



Мирко Р. Дејић¹

Универзитет у Београду, Учитељски факултет

Прегледни рад

Наука у Библији

О дубино догајива и премудроси и разума Божјега! Како су неисцијљиви његови судови и неисирајливи његови људи! (Рим. 11: 33)

*Наука без религије је хрома; религија без науке је слепа.
Алберт Ајнштајн*

Резиме: Циљ овог рада јесте да доведемо у сагласје два, наизглед, сујројстављена феномена, Библију и науку. Иако Библија није књига у којој је записана наука, тамо где се у њој сјомињу чињенице које су предмет изучавања науке, оне нису у јројивуречности са науком. Разлика је што су их библијски писци исказали мноо векова пре него што их је наука јојвердила. Скоро да нема научне области која није дошакнута у Библији. Ојределили смо се за неке које најјасније и најјечайливије јовезују Библију и науку. Читтаоце најјре јојзнајемо са односом науке и религије, да бисмо јему сузили на однос Библије и науке. У Библији јроналасимо јачне научне чињенице из области астрономије, геологије, астрофизике, математике, медицине, физике, биологије, хидрологије, климатологије, биометрике, антропологије итд. Дакле, на једном широком сјектору наука јоказано је да Библија не јројивуречи науци.

Смајрамо да су овакве теме нарочио корисне наставницима и вероучијелима, који васијтавају децу у заједничком школском сисјему, где су и ојшти наставни циљеви заједнички. Указивање деци на заједништво између науке и религије омоћуило би да се разумеју јојлеги на свети, који су, иако различити, истовремено и чврсто исјрејелјани.

Кључне речи: наука, Библија, сагласност, религија, Бој.

¹ mirko.dejic@uf.bg.ac.rs

Copyright © 2018 by the authors, licensee Teacher Education Faculty University of Belgrade, SERBIA.

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original paper is accurately cited.

Увод

Свака епоха и свако време имали су свој поглед на свет. Тај „поглед на свет“ трасирале су некада наука, а некада религија. У одређеном историјском тренутку декадентна је била религија, а у другом наука. Иако је неки вид сукоба између науке и религије стално био присутан, оне су помагале једна другој у сопственом мењању и приближавању истини. Ако се дубље размотри однос науке и религије, увидеће се да међу њима нема конфронтације, већ се оне допуњују (Дејић, 2014). Доказани научни ставови не противурече *Објављеним*. Наука открива Творевину и само потврђује потребу за Творцем. То је давно открио псалмопевац, када је рекао: „Небеса казују славу Божију, и дјела руку његовијех гласи свод небески“ (Ps. 19: 1). Наука нема одговор на питања из домена моралног закона, који доминира у свим културама света. С друге стране, религији је наука потребна да нађе потврде својим истинама. Наука и религија нису једна насупрот друге, већ представљају два различита пута ка истини. *Знам* које добијамо науком и *верујем* у религији се не искључују, нису у супротности. Вера и знање могу само да се прате. Тамо где престаје *ratio*, наставља вера. „Наука може само установити шта је, али не шта би било, и изван њеног подручја остаје потреба за вредносним судовима свих врста. Са друге стране, религија се бави само вредновањем људских мисли и дела: она није у стању да меродавно говори о чињеницама и односима међу чињеницама. Према овом тумачењу, добро познати конфликти између религије и науке у прошлости морају се сви приписати несхватању стања које смо овде описали“ (Ајнштајн, 1998: 31).

Када се разматра тема „Наука и религија“, може се говорити о више аспеката: *Библија* и наука; религиозност великих научника; однос цркве према науци; утицај религије на научно стваралаштво; црквена догматика и наука; наука и религија уопште итд. Све су ово веома широке,

многа изучаване и увек актуелне теме. О односу науке и религије доста смо и сами писали (видети, на пример: Дејић, 2007; 2008; 2013; 2014). У овом раду бавићемо се аспектом *Библије* и науке, који је у поменутиим радовима недовољно обрађен.

Библија и наука

Ниједна древна књига не може се поредити са *Библијом* по тачности изношења научних чињеница. Циљ *Библије* није да открије научне истине, већ првенствено да у нас усади чињеницу да је Бог Створитељ свега, да је он „основао Земљу“ и „заповедио јутру, показао зори мјесто њезино“ (Jov. 38: 4, 12) и створио физичке законе (Jov. 42: 1–2). Апостол Павле, у свом чувеном говору пред високим судом у Атини, видевши олтар на коме је написано: „Богу непознато“ (Дар. 17: 23), сугерише слушаоцима да још не познају правога Бога и да треба да га нађу и упознају, јер он није „далеко ни од једнога од нас“ (Дар. 17: 27). Очигледно да Павле упућује да Бога видимо кроз његово стваралаштво, које је свуда око нас.

Многи научници су устали, не против *Библије* и не против религије, јер су и сами били религиозни, већ су устали против буквалног тумачења догађаја из *Библије* и њеног права да је непогрешива у погледу природне науке. Галилеј (Galileo Galilei, 1564–1642) јесте дубоко ценио *Библију*, али је био против њеног буквалног тумачења. Он је говорио: „Само Свето Писмо никад се не може варати, но његови тумачи могу се на разне начине варати зато што оно на многим местима, не само да допушта, но и захтева тумачење које одступа од директног буквалног смисла“ (Svjetlov, 1937: 110). Кеплер (Johannes Kepler, 1571–1630), онима који су тражили научна објашњења од *Библије*, говорио је: „То је злоупотреба *Библије* достојна осуде“ (Svjetlov, 1937: 108). Још давно је и Блажени Августин (А.

Augustinus, 354–430) говорио: „Ми не читамо у Еванђељу да је Господ рекао 'Послаћу вам духа који ће вам објаснити кретање Сунца и Месеца', с тога што ми имамо бити хришћани, а не астрономи” (Milin, 1985: 24). Онима који у име науке негирају *Библију* енглески математичар и физичар Стокс поручује: „Што се тиче тврђења, као да су скорашња научна истраживања изнела лажност и немогућност *Библије* и религије, ја им на то, не колебајући се ни минута, одговарам: то је гледиште потпуно лажно! Ја не знам никаквих здравих закључака науке који би противречили хришћанској религији“ (Svjetlov, 1937: 11). Више од свих књига Њутн (Isaac Newton, 1643–1727) познавао је *Библију*. У животу је највише дискутовао о математици и *Библији*. Сам је своја теолошка разматрања сматрао важнијим од математике и механике. Размишљајући о Богу и тумачећи *Библију*, користио је исти аналитички приступ као и у проучавању природе. Сачинио је серију од петнаест правила за тумачење речи и језика у *Библији*. Извршио је хронолошка испитивања, доказујући да се датуми Старог завета поклапају са историјским. Стотине и стотине страница Њутн је исписао трагајући за библијским кодом, скривеним у пророчанствима којим би се спознала прошлост и будућност људске историје (Dejić, 2013).

У *Библији* нема епохалних научних чињеница, јер јој није намена да се бави природном науком. Библијски Бог је „божанство узрока и последице, и доследан је, а то се добро поклапа са науком“ (Rot, 2007: 25). У *Библији* могу да се нађу корисне идеје за научнике. На пример, наука је у 18. и 19. веку утврдила основни закон природе да се ни најмањи делић материје, као ни најмањи делић енергије, не може сам од себе, нити људском вештином, нити створити нити уништити. *Библија*, много векова раније, каже: „Дознах, да шта год твори Бог, оно траје до вијека, не може му се ништа додати, нити се од тога може одузети“ (Проп. 3: 14). Фарадеј је (Michael Faraday, 1791–1867) визију о томе да се сва

материја распростире тако да допире до сваке тачке васионе могао да нађе у Псалмима: „Куда бих отишао од духа твојега, и од лица твојега куда бих утекао? Да изађем на небо, ти си ондје. Да сиђем у пакао, ондје си. Да се дигнем на крилима од зоре, и преселим на крај мора: И ондје ће ме рука твоја водити, и држати ме десница твоја“ (Psalm 139: 7–10).

Многе библијске истине су откривене и доказане много касније. Али шта је са онима које наука још није доказала. Значи ли да оне не постоје, да нису тачне. Не значи, јер и оне које је наука доказала имале су велику празнину до њиховог доказа, биле су дуго недоказиве. Дакле, ако *Библија* нешто тврди, на пример, постојање духовног света, то не значи да га нема. Наука то још није оповргла. Истакнимо и то да је у многим питањима наука беспомоћна. *Библија* је о томе давно рекла: „Где, то су дијелови путова његовијех; али како је мали дио што чусмо о њему? И ко ће разумјети гром силе његове?“ (Јов. 26: 14). А апостол Павле примећује нешто што је актуелно и данас: „О дубино богатства и премудрости и разума Божијега! Како су неиспитљиви његови судови и неистражљиви његови путеви“ (Rim. 11: 33).

Научне чињенице у Библији

Свет је створен ни из чега

Наука и *Библија* се слажу да је свет створен. Библијски извештај каже: „У почетку створи Бог небо и земљу“ (1. Мој. 1: 1). Физика и астрономија су потврдиле да Космос није вечан и непроменљив, како је тврдио Њутн, већ да је ограничено велики, да је створен и да се шири. Леметр (Georges Lemaitre, 1894–1966), белгијски језуитски свештеник, водећи теоријски космолог у ватиканској опсерваторији, доктор физике и члан Папске академије наука, разматрајући Ајнштајнове математичке формуле, закључује да се васиона шири. По Леметру, ако се универзум

шири неком одређеном брзином и ако се галаксије удаљавају од нас, онда бисмо могли да покушамо да се вратимо уназад. Након неког времена све галаксије ће да се споје и уруше све до оне почетне тачке ширења коју је Леметр назвао „примордијалним атомом“ или „космичким јајетом“. То је та тачка у којој је била прва материја космоса која је почела да се шири. То је било време постања које описује *Библија*. Астрофизичар Роберт Џастроу (Robert Jastrow) пише: „Данас схватамо да су астрономски докази водили библијском разумевању порекла света. Детаљи су различити, али битни елементи, астрономски и библијски прикази генезе, истоветни су. След догађаја који доводи до појаве човека започет је изненада и одједном, у одређеном тренутку времена, у провали светла и енергије“ (Jastrow, 1992: 14). Ако је свет створен, како говоре наука и *Библија*, он мора имати свог Творца. У вези са тим чувени светски генетичар, руководилац програма људског генома Франсис Колинс (Francis Collins) износи: „Велики прасак захтева божанско објашњење, јер намеће закључак да природа има почетак. Не могу да схватим како је природа могла да створи саму себе. То је могла да учини само натприродна, спољашња сила“ (Kolins, 2009: 69). Чувени физичар Фримен Дајсон (Freeman Dyson) сматра да је интелигенција морала да одигра битну улогу у стварању свемира. Он каже: „Као научник који је био школован у начину размишљања и говорења XX века, а не XVIII, не тврдим да изградња свемира доказује постојање Бога. Само тврдим да је изградња свемира спојива са претпоставком да интелигенција игра битну улогу у његовом функционисању“ (Dyson, 1979: 251).

Теорија *Великог њраска*, чији је творац Леметр, сматра да је Космос настао из једне тачке, сингуларитета, из стања у коме не важе физички закони. Када се из почетне честице почео да шири Космос, настају закони (да ли сами од себе?) који владају и које научници откривају. Велики прасак својим истраживањима

ма потврђују и нобеловци, физичари Пензијас (Arno Allan Penzias) и Вилсон (Robert Woodrow Wilson). И *Библија*, на више места, сведочи о *стварању* света ни из чега (1. Мој. 1: 2; Јн. 1: 1–5, Јев. 11: 3, Ps. 148: 5). У прилог *Библији* Пензијас наводи: „Најбољи подаци које имамо управо су они које бих предвидео када не бих имао ништа друго осим Мојсијевог *Петокњижја*, *Псалама* и *Библије* као такве“ (Kolins, 2009: 77). Савремени физичар и математичар Стивен Хокинг (Stephen William Hawking) својим математичким формулама такође доказује да је васиона настала *Великим њраском* и за свој рад добија Папску медаљу за науку, јер у потпуности потврђује библијски опис настанка васионе. Иако, око тридесет одсто физичара сумња у *Велики њрасак*, данас се увелико трага за потврдом настанка света по тој теорији. Кључна карика, која је недостајала, а постојала је само у теорији, била је елементарна честица (Божја честица, Хигсов бозон). ЦЕРН (Европска организација за нуклеарна истраживања), 4. јула 2012. године, објавио је да је експериментално утврђено постојање честице налик Хигсовом бозону. Откриће овог импулса за настанак масе и енергије дало је за право генералном директору ЦЕРН-а проф. др Ролф-Дитер Хојеру (Rolf-Deeter Hojer) да искаже мисли о нераздвојивости религије и науке и укаже на гранично подручје, када за објашњавање појава наука стаје, а настају метафизика и религија. Он је у интервјуу у *Полијици* (Hojer, 2015) говорио: „Увек постоји тренутак када знање застане и када почиње филозофија, метафизика или религија. То је нека врста интерфејса који помера и који захвата све те дисциплине“. Сам Хојер наглашава да ове науке „не разговарају“ и због тога „немамо пуну слику“ о настанку света. Када се покренуло питање о присутности представника цркве у научном тиму у ЦЕРН-у, Хојер у истом интервјуу истиче да се религија и физика не искључују и да се са људима различитих вероисповести воде врло отворене дискусије. Сетимо се, још једном, да је и Леметр, језуитски свеште-

ник, био водећи теоријски космолог у ватиканској опсерваторији.

Библијски шестоднев (1. Мој. 1: 1–31)

Библија своја казивања почиње библијском космогонијом, геогонијом и антропогенезом, при чему се излаже шестодневно стварање света и човека. Стварање света, закључно са људским бићима, по Библији, трајало је шест дана. У Библији се не каже колика је дужина библијског дана. Ови дани обухватају хиљаде година. Седми дан стварања још траје (Јев. 4: 4–6). Постоји више тумачења текста шестоднева: буквално схватање; теорија конкордизма, митолошко схватање, теорија реституције, кабалистичко схватање, теорија идеалног схватања, модерно схватање. Заједничко је да се сва та схватања труде да доведу у склад Библију и науку, сходно њиховом тумачењу науке и научних хипотеза. Наука је потврдила да је библијски извештај о стварању и редоследу стварања океана, појављивање копна, појаве живота у мору, птица и сисара у потпуности сагласан са етапама геолошког времена. Такође, свет се не може сам од себе створити и уништити. На самом почетку Бог ствара небо и земљу, односно материју (видљиво) и нематеријално (анђеле, физичке силе, целокупна количина енергије). Материја је била без облика, пушта и над њом се дизала тама, није било светлости, а „[...] дух Божји дизаше се над водом“ (1. Мој. 1: 2). У тој првобитној материји било је доста воде, водене паре, гасова и вулканске прашине, а Дух Божији може да значи ветар (Дар. 2: 2). Потом, првог дана, настала је светлост. Тог првог „дана“ Бог је раставио светлост од таме (1. Мој. 1: 4). Наука не противуречи да се светлост може физички одвојити од таме. На пример, када се посматрају маглине (галактички системи и облаци светлеће материје), може се уочити да су оне врло бледуњаве, односно као да су помешане са тамом васионског простора. Пут одвајања светлости од таме јесте груписање светле материје у што гушће центре. Оно што лаички гледа-

но може бити спорно то је да је стварање „видела“ (звезде) било тек четвртог дана, после стварања светлости, првог дана. Модерна астрономија потврђује да је у свемиру заиста постојала првобитна светлост, пре настанка звезда. У првобитној смеши материје постојало је електрично пражњење, као и нуклеарна енергија. Нека ланчана атомска реакција може изазвати веома високу температуру и огромну светлост. То се дешава са звездама које се називају нове (деталније о питањима постанка, сагледано са становишта Библије и науке, погледати, на пример, у: Rot, 2006; 2007; Milin, 1985).

Звезде

Како наука утврђује, звезда на небу има толико да их човек не може ни избројати. Процењује се да само у нашој галаксији има око двеста милијарди звезда, а у познатом делу нашег свемира око 7×10^{22} . Библија такође ово потврђује: „[...] погледај на небо и преброј звијезде, ако их можеш пребројати [...]“ (1. Мој. 15: 5). Звезде и сазвежђа имају сталан међуположај. Унутар неког сазвежђа звезде имају увек исти положај, а сазвежђа исти положај у односу на друга сазвежђа. Библија је увек говорила: „Можеш ли свезати Милине Влашићима? Или свезу штапима раздријешити?“ (Јов. 38: 31). Наука показује да је свака поједина звезда јединствена. То потврђује и Библија: „[...] јер се звезда од звезде разликује у слави“ (1. Кор. 15: 41).

Планеја Земља

Библијски извештај о Земљи не одудара од науке. У Библији стоји: „Он сједи над кругом земаљским“ (Is. 40: 22), а у књизи о Јову пише: „Он је разастро сјевер над празнином и земљу обесио ни на чем“ (Јов. 26: 7). Ово у Библији стоји само на једном месту и дуго је чекало научну потврду. Тек 1687. године Њутн објављује да се Земља држи у простору у односу на дру-

га небеска тела гравитацијом. Реч *круї*, која се налази у Исаијиној књизи у преводу *Библије* од Ђ. Даничића, јесте превод хебрејске речи *хуї*. Та реч истовремено може да се преведе и као *сфера* (Gegenius, 1901: 263), а у преводу Старог и Новог завета (Moffatt, 1926) та реч је преведена као *окруїла земља*. Земља је дакле у простору, *ни на чему*, округла (*круї земаљски*), баш онаква какву су је описивали творци *Нове науке* – Коперник, Кеплер, Галилеј, Њутн и на крају астронаути, посматрајући је из Космоса.

Библија говори о савршенству Земље. „Гдје си ти био кад ја оснивах земљу? Кажи, ако си разуман. Ко јој је одредио мјере? Знаш ли? Или ко је растегао уже преко ње?“ (Јов. 38: 4–5). Астрономи и физичари утврђују да је Земља идеалне величине, идеалног хемијског састава, на идеалној удаљености од Сунца, идеалног нагиба према равни еклиптике, идеалне брзине обртања итд. Све ово омогућава постојање извора живота – воде. Ако би Земља била незнатно већа, незнатно мања, незнатно брже се окретала око осе и Сунца или имала незнатно другачији нагиб, на њој не би било воде, кисеоника, атмосферске заштите итд., што би онемогућило живот на њој. Не само Земља већ и Свемир – да би постојао, мора бити идеално подешен. Четири фундаменталне силе (гравитација, електромагнетизам, јака нуклеарна сила и слаба нуклеарна сила) чине тзв. фино подешавање свемира.

Физички закони

Наука настаје онда када почињу да се откривају закони и када тврдње почињу да се доказују. Прве научнике срећемо у старој Грчкој, у 7. веку пре наше ере. Од тада па до данас сви они потврђују чињеницу да материјалним светом владају закони. Ту истину не пориче ни *Библија*. Прво библијско указивање на природне законе налази се у књизи о Јову. Бог је упитао Јова: „Знаш ли ред небески?“ (Јов. 38: 33). У књизи коју је у седмом веку пре н. е. написао Јере-

мија указује се на Бога као на Створитеља „уредби мјесецу и звијездама“ (Јер. 31: 35).

Закон о очувању масе. Маса и енергија.

Велики француски хемичар Лавоазје (Antoine-Laurent de Lavoisier, 1743–1794) открива закон о очувању масе. Он је приметио да је у хемијским експериментима укупна маса супстанци које улазе у реакцију једнака укупној маси производа реакције. Другим речима, материја може мењати свој облик, агрегатно стање и друго, али се не може ни створити ни уништити. Ово тврђење је вековима пре већ изнето у *Библији*: „Дознах да шта год твори Бог оно траје до вијека, не може му се ништа додати, нити се од тога може што одузети“ (Проп. 3: 14). У вези са овим законом треба истаћи да, према теорији релативитета, материја и енергија могу прелазити једна у другу. Ајнштајн (Albert Einstein, 1879 – 1955) једнакост (еквивалентност) између енергије (E) и масе (m) исказује својом чувеном формулом $E=mc^2$. Енергија је еквивалентна маси помноженој квадратом брзине светлости у вакууму (c^2). Ово је објашњење и како Сунце сија милијардама година, претварајући тоне и тоне масе у соларну енергију. Захваљујући тој енергији, могућ је живот на Земљи. Потпуно у складу са савременим научним чињеницама Библија указује на јасан однос енергије и материје, на чињеницу да је Бог претворио бесконачну динамичку енергију у материју (Нем. 9: 6, Дар. 4: 24, Отк. 4: 11).

Крејшање свейлосџи

Још у раном средњем веку људи су мислили да се светлост не креће, да нема брзину кретања, већ да светлост пређе било коју раздаљину у једном тренутку, једноставно, она је присутна и константна. Први, неуспели, покушај мерења брзине светлости учинио је Галилеј у свом чувеном експерименту са фењерима. Тек 1983. године, уз коришћење ласера са екстремно високом стабилношћу фреквенције, дефинише се брзина

светлости од 300.000 км/с (прецизније 299. 792. 458 м/с). О кретању светлости говори и *Библија*: „Које је пут к стану свјетлости? и гдје је место тами“ (Јов. 38: 19).

Кружни њок воде. Океанографија.

Научници кружење воде називају *хидролошки циклус*. Ово подразумева испаравање са великих водених површина (реке, језера, мора, океани), земље и биљака, њен одлазак у горње слојеве атмосфере, стварање облака, да би се као атмосферске падавине (киша, снег) поново вратиле на Земљу. Следећи библијски извештаји простим језиком, али сасвим тачно описују овај природни феномен: „Све ријеке теку у море, и море се не препуња; одакле теку ријеке, онамо се враћају да опет теку“ (Проп. 1: 7). Бог је онај који „дозива воде морске и прољева их по земљи“ (Ам. 5: 8), „Завезује воде у облацима својим, и не продире се облак под њим“ (Јов. 26: 8), „Јер он стеже капље водене, које лију дажд из облака његовијех; Кад теку облаци, капљу на мноштво људско“ (Јов. 36: 27–28). Амерички научник Мори (Matthew Fontaine Maury, 1806–1873), отац океанографије, посвећује се истраживању поморске метеорологије, пловидбе, мапирања ветрова и струја, тражећи „морске путеве“ који су наведени у Псалму писаном скоро пре три хиљаде година: „Птице небеске и рибе морске, што год иде морским путовима“ (Ps. 8: 8). Поверовавши ономе што наговештава *Библија*, Мори се одлучује да потражи „морске путеве“. Захваљујући његовим истраживањима, ми данас знамо за хладне и топле континенталне струје.

Ваздух и ветар

Раније се веровало да ваздух нема масу. Наука је показала да кисеоник, азот и угљен-диоксид имају своје одређене атомске масе и оне се могу измерити. *Библија* о томе говори: „Кад даваше вјетру тежину...“ (Јов. 28: 25). Некада се мислило да ветрови дувају равно преко земље.

Све до четрдесетих година двадесетог века није се знало за постојање ваздушних струја. Струје непрестано круже око Земље по кривудама и променљивим врлудама путањама. *Библија* о томе давно говори: „Вјетар иде на југ и обрће се на сјевер: иде једнако обрћући се, и у обртању свом враћа се“ (Проп. 1: 6).

Медицина

Много пре него што је наука открила штетност по здравље појединих ствари, *Библија* је то знала. Некада је медицина прописивала употребу људског измета у лечењу. *Библија* је знала за штетност тога: „И имај мјеста иза окола гдје ћеш излазити на поље. И имај лопатицу у оправи својој, па кад изидеш на поље, закопај њом, а кад поћеш натраг, загрни нечист своју“ (5. Мој. 23: 12–13). Опасност од остављања измета мувама које шире заразу уочена је почетком 20. века, а *Библија*, као што видимо, то је уочила више од три хиљаде година раније. *Библија* упућује и на то да свако ко додирне мртву особу постаје нечист и мора да опере себе и одећу (4. Мој. 19: 11–22). Ово су често пренебрегавали медицински радници, и често нису прали руке после интервенција. Такође, Бог је наредио: „Свако мушко дијете кад му буде осам дана да се обрезује...“ (1. Мој. 17: 12, 3. Мој. 12: 3). Медицина је много касније утврдила да се витамин К, који згрушава крв, тек осмог дана подиже на потребни ниво. Мојсијев закон предвиђа и да се заражена особа оставља у карантин (3. Мој. 13: 1–5). Сличне мере прописане су и на другим местима (3. Мој. 11: 27, 28, 32, 33; 3. Мој. 13: 46; 4. Мој. 19: 1–13). Савремена наука утврђује да је стрес највећи окидач свих болести. *Библија* на то указује на сваком кораку. Може се рећи да је *љубав* кључна реч *Библије*. Неколико стихова односи се и на здраву исхрану. У *Библији* стоји да је Бог првим људима прописивао да се хране искључиво биљкама (1. Мој. 1: 29). Овде се у ствари ради о житарицама, воћу, орашастим плодовима, разном семењу. Научници и савремена медицина су

доказали да је овакав начин исхране најздравији за човека. Тек након *Пошойа*, када Земља постаје оскуднија у биљној исхрани, Бог препоручује месо за исхрану (1. Мој. 9: 3). Наука потврђује да су житарице, орашаста плодови, воће, биље и семење, уз употребу умерене количине меса, такође идеални за људско здравље. Наука показује да је најнездравији део месо са крвљу и сало, а *Библија* о томе каже: „Али не једите меса с душом његовом, а то му је крв“ (1. Мој. 9: 4). Такође: „Не једите сала ни крви“ (3. Мој. 3: 17). Медицина је доказала да је крв од виталне важности за живот и да је некада неопходно дати трансфузију да би се живот одржао. У *Библији* стоји: „Јер је душа тијела у крви...“ (3. Мој. 17: 11). Више од две хиљаде и двеста година пре него што је Харви (W. Harvey, 1578–1657) објавио своје проналаске у вези са циркулацијом крви у затвореном систему помоћу срца, у *Библији* је то било саопштено речима: „Сврх свјега што се чува чувај срце своје, јер из њега излази живот“ (Приче Sol. 4: 23).

Човек

Следећи библијски навод у складу је са научним открићима: „А створи Господ Бог човека од праха земаљскога, и дуну му у нос дух животни; и поста човек душа жива“ (1. Мој. 2: 7). Научници су открили да скоро 99% људског тела сачињава шест елемената: кисеоник, угљеник, водоник, азот, калцијум и фосфор. Од преосталих један одсто око 0,85% чине: калијум, сумпор, натријум, хлор и магнезијум. У преосталих 0,15% спадају елементи попут гвожђа, галијума, иридијума, кобалта па чак и злата, сребра итд. Исте ове материје налазе се и у земљиној кори. Сви ови хемијски елементи улазе у састав воде, масти, протеина, ДНК, РНК и других неорганичких и органских једињења, која су саставни део живих организама. Вода заузима највећи проценат, око 70%. Када човек умре, његово тело се претвара у земљу. Током живота то тело се хранило из земље.

Наука ништа не говори о животу првих људи у рају, јер то није ни био њен предмет истраживања. Али, са изгоном Адама и Еве из раја, оно што тврде наука и *Библија* сасвим се подудара. Са изгоном из раја човек је био препуштен патњама, болестима, без културног наслеђа, сам и беспомоћан у суровим природним условима. О тим првим људима и наука говори на исти начин. Говори о првим људима који су живели у пећинама, да су ти људи били примитивни и да су вековима стварали своје, људско, наслеђе и културу.

Човек (*Homo sapiens*) разликује се од животиња по високо развијеном мозгу, интелигенцији, осећањима, способностима за апстрактно мишљење, креативности и стваралаштву, говору, разликовању добра и зла и др. Разлику човека од животиња *Библија* је давно исказала. Човек ће „бити господар од риба морских и од птица небеских и од стоке и од цијеле земље и од свијех животиња што се мичу по земљи“ (1. Мој. 1: 26).

Људски мозак је прилагодљив биолошки систем. Непрестано се мења, зависно од тога како се употребљава. Доказано је да што више нових и различитих когнитивних активности побољшава квалитет рада мозга, у противном се губе мождане функције. Откриће о прилагодљивости нашег мозга давно је забележено у *Библији*. *Библија* поручује читаоцу да се „промени обнављањем ума“, тј. да постане „обновљен“ путем „познања“ (Рим. 12: 2; Кол. 3: 10).

Генетика

Када су у питању наследне особине, *Библија* их спомиње говорећи о греху првих људи (1 Мој. 3), који се преноси на цело човечанство, који се наслеђује. Ово потврђује савремена генетика. Зна се да се биолошке и психолошке особине наслеђују од предака. Кроз првобитан грех у људски род улази и смрт (Рим. 5: 12).

У 19. веку аустријски ботаничар Мендел (Gregor Mendel, 1822–1884) открива основне принципе генетике. Наука која се бави структуром и организацијом генома (скуп гена) нагло се развија почетком 21. века. Први нацрт људског генома (књига људског живота) у коме су дата сва упутства за развој и раст организма састављен је 2003. године. У њему су записане информације о развоју ембриона. Заправо оплођено јајашце у мајчиној материци садржи упутства за развој свих делова тела. Срце, плућа, бубрези, очи, мозак и тако даље – све се развија у редоследу који је записан у генетичком коду. Скоро три хиљаде година пре него што је савремена наука открила генетички код, *Библија* је то знала: „Ни једна се кост моја није сакрила од тебе, ако и јесам саздан тајно, откан у дубини земаљској. Заметак мој видјеше очи твоје, у књизи је твојој све то записано, и дани забиљежени, кад их још није било ни једнога“ (Ps. 139: 15–16). Давид признаје да је то дело Бога када каже: „Дух Господњи говори преко мене, и бесједа његова би на мојем језику“ (2. Sam. 23: 2). Знајући ово и још више, спознавши генијалност творевине каква је геном, један од најзначајнијих светских генетичара Френсис Колинс наглашава: „Библијски Бог јесте Бог генома. Он се може поштовати и у катедрали и у лабораторији. Његово је дело узвишено, застрашујуће, интригантано и предивно – и никако не може бити у сукобу са самим собом“ (Kolins, 2009: 206).

Птице

Чим престану лепо дани, већина европских птица креће на пут, често дуг хиљадама километара и непогрешиво налазе гнездо и станиште у коме су боравиле протеклих година. Најдужи пут преваљују арктичке ласте, преко тридесет хиљада километара. Северноамеричке црноглаве грмуше, које теже једва двадесет грама, приликом своје селидбе не иду директно до Јужне Америке, већ најпре, преко Атлантског океана крећу према Африци на висини од шест

хиљада километара. Налазе повољан ветар који их потом носи према Јужној Америци. Како ове птице знају тај пут? Ко им је рекао на којој висини ће наићи на повољан ветар који неће да их однесе у Африку, већ Јужну Америку? Много пре, него што наука покушава да одгонетне ове тајне, у *Библији* стоји: „И рода под небом зна своје вријеме, грлица и ждрал и ластва пазе на вријеме кад долазе“ (Jer. 8: 7).

Биометрика

У новије време, у оквиру научне гране назване биометрика, научници увиђају да могу много да науче од биљака и животиња. Они истражују грађу живих организама како би добили идеје за савремене изуме. Тако, крила авиона конструисана су по узору на птичја крила, роботи ходају као шкорпије, лепљиве траке израђене су по узору на ноге гуштера гекона, заштита новца од фалсификата уз помоћ лептирових крила итд. Напоменимо да постоји база података са патентима природе (The Economist Tehnology Qartely, Report, „Technology That Imitates Nature“, June 11. 2005, 18–22). Ову идеју Јов је у *Библији* прорекао вековима раније: „Запитај стоку, научиће те; или птице небеске, казаће ти. Или се разговарај са земљом, научиће те, и рибе ће ти морске приповједати“ (Jov. 12: 7–8). Псалмиста такође истиче: „Како је много дјела твојих, Господе! Све си премудро створио; пуна је земља блага твојега“ (Ps. 104: 24).

Математика

У *Библији*, у Соломоновој *Књизи мудросџи* (*Knjiga mudrosti*, 11: 20), налазимо прво спомињање броја као апстракције: „Бог је све уредио с мерама, бројевима и утезима.“ Савремене концепције броја као духовни основ имају Св. Тројицу, три Лица у једном. Ако посматрамо Св. Тројицу, видимо да је у Једном све. Свети апостол Павле зна „да је од Њега, кроз Њега и у Њему све“ (Rim. 11: 36) и „Један је Бог и Отац у

свему, и један је Господ Исус Христос кроз кога је све, и један је Дух Свети у коме је све“ (1. Кор. 8: 6; *Peti vasseljenski sabor*, www.pravoslavje.net/index.php?title). Савремена концепција о научном заснивању броја базирана је на овим мислима. Према скуповном приступу у заснивању броја, број је заједничка особина класе једнакобројних скупова. Дакле, сви скупови исте моћи, истог кардиналног броја, када им се занемари својство и распоред елемената, имају само једно заједничко својство – исту бројност, коју зове­мо природан број. Тако, сви скупови који имају по један елемент имају заједнички кардинални број, који зове­мо један и обележавамо са 1. Дакле, сви, њих безгранично много, у једном су, у јединици. Иако су сви у једном, та јединица је недељива, јединствен кардинални број свих скупова са по једним елементом. Теорију о броју засновану на еквипотентним (равномоћним, бројно еквивалентним, исте бројности) скуповима развијају математичари Фреге (Gottlob Frege, 1848–1925) и Расел (Bertrand Russel, 1872–1970).

Број π налазимо у опису умиваоника („мједено море“) који се налазио у дворишту Соломоновог храма: „И сали море; десет лаката бјеше му од једног краја до другог, округло у наоколо, а пет лаката бјеше високо, а у наоколо му бјеше тридесет лаката“ (1. Саг. 7: 23). Уочавамо да однос између обима и пречника износи $30/10 = 3$. Ето тог библијског броја π из 10. века пре наше ере. Та приближна вредност коришћена је много раније у старом Египту и Вавилону. Како је Соломон за зидање храма имао узора у старом Вавилону, вероватно тај број потиче отуда.

Пуно је библијских цитата из којих сазнајемо о геометријском знању Старог света. Налазимо коцку (1. Саг. 6: 20), угао (1. Саг. 6: 33), кругове (1. Саг. 7: 31), обим круга (Јез. 45: 2), квадрат (2. Мој. 28: 16), симетрију (Јез. 43: 16) и тако даље (шире о математици и религији, посебно математици и Библији, може се наћи у радовима аутора Дејића (Дејић, 2007; 2008; 2013; 2014)).

Закључак

Осим метафизичког, Библија у себи садржи и питања која су заједничка и науци. На пример, заједничка питања биологије и Библије су *суштина и порекло живота, порекло човека, наслеђе, каузални односи у природи* итд. Размотрили смо нека библијска тврђења у вези са природном науком и упоредили их са научним тврђењима. Обим текста није дозвољавао да се тема обради свеобухватније. На пример, нису обухваћени: *Библија и радиоталаси* (Јов, 38: 35), *Библија и ентропија* (Is. 51: 6, Ps. 102: 25–26 и Јев. 1: 11), *Библија и први закон термодинамике* (1. Мој. 2: 1), *Библија и димензије дробова* (1. Мој. 6), *Библија и метеоролошки закони* (Проп. 1: 6), *Библија и сивољни свемир* (5. Мој. 10: 14), *Библија и кружење Сунца* (Ps. 19: 6) итд. (Comfort, 2001).

Намера нам није била да фаворизујемо или науку или Библију, већ да их „спојимо“ тамо где могу да иду заједно. Према изложеном, потврђено је да између Библије и природне науке нема противуречности у тврђењима која су изложена, с тим што та тврђења Библија исказује много раније него што их наука узима у разматрање. Привидни сукоб између Библије и науке око неке чињенице настаје у случајевима када се библијски запис тумачи погрешно, а наука исправно, или може бити и обрнуто, у Библији је дат тачан опис, а научна теорија је погрешна. Неке чињенице, које су тумачи Библије погрешно схватили, показале су се истините тек када је наука дошла до њиховог открића. Оно што је често у историји било погрешно, то је усаглашавање библијских чињеница са науком. Када је Галилеј дошао до закључка да се Земља окреће око Сунца, Црква је то учење осудила, јер се сматрало да није „у складу са постојећом науком“ и, сходно томе, библијским чињеницама, погрешно тумаченим. На пример, погрешан закључак да је Земља непокретна извлачио се из стиха: „Утврдио си земљу на темељима њезиним, да се не помести ва вјек вјека“ (Ps. 104: 5). Стих,

правилно протумачен, указује на непролазност Земље, а не на њену непокретност. Такође, овде може да се схвати да се ради о законима који чувају Земљу (ротација, путања, атмосфера и тако даље). Ипак, погрешно тумачење није наметало схватање науци, већ је било у складу са тада важећом науком која је заступала геоцентрични систем и коју је хришћански свет користио више од петнаест векова. Слично, на једном месту у *Библији* пише: „Сунце излази и залази, и опет хити на мјесто своје одакле излази“ (Прор. 1: 5). Буквално схваћена реч „излази“ упућује да

се Сунце креће око Земље, а не обрнуто, што се такође уклапа у Птолемејев систем.

Напоменимо и то да нека библијска тврђења наука својим методама још није у стању да провери, што не значи да та тврђења нису тачна. На пример, *Библија* тврди да постоји невидљиви свет духовних бића. Можда сада то изгледа наивно и неистинито, али као и са другим чињеницама које су изгледале наивно, а ипак је наука доказала њихову истинитост, тако ће можда и ове тврдње наука да докаже. За сада су оне само предмет веровања.

Литература

- Ajnštajn, A. (1998). *Moj pogled na svet*. Novi Sad: Stylos.
- *Biblija, reč Božja ili čovečija* (1991). Watchtower Bible and Tract Society of New York, Inc. International Bible Students Association Brooklyn, New York, USA.
- Comfort, R. (2001). *Scientific Facts in the Bible: 100 Reasons to Believe the Bible*. Gainesville, Florida, USA: Bridge-Logos Publishing.
- Dejić, M. (2007). Matematika u verskoj nastavi i religija u nastavi matematike. U: Radovanović, I., Trebješanin, B. (ur.). *Didaktičko-metodički aspekti promena u osnovnoškolskom obrazovanju* (98–110). Beograd: Učiteljski fakultet.
- Dejić, M. (2008). Uticaj religiozne misli na razvoj pojma beskonačnosti. *Inovacije u nastavi*. 21 (4), 5–15.
- Dejić, M. (2013). *Broj, Mera i bezmerje*. Beograd: Učiteljski fakultet.
- Dejić, M. (2014). Nauka i religija. U: Jerotić, V., Dejić, M., Vuković, M. (ur.). *Nauka-religija-obrazovanje* (22–49). Okrugli sto *Nauka-religija-obrazovanje*, 29. 10. 2014. Beograd: Učiteljski fakultet.
- Dyson, F. (1979). *Disturbing the Universe*. New York: Harper&Row.
- Geenius, H. W. F. (1901). *Geesenu's Hebrew and Chaldee Lexicon to the Old Testament Scriptures*. Grand Rapids, Michigan: William B. Eerdmans Publishing Co.
- Jastrow, R. (1992). *God and the Astronomers*. New York: W.W. Norton.
- Kolins, S. F. (2009). *Božji jezik*. Beograd: Profil.
- Milin, L. (1979). *Naučno opravdanje religije, knjiga 3*. Beograd: Pravoslavlje.
- Milin, L. (1984). *Naučno opravdanje religije, knjiga 1*. Beograd: Pravoslavlje.
- Milin, L. (1985). *Naučno opravdanje religije, knjiga 4*. Beograd: Pravoslavlje.
- Milin, L. (1986). *Naučno opravdanje religije, knjiga 6*. Beograd: Pravoslavlje.
- Moffatt, J. (1926). *A New Translation of the Bible, Containing the Old and New Testaments*. New York: Doran. Revised edition. (London: Harper and Brothers, 1935. Reprinted, Grand Rapids: Kregel, 1995).
- *Peti vaseljenski sabor*. Posećeno 22.01.2018. na: www.pravoslavlje.net/index.php?title.

- Rot, A. (2006). *Postanje, povezivanje nauke i Biblije*. Beograd: SG-Vili.
- Rot, A. (2007). *Nauka otkriva Boga*. Beograd: Metaphysica.
- *Sveto pismo Starog i Novog zavjeta* (1974). Beograd: Izdanje Biblijskog društva Beograd.
- Svjetlov, P. J. (1937). *Religija i nauka*. Bitolj: Braća Pili.
- Hojer, R.-D. (2015). Sumnjam u teoriju svega. *Politika*, 26. 9. 2015.

Summary

The aim of this paper is to bring together two seemingly contradictory phenomena, the Bible and science. Although the Bible is not a book dealing with science, the facts mentioned in the Bible that are the subject of scientific research are not contradictory to science. The difference is that the writers of the Bible had stated these facts many centuries before science confirmed them. There is almost no scientific field that was not dealt with in some way in the Bible. We have opted for the passages that most clearly represent the link between science and the Bible. The readers are first informed about the correlation between science and religion, and then the paper focuses on the relationship between science and the Bible. The Bible contains accurate scientific facts related to the fields of astronomy, geology, astrophysics, mathematics, medicine, physics, biology, hydrology, climatology, biometrics, anthropology, and other fields of research. The claim that the Bible does not contradict science has been demonstrated on a wide spectrum of scientific fields.

We believe that such topics are especially useful for teachers of various school subjects and teachers of religion who work in a common education system and also have common general teaching objectives. Informing children about the links between science and religion would make it possible for them to understand the views of the world which, although different, are simultaneously firmly intertwined.

Keywords: science, the Bible, correlation, religion, God.