herkulovy sloupy: přírodní tajemství Nového světa a španělská renesanční filosofie a věda*. Praha: Triton, 2016.
- DEAR, Peter. *Discipline & Experience: The Mathematical Way in the Scientific Revolution*. Chicago: The University of Chicago Press, 1995. ISBN 0-226-13944-1.
- DEAR, Peter. The Meanings of Experience. In: Katharine PARK a Lorraine DASTON, eds. *The Cambridge History of Science, Volume 3, Early Modern Science*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006. s. 106–131. ISBN 978-0-521-57244-6.
- DEASON, G. B. The Protestant Reformation and the Rise of Modern Science. *Scottish Journal of Theology*. 1985, **38**(2), s. 221–240. DOI:10.1017/S0036930600041363
- DEMJANČUK, Nikolaj. *O povaze vědy: Věda v kulturních kontextech*. Plzeň: ZČU, 2010. ISBN 978-80-7043-921-0.
- DEW, James K. Jr. *Science and Theology: An Assessment of alister McGrath's Critical Realist Perspective*. Eugene: Wipf & Stock, 2010. ISBN 978-1-60899-855-5.
- DEWHURST, Kenneth. Charles Webster, The Great Instauration. Science, medicine and reform, 1626–1660. *Medical History*, **20**(4), s. 440–442. DOI:10.1017/S0025727300031288
- DIXON, C. Scott. The Politics of Law and Gospel: The Protestant Prince and the Holy Roman Empire. In: Bridget HEAL a Ole Peter GRELL, eds. *The Impact of the*

- European Reformation: Princes, Clergy and People*. Aldershot: Ashgate, 2008. s. 37–62. ISBN 978-0-7546-6212-9.
- DRULÁK, Petr. Epistemologie, ontologie a operacionalizace. In: *Jak zkoumat politiku: Kvalitativní metodologie v politologii a mezinárodních vztazích*. Praha: Portál, 2008. s. 14–28. ISBN 978-80-7367-385-7.
- FILIPI, Pavel. *Křesťanstvo: Historie, statistika, charakteristika křesťanských církví*. 4. dopl. vyd. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury, 2012. ISBN 978-80-7325-280-9.
- FINDLEN, Paula. Natural History. In: Katharine PARK a Lorraine DASTON, eds. *The Cambridge History of Science, Volume 3, Early Modern Science*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006. s. 435–468. ISBN 978-0-521-57244-6.
- FUNDA, Otakar Antoň. *Ježíš a mýtus o Kristu*. Praha: Karolinum, 2007. [e-kniha]. ISBN 978-80-246-2392-4. Dostupné z www.karolinum.cz
- GARBER, Daniel. Physics and Foundations. In: Katharine PARK a Lorraine DASTON, eds. *The Cambridge History of Science, Volume 3, Early Modern Science*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006. s. 21–69. ISBN 978-0-521-57244-6.
- GREENE, Mott T. Genesis and Geology Revisited: The Order of Nature and the Nature of Order in Nineteenth-Century Britain. In: David C. LINDBERG a Ronald L. NUMBERS, eds. *When science and Christianity Meet*. Chicago and London: The University of Chicago Press, 2003. s. 130–160. ISBN 978-0-226-48216-3.
- GRONDIN, Jean. *Úvod do hermeneutiky*. Přeložili Břetislav HORYNA a Pavel KOUBA. Praha: Oikoymenh, 1997. ISBN 80-86005-43-7.
- HANKINS, James. Úvod. In: James HANKINS, ed. *Renesanční filosofie*. Přeložil Martin POKORNÝ. Praha: Oikoymenh, 2011. s. 15–24. ISBN 978-80-7298-418-3.
- HARRISON, Peter. *The Bible, Protestantism, and the Rise of Natural Science*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. ISBN 0-521-59196-1.
- HARRISON, Peter. *The Fall of Man and the Foundations of Science*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. ISBN 978-0-521-87559-2.
- HARRISON, Peter. Filosofie a krize víry. In: James HANKINS, ed. *Renesanční filosofie*. Přeložil Martin POKORNÝ. Praha: Oikoymenh, 2011. s. 310–329. ISBN 978-80-7298-418-3.
- HARRISON, Peter. Natural History. In: Peter HARRISON, Ronald L. NUMBERS a Michael H. SHANK, eds. *Wrestling with Nature: From Omens to Science*.

- Chicago, London: The University of Chicago Press, 2011. [eBook]. loc. 1638–2089. ISBN 978-0-226-31783-0. Dostupné z <http://www.amazon.com>
- HARRISON, Peter. *The Territories of Science and Religion*. Chicago: The University of Chicago Press, 2015. [eBook]. ISBN 978-0-226-18451-7. Dostupné z <http://www.amazon.com>
- HEAL, Bridget. Introduction. In: Bridget HEAL a Ole Peter GRELL, eds. *The Impact of the European Reformation: Princes, Clergy and People*. Aldershot: Ashgate, 2008. s. 1–12. ISBN 978-0-7546-6212-9.
- HEILBRON, John L. *The Sun in the Church: Catedrals as Solar Observatories*. Cambridge: Harvard University Press, 1999. ISBN 0-674-00536-8.
- HENRY, John. *The Scientific Revolution and the Origins of Modern Science*. Houndmills: Palgrave, 2002. ISBN 0-333-96090-4.
- HLADKÝ, Vojtěch. Z Byzance do Itálie. In: Martin JABŮREK a Tomáš NEJESCHLEBA, eds. *Proměny věděni od Augustina k dnešku*. Brno: CDK, 2010. s. 35–52. ISBN 978-80-7325-219-9.
- CHRISTIN, Olivier. Making Peace. In: Ronnie PO-CHIA HSIA, ed. *A Companion to the Reformation World*. Oxford: Blackwell, 2004. s. 426–438. ISBN 0-631-22017-8.
- ISERLOH, Erwin. Luter a rozdělení církve. *Teologické texty, časopis pro teoretické a praktické otázky teologie* [online]. 2007, 1, nestránkováno [cit. 2017-07-17]. Dostupné z <http://www.teologicketexty.cz/casopis/2007-1/Luther-a-rozdeleni-cirkve-1.html>
- KARANT-NUNN, Susan C. Reformation society, women and the family. In: Andrew PETTEGREE, ed. *The Reformation World*. London: Taylor & Francis e-Library, 2002. [eBook]. s. 433–460. ISBN 9780203445273. Dostupné z <http://www.amazon.com>
- KASPER, W. Přednáška v Paříži (DC 1980/1784). Cit. dle Confessio Augustana – společné vyznání katolíků a protestantů. *Teologické texty, časopis pro teoretické a praktické otázky teologie* [online]. 2007, 1, nestránkováno [cit. 2017-07-16]. Dostupné z <http://www.teologicketexty.cz/casopis/2007-1/Confessio-Augustana-spolecne-vyznani-katoliku-a-protestantu.html>
- KOYRÉ, Alexandre. *Od uzavřeného světa k nekonečnému vesmíru*. Přeložil Petr HORÁK. Praha: Vyšehrad, 2004. ISBN 80-7021-586-0.
- LAMBERT, Malcolm. *Středověká hereze*. Přeložil Tomáš VÍTEK. Praha: Argo, 2000. ISBN 80-7203-291-7.

- LINDBERG, David C. *The Beginnings of Western Science: The European Scientific Tradition in Philosophical, Religious, and Institutional Context, Prehistory to A.D. 1450*. Chicago: The University of Chicago Press, 1992. ISBN 978-0-226-48205-7.
- LANDES, David S. *The Wealth and Poverty of Nations: Why Some Are So Rich and Some So Poor*. New York: Norton, 1998. ISBN 0-393-04017-8.
- LOHR, Charles H. The medieval interpretation of Aristotle. In: Norman KRETZMANN, Anthony KENNY, Jan PINBORG a Eleonore STUMP, eds. *The Cambridge History of Later Medieval Philosophy: From the Rediscovery of Aristotle to the Disintegration of Scholasticism 1100–1600*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. s. 80–98. ISBN 0-521-36933-9.
- LUTZ, Peter L. *The Rise of Experimental Biology: An Illustrated History*. Totowa: Humana Press, 2002. ISBN 0-89603-835-1.
- MACEK, Ondřej. Martin Luther. In: Hana VOLNÁ a Ondřej MACEK, eds. *Martin Luther: Kdybych měl nekonečně světů..., Výbor z díla I*. Praha: Lutherova společnost, 2008. s. 211–222. ISBN 978-80-903632-6-7.
- MACHEK, Václav. *Etymologický slovník jazyka českého*. Praha: NLN, 2010.
- MERTON, Robert K. Bibliographical Postscript to „Puritanism, Pietism, and Science“. In: I. Bernard COHEN, ed. *Puritanism and the Rise of Modern Science: The Merton Thesis*. London: Rutgers University Press, 1990. s. 322–333. ISBN 0-8135-1530-0.
- MCGRATH, Alister Edgar. *A Life of John Calvin*. Oxford: Blackwell, 1995. ISBN 0-8010-2010-7.
- MCGRATH, Alister Edgar, ed. *Blackwellova encyklopedie křesťanského myšlení*. Praha: Návrat domů, 2001. ISBN 80-7255-043-8.
- MCGRATH, Alister Edgar. *Christianity's Dangerous Idea: The Protestant Revolution – A History from the Sixteenth Century to the Twenty-First*. New York: HarperCollins, 2007. [eBook]. ISBN 978-0-06-149847-3. Dostupné z: <http://www.amazon.com>
- MCGRATH, Alister Edgar. *Dialog přírodních věd a teologie*. Přeložili Jan FISCHER a Jan NOVOTNÝ. Praha: Vyšehrad, 2003. ISBN 80-7021-552-6.
- MCGRATH, Alister Edgar. *Reformation Thought: An Introduction*, 4th ed. Oxford: Wiley-Blackwell, 2012. [eBook]. ISBN 9781444354874. Dostupné z: <http://www.amazon.com>

- MOLNÁR, Amedeo. *Na rozhraní věků: Cesty reformace*. Praha: Kalich, 2007. ISBN 978-80-7017-076-2.
- MOLNÁR, Amedeo. *Valdenští*. Praha: Kalich, 1991. ISBN 80-7017-384-X.
- MOULTON, Nicolette. Peace without concord: religious toleration in theory and practise. In: Ronnie PO-CHIA HSIA, ed. *The Cambridge History of Christianity, Volume 6, Reform and Expansion 1500–1660*. Cambridge: Cambridge University Press, 2008. s. 227–243. ISBN 978-0-521-81162-0.
- MOXTER, Michael a Inglof U. DALFERTH. Protestantstská teologie: Německo. In: Alister E. MCGRATH, ed. *Blackwellova encyklopedie moderního křesťanského myšlení*. Praha: Návrat domů, 2001. s. 387–404. ISBN 80-7255-043-8.
- NUMBERS, Ronald L. Science without God: Natural Laws and Christian Beliefs. In: David C. LINDBERG a Ronald L. NUMBERS, eds. *When science and Christianity Meet*. Chicago: The University of Chicago Press, 2003. s. 265–285. ISBN 978-0-226-48216-3.
- O'BRIEN, George. *An essay on the Economic Effects of the Reformation*. London: IHS Press, 2003. ISBN 0-9718286-2-8.
- PARK, Katharine a Lorraine DASTON. Introduction: The Age of New. In: Katharine PARK a Lorraine DASTON, eds. *The Cambridge History of Science, Volume 3, Early Modern Science*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006. s. 1–17. ISBN 978-0-521-57244-6.
- PAVLAS, Petr. The Role of Protestantism in the Emergence of Modern Science: Critiques of Harrison's Hypothesis. *Teorie vědy / Theory of Science* [online]. 2015, 37(2), s. 159–171 [cit. 2018-04-07]. ISSN 1804-6347. Dostupné z <http://teorievedy.flu.cas.cz/index.php/tv/article/view/295/315>
- PAVLAS, Petr. *Trinus liber Dei: Komenského místo v dějinách metaforiky knihy*. Červený Kostelec: Pavel Mervart, 2015. ISBN 978-80-7465-139-7.
- PETRŽELKA, Josef. *Dějiny filosofie I* [online]. 1 vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2014 [cit. 2018-04-12]. Elportál. ISBN 978-80-210-6314-3. ISSN 1802-128X Dostupné z: <http://is.muni.cz/elportal/?id=1205127>
- RABB, Theodore K. Religion and the Rise of Modern Science. *Past & Present*. 1965, No. 31, s. 111–126. Dostupné také z: www.jstor.org/stable/650106
- ROBERTS, Jon H. Science and Religion. In: Peter HARRISON, Ronald L. NUMBERS a Michael H. SHANK, eds. *Wrestling with Nature: From Omens to Science*.

- Chicago: The University of Chicago Press, 2011. [eBook]. loc. 3578–3933. ISBN 978-0-226-31783-0. Dostupné z <http://www.amazon.com>
- ROSS, Sydney. Scientist: The Story of a Word. *Annals of Science*. 1964, **18**(2), s. 65–85. ISSN 0003-3790.
- ŘÍČAN, Marek. *Otázka spásy nekřesťanů*. Disertační práce. Praha, 2010. Univerzita Karlova v Praze. Evangelická teologická fakulta. Školitel Jan Štefan.
- SHAPIN, Steven. *The Scientific Revolution*. Chicago: The University of Chicago Press, 1996. ISBN 978-0-226-75020-0.
- SIEDENTOP, Larry. *Inventing the Individual: The Origins of Western Liberalism*. Cambridge: Harvard University Press, 2014. ISBN 978-0-674-41753-3.
- SIMONYI, Károly. *A Cultural History of Physics*. Translated by David KRAMER. Boca Raton: CRC Press, 2012. ISBN 978-1-4398-6511-8.
- SKINNER, Quentin. *The Foundations of Modern Political Thought: Volume Two: The Age of Reformation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1978. ISBN 0-521-22284-8.
- ŠPELDA, Daniel. Po bitvě generálem: Anachronismy v dějinách vědy. *Aluze* [online]. 2009, 2, s. 56–72 [cit. 2018-02-12]. ISSN 1803-3784. Dostupné z http://www.aluze.cz/2009_02/07_studie_spelda.pdf
- ŠPELDA, Daniel. *Pravda – dcera času: O původu ideje pokroku poznání*. Červený Kostelec: Pavel Mervart, 2015. ISBN 978-80-7465-193-9.
- ŠTAMPACH, Ivan O. *Přehled religionistiky*. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-384-0.
- THOMPSON, Mark D. Authority and Interpretive Method in Luther's Approach to Scripture. *Tyndale Bulletin*. 1997, **48**(2), s. 373–376. ISSN 0082-7118. Dostupné také z: <https://www.researchgate.net/publication/268051713>
- TILLICH, Paul. *The Protestant Era*. Chicago: The University of Chicago Press, 1948. Dostupné také z: <https://archive.org/details/protestantera009841mbp>
- TOVAROVÁ, Markéta. *Ženevská konzistoř a církevní kázeň (coby nástroje budování Božího království na zemi)* [online]. Bakalářská práce. Praha, 2012. Univerzita Karlova. Fakulta humanitních studií. Vedoucí Jan Horský. [cit. 2016-05-07]. Dostupné z <https://is.cuni.cz/webapps/zcp/detail/118124/?lang=cs>
- TROELTSCH, Ernst. *Protestantism and Progress*. Přeložil W. MONTGOMERY. New York: G. P. Putnam's sons, 1912. Dostupné také z: <https://archive.org/details/protestantismand00troeuoft>

- WALLACE, Peter G. *The Long European Reformation: religion, political conflict, and the search for conformity, 1350–1750*. Houndmills: Palgrave Macmillan, 2004. ISBN 0-333-64451-4.
- WEBER, Max. *Protestantská etika a duch kapitalismu*. Přeložil Miloš HAVELKA. In: Miloš HAVELKA, ed. *Max Weber: Metodologie, sociologie a politika*. Praha: Oikoymenth, 1998. s. 185–245. ISBN 80-86005-48-8.
- WEBER, Max. *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*. Trans. Talcott PARSONS. London: Routledge Classics, 2001. ISBN 0-203-99580-5. Dostupné také z: www.eBookstore.tandf.co.uk
- WEBSTER, Charles. “Conclusions” to *The Great Instauration* (1976). In: I. Bernard COHEN, ed. *Puritanism and the Rise of Modern Science: The Merton Thesis*. London: Rutgers University Press, 1990. s. 280–288. ISBN 0-8135-1530-0.
- WEBSTER, Charles. *The Great Instauration: Science, Medicine and Reform 1626–1660*. London: Duckworth, 1975. ISBN 978-0820456164.
- WEINBERG, Steven. *To Explain the World: The Discovery of Modern Science*. New York: HarperCollins, 2015. [eBook]. ISBN 9780062346674. Dostupné z: <http://www.amazon.com>
- WEISHEIPL, James A. The interpretation of Aristotle’s *Physics* and the science of motion. In: Norman KRETZMANN, Anthony KENNY, Jan PINBORG a Eleonore STUMP, eds. *The Cambridge History of Later Medieval Philosophy: From the Rediscovery of Aristotle to the Disintegration of Scholasticism 1100–1600*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. s. 521–536. ISBN 0-521-36933-9.
- WERNISCH, Martin. *Politické myšlení evropské reformace*. Praha: Vyšehrad, 2011. ISBN 978-80-7429-039-8.
- WHITE, Andrew Dickson. *A History of the Warfare of Science with Theology in Christendom*. 2 vols. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. ISBN 978-1-108-00009-3.
- WINTER, E. F., ed. and trans. *Discourse on Free Will*. New York: Continuum, 2002. ISBN 0-8044-6140-6.
- WOODBIDGE, John D. a Frank A. JAMES III. *Church history, volume two: From Pre-Reformation to the Present Day*. Grand Rapids: Zondervan, 2013. [eBook]. ISBN 978-0-310-25743-1. Dostupné z: <http://www.amazon.com>

ZAKAI, Avihu. The Rise of Modern Science and the Decline of Theology as the ‘Queen of Sciences’ in the Early Modern Era. *Reformation & Renaissance Review: Journal of the Society for Reformation Studies* [online]. 2007, **9**(2), s. 125–151 [cit. 2018-02-24]. ISSN 1743-1727. Dostupné z: doi:10.1558/rrr.v9i2.125

RESUMÉ

This thesis is a contribution to the debate about the influence of Protestantism on origin and formation of modern science. The writer professes indirect attitude, which does not seek a direct connection between protestant dogmatics and the origin of science, but applies more complex view: The convenient breeding ground for forming new science was not created by religious doctrine itself, but by the change of social and political conditions which was the consequence of the Reformation. The thesis is based on the consideration that the Reformation was a crucial breakthrough in the way of European thinking. Intellectual variety of the Renaissance was so far happening within the unified frame of western Christianity. It should have been purified by reformation and returned to its roots. In reality, it was eventually broken asunder. The newly created Protestant branch took the path of defragmentation, which was not until then possible either religiously, socially or politically. The writer thinks that the reformers actually applied a specific rational procedure. Based on starting principles, which are theological and dogmatic, they created a new system. Its structure is purely rational and may contain only what is derived from the starting principles, regardless of existing authorities, traditions and values. Thus the Reformation unintendedly contributed to creation of new intellectual and social conditions favourable for the development of a new rational mathematical approach to studying nature, it means to development of modern science.

Keywords: Protestant Reformation, Protestantism, Reformation and Science, history of Science and Christianity, early modern Christianity, Renaissance, early modern Europe, Scientific Revolution, modern science, early modern science