

Kaip mokslas ir tikėjimas sutaria



Ivadas. Paprastai kalbant apie mokslo ir tikėjimo santykį, šie darniai sutaria iš esmės dėl to, kad, pavyzdžiui, pasaulio atsiradimo ir jo egzistencijos klausimais, Mokslas fizikos dėsnų ir hipotezių kalba ieško atsakymo į klausimą: kaip atsirado mūsų begalinė Visata? Tuo tarpu Tikėjimas gvildena teologijos atsakymą į visiškai kitokį t.y. pasaulio atsiradimo prasmės klausimą: kodėl Dievas sukūrė žmogų ir šį pasaulį su nepaprasto grožio ir didinga mus supančia Visata? Kitaip sakant, atrodo, kad Mokslas ir Tikėjimas niekada nesusitiks, nes jie nagrinėja skirtingus šio pasaulio pradžios aspektus. Tačiau yra sritys, kur Mokslas ir Tikėjimas neišvengiamai susiduria tarsi akis į akį. Tai Šv. Rašto užuominos ne vien tik Pradžios knygoje apie pasaulio sukūrimą, bet ir 1Pt ir 2Pt laiškuose apie fizikinę pasaulio pabaigą. Tai gali paliesti ir mus, ypač mūsų tikėjimą. Tikėjimas, aišku, yra Dievo dovana, tačiau ar mes šiame susitikime patys tiesiame ranką link jo? Ką galėtumėte pasakyti mūsų protas tikėjimui? Kitaip, atsiribojimas? Ar tuomet būtų pateisinama, o gal pakaltinama prieš mūsų tikėjimą? Anot šv. Tomo Akviniečio, čia protas ir tikėjimas - kaip du žmogaus sparnai, gali jį kelti į dvasines aukštumas.

Nobelio premija buvo apdovanoti mokslininkai, kurie pagal supernovų sprogimus galaktikose nustatė Visatos greitėjantį plėtimąsį. Kad Visata plečiasi, buvo spėjama jau nuo A. Einšteino laikų. Tai įrodė šviesos, atkeliavusios iš tolimų galaktikų, poslinkis link raudonojo šviesos spektro dalies. Kitų nuomone, pagal fizikinius dėsnius Visata turėtų sustoti plėstis ir tam tikru momentu po Didžiojo sprogo turėtų pradėti trauktis. Tačiau realybė pasitvirtino kita, kad Visata plečiasi ir ne bet kaip, bet greitėdama. Tai verčia daryti pagal mokslininkų išvadas nustatoma taip vadinama „tamsioji energija“, kuri pagal skaičiavimus užpildo apie 70 proc. visos Visatos energijos ir masės*. Pagal tokią greitėjančią besiplečiančios Visatos erdvės fizikinę realybę kuriamos ir naujos Visatos vystymosi ir pabaigos hipotezės. Plačiau apie tuos mokslinius atradimus, hipotezes galima išgirsti TV kanalų „Discovery science“ ir „National geographic“ laidose apie Visatą ir Jos paslaptis. Idomu, kad mokslas šio pasaulio fizikinį paveikslą dažnai atskleidžia stulbinančiai panašų į tą, kurio logika sutaria su Apreiškimu - t.y. kontingentišką, kaip visiškai atskirą ir nebūtiną Dievui kūrinį, manau, šiuo atžvilgiu ne tokį, kurio vaizdą randame induizmo ar jogos mokymuose. Dar daugiau, filosofas Žanas Gitonas Lietuvoje išleistoje mokslo populiarinimo knygoje „Dievas ir mokslas“ (Kaunas, 1996) atskleidžia, kad Visata yra holistiškai sutvarkyta: bet kuri dalis atspindi likusią visumą. Mokslinis eksperimentas kvantinės mechanikos srityje, vadinamas kvantiniu susietumu, realiai tai patvirtina. Naujosios hipotezės apie mūsų Visatos egzistencijos pabaigą liudija, jog tikėtina, kad Biblijoje minima pasaulio atbaiga bus ne koks nors lokalus įvykis žmonijai, kaip iš kosmoso atklydusios kometos ar asteroido sprogo katastrofa žemėje, o globalus įvykis visos Visatos mastu, gali būti nenuspėjamas. Šių dienų žmogui tai atrodo gąsdinančiai, baugiai, tačiau tuo pačiu metu ir kažkas labai svarbaus, nes tai svarbu kiekvieno žmogaus dvasiniam pasauliui. Sutikime, kaip ir Biblija, nors ne visiems Ji patinka, tačiau kokia yra svarbi kiekvieno asmens dvasiniam tobulėjimui! Taigi, kas Šv. Rašte bendra su fizikiniu pasauliu?

Advento laikotarpio pradžioje prieš Šv. Kalėdas Bažnyčioje skaitomas Šv. Raštas Kristaus antrojo atėjimo pasaulio pabaigoje tema. Čia minima pasaulio „nugriovimo“ tema ne tik dvasine, bet ir fizikine prasme. Tai šv. Petro antrasis laiškas - tam tikras perspėjimas pagonims, nupuolusiems ir atkritusiems į stambeldystę krikščionims, tačiau ir raginimas ištikimiesiems Kristui krikščionims nuolat budėti. Tame laiške rašoma, kad pasaulio atbaigime, kai antrą kartą ateis Kristus, materialaus pasaulio „...elementai sudegs ir suskils...“ (2 Pt 3,10). Mokslinė prasme šiuos žodžius galima būtų iš dalies paaiškinti ir tokia fizikine hipoteze: kai Visatos plėtimosi pagreitis įgis didelius mastus, tiesiog elektronai, atomai ir jų dalys dėl milžiniškos plėtimosi energijos bus išplėsti iš savo orbitų ir suirs. Įdomumo dėlei, mokslininkai čia paskaičiuoja laiką, kad toks atomų suirimas, išplėšiant juos iš orbitų besiplečiančioje Visatoje, faktiškai galėtų įvykti ne anksčiau kaip po 20 mlrd. metų. Viešpats tikrai kantrus, tačiau ar iki to laiko bent šiuo metu esame saugūs? Laiške taip pat minima, kad „...viena diena pas Viešpatį yra kaip tūkstantis metų, ir tūkstantis metų - kaip viena

diena...“ ir ta „...Viešpaties diena ateis kaip vagis...“ (2 Pt 3,8-10). Yra keletas Visatos pabaigos hipotezių, pagal vieną iš jų pats Visatos pabaigos momentas negalės būti nustatytas ar pastebėtas vien dėl to, kad kritiniu momentu fizikinių greitėjančiai besiplečiančios Visatos įvykių seka gali būti jokiais priemonėmis fiziškai nepastebima ir nenuspėjama. Priminsiu, kad tolimiausias galaktikas ir žvaigždes mes matome dėl jų išspinduliuotos energijos fotonų (šviesos) dalelėmis, kurios kaip šviesa pasiekia mus po tūkstančių ar net milijonų ar milijardų metų, priklausomai, kokių atstumu tas Visatos objektas - galaktika ar žvaigždė yra nuo mūsų. Neaišku, kaip Visatos plėtimasis vyksta toliau, pasiekus šviesos greitį? To atsekti stebėjimo būdu neįmanoma, nes šviesos nešėjas fotonas iš Visatos pakraščiu atskrieja ne didesniu kaip šviesos greičiu. Galingais teleskopais matome pirmąsias Galaktikas po Didžiojo Sprogimo. Tačiau kaip „tamsioji energija“ veikia Visatos plėtimąsi toliau ryšium su šviesos greičio Visatos viduje fizikiniu apsiribojimu, sunku suprasti. Čia galimi du variantai: pirmas, Visatos plėtimosi greitis neviršija šviesos greičio, antrasis - „tamsioji energija“ toliau plečia Visatos erdvę** neribotai greitėjančiai, nepaisant vidinio šviesos greičio barjero. Jei pirmuoju atveju, pagal visuotinę entropijos dėsnį, būdingą, apart gyvybės, visai materijai, išsibaigus žvaigždžių kurui, besiplečiančios Visatos laukų neišvengiama lėta mirtis, tai antruoju atveju pagal Einšteino reliatyvumo teorijas vykėtų fenomenas. Viena iš jų teigia, jog nesvarbu, kokios bebūtų aplinkybės ir išorinės sąlygos, šviesos greičio neįmanoma viršyti jokiai Visatos dalelei. Net ir kvantiniai efektai negali peršokti šio barjero. Pagal reliatyvumo teoriją, jeigu kam nors pavyktų skristi greičiu, didesniu už šviesos greitį, laiko tėkmė apsiverstų į priešingą pusę ir savo tikslą objektas pasiektų anksčiau, nei kad išskrido. Šviesos greičio barjeras stipriai susijęs su kitu erdvėlaikio parametru – laiku. Taigi, antruoju atveju, jei „tamsiajai energijai“ fizikos dėsniai leidžia toliau plėsti Visatą, viršijant vidinį šviesos greičio barjerą, tada dėl laiko tėkmės krypties pokyčio, manau, būtų galimas Visatos susitraukimas, kolapsas***. Pagal tokią mokslinę hipotezę visa materialaus pasaulio tikrovė sugrįžtų į fizikos mokslo apibrėžtą Visatos pradinę singulariumo taško būseną, galų gale, kalbant filosofiskai, į „nieko“ būseną, kaip ir Viešpats ją sukūrė „iš nieko“ (pirmoji Senojo Testamento - Genezės knyga). Psalmynas apie Viešpaties atėjimą (teofanija) čia kalba: „VIEŠPATIES Artume kalnai tirpsta lyg vaškas, – visa žemė – nuo Viešpaties Artumo (Ps 97, 5).“ Savo drąsiausia vaizduote negalime suvokti Dievo galios. Visatos laiko egzistencija taip pat išnyktų ir viskas, kas buvo, yra ir bus, taptų viena realybe, viena tikrove Dievuje - amžinybėje.

Šalia viso to čia labai svarbu pastebėti vieną svarbią detalę, kad pastebėtas greitėjantis Visatos plėtimasis vyksta reliatyviai kiekvieno stebėtojo atžvilgiu, nepriklausomai nuo to, kur tas stebėtojas fiziškai yra Visatoje. Visatos pradžios taškas, Visatos centras, iš kur visa atsirado, realiai egzistuoja kiekviename žmoguje, šalia jo. Pasaulio galimas „sugrįžimas laike į praeitį“ būtų kaip pasaulio pabaiga, o sielos - į amžinybę, nes Visatos laiko tėkmė baigėsi, užbaigdama ir sielos apsisprendimų virtinę, sugrįžtų į tą pradžią, kur ji buvo sukurta kartu su kūnu ir jai buvo „įkvėpta“ Kūrėjo dvasios

pagal Jo panašumą. Tada laikinosios pasaulio vertybės atsiskirs nuo dvasinių, įgytų per daugelį apsisprendimų žmogaus asmens gyvenimo metu. Jų laikas yra nepajėgus ištrinti, nes dvasinės vertybės – amžinos. Kaip ir Visatos pradžia, taip ir pabaiga būtų reliatyvi kiekvieno stebėtojo atžvilgiu ir todėl kiekvienai individualiai sąmonei su ja supusia realybe - atskira, asmeniška. Žvelgiant teologiškai, dvasine prasme, toks savo „aš“ santykio su praeitimi realizavimas reikštų ne ką kita, kaip mūsų sąžinės akistatą tarp mūsų praėjusio gyvenimo ir Dievo valios, nuo kurios visa žmonija buvo nutolusi per Adomo nuodėmę. Tačiau žmogaus sielos prigimtis ir tikslas yra amžinai gyventi meilėje - Dievuje, išsaugant sielos ryšį *su Dievu per Šv. Dvasią, kurią iš naujo gavome Krikšto metu dėl Jėzaus Kristaus atpirkimo*. Toks sąžinės priešpastatymas su objektyvia dvasine tikrove įvyksta kiekvieno asmens mirties akivaizdoje. Šv. Raštas tai vadina Dievo teismu, įvyksiančiu pasaulio pabaigoje. Katalikų Bažnyčios Katekizmas (1022) čia paaiškina, kad „kiekvieno žmogaus nemirtingoji siela mirties valandą gauna amžinąjį atlyginimą, kai asmeniniame teisme jo gyvenimas sugretinamas su Kristumi: arba privalo nusiskaistinti, arba tuoj pat pasiekia dangaus laimę, arba tuoj pat amžinai pasmerkiamas.“ Todėl mūsų sąžinei ir savajam „aš“, be abejo, tampa labai svarbu, ar gyvendami šioje žemėje mes tinkamai elgėmės ir pasinaudojome Kristaus nuopelnais žmonijai, o vėliau, asmeniniu gyvenimu ar neatsiskyrėme nuo Kristaus mums sugrąžintos Dievo dvasios? Kaip mes elgėmės Šv. Rašto, Dekalogo, Bažnyčios įsakymų atžvilgiu? Tuomet atsiskleis neturto paslaptis ir materialaus turto trapumas, nes visi žmonių sukurti daiktai ir brangenybės kaip brangakmeniai, auksas ir sidabras ištirps tarsi vaškas. Apie turto pavojus Jėzaus griežtai yra pasakyta, kad „turtingas sunkiai įeis į dangaus karalystę“ (Mt 19,23), nes „niekas negali tarnauti dviem šeimininkams“ (Mt 6,24), o godumas turtui žmogų gali net pražudyti (1Tim 6, 9-10), (Jok 5, 1-6). Jis siūlo pasitenkinti tuo, ką turi (1Tim 6-10) ir verčiau ieškoti Tėvo karalystės (Lk 12, 22-32), kaupti ne nykstantį, bet nenykstantį lobį danguje (Lk 12, 33-34). Čia bus įvertinamas kiekvienas asmuo už savo darbus, gerus ar blogus. Jei buvome suklydę, ar priėmėme Dievo mums duotą gailestingumo malonę - pasinaudojome Jėzaus paliktais Sakramentais, ypač Šv. Išpažintimi nuodėmių atleidimui? Pasitikintiems vien savimi Šv. Rašte karaliaus Ezechijo giesmėje (Dievas jį išgelbėjo nuo mirties) yra užrašytas perspėjimas, kad tie, „...kurie skuba į pragarmę, jau nebeaukština Tavo (Dievo) malonės (Iz 38, 18).“ Todėl tik pasitikėdami Dievo Gailestingumu, apreikštu per Jėzų Kristų - Dievo Sūnų kaip Dievo malonę mums, per Atgailą ir daugelį apsisprendimų už dvasią, pasieksime laikino žmogaus gyvenimo žemėje tikslą - amžinai regėti ir šlovinti Dievą danguje. Paskutinį liturginių metų sekmadienį Bažnyčia švenčia Kristų - Visatos Karalių. Prasidėjęs Advento laikotarpis ir jo pabaigoje - Šv. Kalėdų iškilnė, tikintiesiems yra ne tik Kristaus gimimo, bet ir ateisiančio Kristaus laukimo - Jo būsimo atėjimo pasaulio pabaigoje metas. Kristaus atėjimas Bažnyčiai taip pat yra ne tik atgailos ir budėjimo laikotarpis, bet ir džiaugsmingas įvykis, 94 psalmėje giedama: „Kai išgirsite džiūgavimo šūksnius, ateikite pasitikti Viešpaties.“

Evangelijose paminėtas Jėzaus ėjimas ežero vandens paviršiumi ar duonos padauginimas rodo, kad Jėzus valdo visus šio materialaus pasaulio Visatos fizikinius dėsnius. Kristus yra kaip Visatos alfa ir omega, pradžia ir pabaiga, visuomet karaliaujantis.

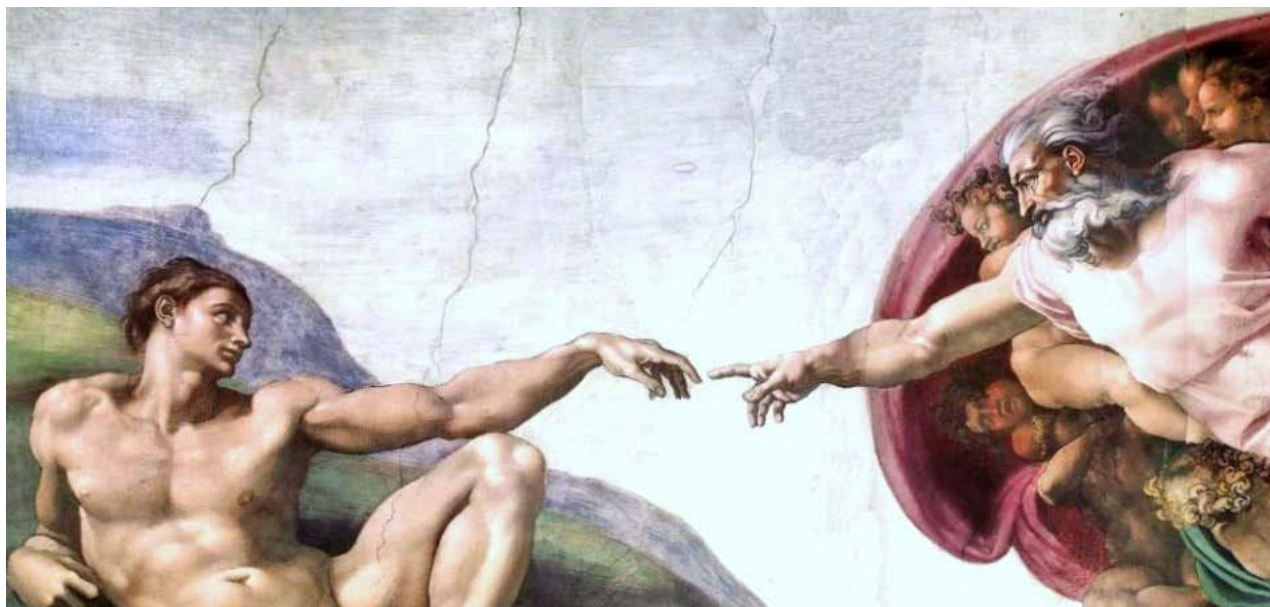
Apibendrinimas. Iš šių svarstymų matome, kad mus supančio fizikinio pasaulio realybė mūsų protui nėra visiškai suprantama, tačiau tuo pačiu metu ir nėra visiškai nepažini ir atskirta nuo Dievo apreikštų krikščioniškų tikėjimo tiesų, kylančių iš Šv. Rašto. Visatos dėsniai, pavyzdžiui, entropijos dėsnis, daug ką pasako apie Visatos ištakose glūdintį tobulumą ir beribį energijos okeaną, ką fizikai vadina „tobula simetrija“. Visata, sukurta begaliniai tobulos dvasinės Inteligencijos, yra mums pažini, nes leidžiasi mums būti pažintai mums duodamo Tikėjimo malone per Jėzų Kristų bei mūsų prigimtiniu protu iš visos mus supančios kūrinijos. Taigi mūsų pažangai ir Tikėjimas, ir Mokslas turėtų keliauti kartu, būti šalia vienas kito. Remiantis protu ir mokslinėmis hipotezėmis galima šiek tiek paaiškinti Šv. Rašto užuominas apie pasaulio sukūrimą bei atbaigimą, paminėtą antrame Petro laiške, kaip ir vien žvaigždėtas dangus mūsų protui byloja apie išmintingąjį šio pasaulio Kūrėją. Dar daugiau, Viešpats Evangelijoje perspėja, kad bedievybę ir neteisybę žmonės negali laikyti aukščiau už tai, ką Dievas duoda jiems suprasti apie Jį Patį. Šv. Rašte parašyta, kad „Jo neregimosios ypatybės – jo amžinoji galybė ir dievybė – nuo pat pasaulio sukūrimo aiškiai suvokiamos protu iš jo kūrinių, taigi jie nepateisinami“ (Rom 1,20). Mokslinės Visatos pabaigos hipotezės šiandien gali kalbėti alternatyviai apie galimą pasaulio pabaigą: jo išskaidymą ar suvienijimą. Ir vienokia, ir kitokia mokslo hipotezė neprieštarauja galimai fizikinei tikrovei, todėl čia mūsų pasirinkimą gali nulemti Apreiškimas, Šv. Raštas. Čia teologija sako, kad Visatos pabaigoje pasaulis vėl bus suvienijamas, tarsi sufokusuojamas į vieną tašką, į vieną Tiesą Kristuje. Dievas, stebintis šį pasaulį ir palaikantis jį buvime, savo dieviška Apvaizda valdo jį ir veda visą žmoniją į išganymą ir suvienijimą per savo atsiųstąjį Dievo Sūnų Jėzų Kristų. Todėl vien Tėvas Danguje žino tą Visatos pabaigos laiką. Rašau ne tam, kad ką nors išgašdinčiau, bet kad nuraminčiau ir paskatinčiau ieškoti Dievo, nes kas Jį atrado, supranta, kad ne savo jėgomis, o tik per Jėzų Kristų - Dievo Sūnų, tikrą Dievą, iš meilės mums nusižeminusį ir tapusį savo kūriniumi - žmogumi, turime tikrą išsigelbėjimą iš šio laikino gyvenimo. Taigi, šis mūsų gyvenimas tikrai yra laikinas ir netikras, kaip Šv. Rašte parašyta, kad „šiandien dar stebime pasaulį netikrą, tarsi veidrodyje“, dar nematome Dievo tikrovės. Viešpats per Apreiškimą – Šv. Raštą, Bažnyčios mokymą kreipiasi į mus, žmones, ir prašo, kad „žmonės budėtų“, t.y. gyventų be nuodėmės ir sutartinai su Dievo valia, kurią jis apreikė per Evangeliją. Pasaulis, kuriame mes gyvename, yra laikinas ir žmogus, skirtingai nuo kitų Dievo sutvertų gyvių, supranta, kad jo gyvenimas žemėje pražus su šio pasaulio pabaiga. Tačiau, skirtingai nuo kitų gyvių, žmogus yra sukurtas pagal paties Kūrėjo paveikslą kaip dvasinga būtybė su amžina siela ir materialiu kūnu ir todėl, sąmoningai ar nesąmoningai, nori išsigelbėti iš jį supančio laikinumo. Tai įrašyta žmogaus prigimtyje. Tačiau be paties Kūrėjo malonės ir pagalbos žmogus savo jėgomis to padaryti pats nėra pajėgus. Jis turi nugalėti savo puikybę ir nebijoti ištiesti ranką

savo Kūrėjui, kuris jam - žmogui tiesia Savo ranką per atsiųstąjį žmonijos Išgelbėtoją Dievo Sūnų Jėzų Kristų. Taigi čia yra žmogaus religinio gyvenimo esmė - išmokti visų pirma **pasitikėti Viešpačiu, savo Dievu**. Viskas Dievo valioje, viso ko pradžia ir pabaiga. Ir čia, Viešpats, žvelgiantis į pasaulį iš amžinybės, mums leidžia visiškai laisvai apsispręsti Dievo duotoje mūsų gyvenimo laiko apibrėžtoje erdvėje! Visų pirma Pagarbą reikia atiduoti Viešpačiui Dievui, kuris yra Švč. Trejybė tobuloje vienybėje, už tai, kad pirmiau mūsų, mus išsirinko, pirmiau, nei mes išreiškėme savo laisvą valią: „Visiems, kurie jį priėmė, jis davė galią tapti Dievo vaikais – tiems, kurie tiki Jo vardą, kurie ne iš kraujo ir ne iš kūno norų, ir ne iš vyro norų, bet iš Dievo užgimę (Jn 1,12-13).“ Jei žmogus tai suvoks ir supras, o supratęs susivienys ir seks Kristų, jį užvaldys džiaugsmas, kaip Šv. Kalėdų rytą tas džiaugsmas atėjo pas piemenis, vėliau pas Tris karalius, o ypač Šv. Velykų rytą, kai Jėzus prisikėlė iš mirties nemirtingu dvasiniu kūnu. Per savo kančias ir mirtį - į prisikėlimą su Kristumi. Toks likimas laukia visų tikinčiųjų, kurie kentės ir mirs susivieniję su Dievo Sūnumi. Dvasinį susivienijimą su Kristumi krikščionys švenčia kiekvieną sekmadienį per Šv. Mišias - Eucharistiją. Tai centras, apie kurį sukasi visas krikščioniško tikėjimo gyvenimas. Čia gyvai sakramentiniu būdu mes dalyvaujame Kristaus aukoje ir prisikėlime. Todėl sekmadienio Šv. Mišios dar vadinamos Mažosiomis Velykomis. Šv. Komunijos metu maitinamės Dievo duota amžina duona, maistu, kuris yra mirtį nugalėjusio Kristaus kūnas ir kraujas. Šv. Raštas byloja, kad „kas valgys tą duoną, gyvens per amžius“. Ne tik savo darbais, mąstymu, bet ir dvasia tampame panašūs į Dievo Sūnų. Šv. Velykų provaizdis, pranašystė Senajame Testamente yra vadinama Pascha - hebrajų švenčiamas perėjimas per Raudonąją jūrą. Tai yra Perėjimas iš mirties į gyvenimą. Visai žmonijai šis Perėjimas iš tikrųjų išsipildė per Jėzaus Kristaus mirtį ant kryžiaus ir Jo Prisikėlimu Šv. Velykų rytą. Bažnyčia šią Dievo malonės dieną džiaugsmingai švenčia, tikinčiųjų lūpomis patvirtindama: „Kristus prisikėlė!“, „kitaip veltui būtų mūsų tikėjimas“, „Jis tikrai prisikėlė!“. Teateina ta Šv. Velykų viltis ir džiaugsmas pas mus, nes dėl Kristaus atpirkimo tapome Dievo išgelbėti:

„...Šlovė Dievui, mūsų Viešpaties Jėzaus Kristaus Tėvui, kuris iš savo didžio gailestingumo Jėzaus Kristaus prisikėlimu iš numirusių yra atgimdęs mus gyvai vilčiai ir nenykstančiam, nesuteptam, nevystančiam palikimui, kuris skirtas jums danguje.

Jūs Dievo galybė ir sergsti tikėjimu išganymui, kuris parengtas apsireikšti paskutiniu metu. Tuomet (todėl) jūs džiaugsitės, nors dabar ir reikia truputį paliūdėti įvairiuose išmėginimuose. Taip jūsų nuoširdus tikėjimas, brangesnis už pragaištantį auksą, kuris ugnimi ištiriamas, bus pripažintas vertas pagyrimo, šlovės bei pagarbos, kai apsireikš Jėzus Kristus. Jūs mylite jį, nors ir nesate jo matę; tikėdami jį, nors ir neregėdami, džiūgaujate neapsakomu ir šlovingiausiu džiaugsmu, nes žinotės gausią tikėjimo siekinį – sielų išganymą...“

Iš pirmojo Petro laiško (1 Pt 1,3-9).



* Tamsiosios energijos nederėtų painioti su tamsiąja medžiaga. Tamsiąja medžiaga vadiname dar neatrastą medžiagą, kuri su įprasta medžiaga sąveikauja tik viena iš keturių fundamentaliųjų sąveikų – gravitacine, o visas kitas, įskaitant ir elektromagnetinę (t.y. šviesa, radijo bangos ir kt.) – ignoruoja. Ji sudaro maždaug penkis kartus daugiau materijos, nei visos mums regimosios Visatos materija. Mokslininkai mano, kad tamsioji materija suformavo dabartinę Visatą, gal būt net lėmė įvairių gyvybės formų atsiradimą. Tamsiosios medžiagos įtaką matoma ne tik Visatos masteliu, bet ir mažesniu – iki galaktikų tamsiosios medžiagos halų dydžio. Tamsioji materija yra tartum lyg nematoma ranka, kuri valdo - pakeičia žvaigždžių trajektorijas nuo jų laukiamo kurso. Tamsioji energija, kaip ir tamsioji materija su įprasta medžiaga irgi sąveikauja tik gravitaciškai, tačiau, pasižymi priešingu gravitacijai poveikiu – ji stumia medžiagą ir verčia erdvę plėstis. Nustatyti tamsiosios energijos ir materijos paslaptis tapo viena iš svarbiausių šių dienų kosmologijos ir netgi fizikos mokslo uždavinių. Tačiau taip pat tikėtina, kad „tamsioji materija“ bei „tamsioji energija“ gali būti Visatos, kokią mes matome ar matysime veiksniai iš „anapus“, už mūsų Visatos erdvės ir laiko horizonto ribų. Jų poveikis nebūtinai atitinka mums žinomus fizikinius dėsnius. Jėzus Kristus – Dievas, atėjęs iš „anapus“ dėl mūsų išgelbėjimo, tai paliudijo, aiškindamas Šv. Rašto paslaptis ne tik žodžiais, bet ir darbais, kai ėjo ežero vandens paviršiumi ar kai žmonėms dalijo duoną.

** Kaip įsivaizduoti Visatos erdvę? Vaizdumo dėlei, jei iš trimatės sunkiai įsivaizduojamos Visatos eliminuotume vieną erdvės matavimą, pavyzdžiui, aukštį, Visatos modelis taptų kaip dvimatė plokštuma. Ir ta plokštuma būtų mums gerai įsivaizduojama rutulio paviršiaus plokštuma kaip dvimatė, begalinė ir netiesinė. Tokios plokštumos plėtimąsi labai paprasta būtų įsivaizduoti kaip pučiamą balioną, o plėtimosi greitį galima būtų išmatuoti tarp dviejų labiausiai vienas nuo kito nutolusių taškų ant baliono paviršiaus. Toks plėtimosi modelis - reliatyvus bet kurio taško atžvilgiu, begalinėje plokštumoje neturintis jokio stacionaraus centro ar atskaitos taško. Tačiau čia tik dvimatis besiplečiančios Visatos erdvės modelis. Reali Visatos erdvė yra trimatė, netiesinė ir begalinė, Visatos erdvės plėtimasis vyksta geometrine progresija greitėjančiai, reliatyviai kiekvieno stebėtojo, esančio bet kurioje Visatos erdvės vietoje, atžvilgiu. Toks yra šių dienų mokslo aiškinamas Visatos supratimas.

*** Pagal vienos iš A. Einšteino bendrosios reliatyvumo teorijų grindžiamą Visatos kolapso (susitraukimo) hipotezę, Visatos erdvėlaikis tamsiosios energijos eksponentiškai plečiamas (augimo greitis didėja), neišvengiamai sugražinamas laike į Jos atsiradimo pradžią, vadinamą „Big Bang“. Čia „Big Bang“ (liet. Didysis Sprogimas) yra sąvoka, nusakanti Visatos atsiradimo momentą. Tokia Visatos pradžios ir pabaigos hipotezė tarsi primena širdies dūžį – Visatos išsiplėtimą po Didžiojo Sprogimo, po to – susitraukimą laikų pabaigoje, kad viskas prasideda ir grįžta atgal, bet jau kitu keliu. Galime pastebėti, kad šioje hipotezėje Visatos erdvėlaikis, kai jo plėtimasis pranoksta šviesos greitį, savo evoliucijos forma čia yra stulbinančiai panašus į nuostabiai besiskleidžiantį lelijos žiedą, kurio kraštai „užlinksta“ ir tęsiasi paraleliai link žiedo pradžios. Naujausi James Webb kosminio teleskopo duomenys, tyrinėjant labiausiai nutolusias galaktikas, leidžia mokslui revoliuciškai keisti dabartinį supratimą apie Visatos evoliuciją. Nustačius, kad ankstyvoji Visata visiškai nėra chaotiška, o plečiasi žymiai greičiau, manoma, kad egzistuoja paralelinė veidrodinė Visata, kurioje laikas simetriškai eina atgal. Kaip visa tai suprasti vienos Visatos rėmuose, kur privalo būti vieninga fizikinė sąveika? Fizikai nustatė pagrindinių gamtos simetrijų rinkinį. Trys svarbiausios simetrijos yra šios: krūvis (jei visų sąveikoje dalyvaujančių dalelių krūvius apversite į priešingą krūvį, gausite tą pačią sąveiką); paritetas (jei žiūrite į veidrodinį sąveikos vaizdą, gausite tą patį rezultatą); ir laikas (jei vykdate sąveiką atgal laiku, ji atrodo taip pat). Fizinė sąveika paklūsta daugumai šių simetrijų. Pavyzdžiui, jei paimsite kiekvieną gamtoje pastebėtą sąveiką ir apversite krūvius, paimsite veidrodinį vaizdą ir paleisite jį atgal laiku, tos sąveikos elgsis lygiai taip pat. Taigi Visatos fizikinė vienybė išlieka ir toje Visatos dalyje, kurios mes nematome, vadinamoje paralelinėje Visatoje. Dėl visos Visatos reliatyvumo iš tikrųjų galima būtų pasakyti dar daugiau, kad Visatos ne tik pradžios, bet ir pabaigos taškas nuolat egzistuoja kiekviename žmoguje, šalia jo, šalia jo širdies.

Epilogas. Tikėjimas ir mokslas, nors jie kiekvienas nagrinėja skirtingus šio pasaulio atsiradimo ir pabaigos aspektus, tikrai susitinka Šv. Rašte, kur kalbama apie Visatos pradžios ir pabaigos, sukūrimo ir Jos atbaigimo – buvusius ir dar būsimus neišvengiamus įvykius pasaulyje, kai ateis Kristus. Tuomet mūsų žinojimas pasieks pilnatvę. Tačiau šiandien Dievo duotas Tikėjimas dar pranoksta mūsų supratimą. Šiandien Jis yra daugiau už mūsų žinojimą. Čia labai svarbu pabrėžti, kad:

Šv. Rašte Dievo įkvėptos ir žmogaus užrašytos tikėjimo tiesos yra perteiktos tiksliai, tačiau mokslo žinios aiškinamos pagal to meto gamtamokslinį supratimą. Pasaulio pabaigos fizikinis aiškinimas, paremtas šiandieninėmis naujausiomis mokslo hipotezėmis, taip pat gali nuolat kisti. Niekada negalime pamiršti, kad Dievo tikslas per Apreiškimą atskleisti žmonėms ne kaip juda dangūs, bet kaip judama į dangų, kur žmogus pasieks laimę. Todėl visas tikinčiųjų dėmesys tebūna sutelktas ne į mokslines hipotezes, bet į Jėzų Kristų, kurį sekantiems Dievas garantuoja amžiną gyvenimą danguje.

Per Jėzaus Kristaus liudijimą mūsų žinojimas turi eiti kartu su meile Dievui ir artimui, ne vien protu, bet ir širdimi, kad nenupultume, kaip nupuolė kai kurie angelai. Kad nepaklystume pasaulyje, Dievas duoda mums savo ženklų. Per juos mus Viešpats veda link savo Karalystės. Šv. Rašte Ją simbolizuoja džiaugsmingas vestuvių pokylis. Tas vestuvių pokylis prasideda jau dabar, jau čia – žemėje, o atbaigtas bus danguje. Kaip mums elgtis pasako Dievo Motina Švč. M. Marija Kanos vestuvėse. Ji sako: „Darykite, ką Jisai jums lieps“ (pgl. Jn 2, 5). Pritrūkus žemiškojo vyno, vanduo, Jėzaus paverstas dangiškuoju vynu, tampa geresniu, nei žemiškasis. Akmeniniai indai žydų apsiplovimams išsėmė mūsų žinojimą, bet Jėzaus liepimas pripildyti juos vandens praturtino mūsų žinojimą iki dangiškojo supratimo. Viešpats ilsisi, o už pasaulį atsakingu yra paliktas žmogus. Tad būdami paklusnūs Jėzui (Rom 1, 5), kaip tie tarnai vestuvėse, turime daryti, ką privalome.

³ Garbė Dievui, mūsų Viešpaties Jėzaus Kristaus Tėvui,

kuris palaimino mus Kristuje

visokeriopa dvasine palaima danguje,

⁴ mus išsirinkdamas jame prieš pasaulio sukūrimą,

kad būtume šventi ir nesutepti jo akivaizdoje.

⁵ Iš grynos meilės, laisvu savo valios nutarimu,

jis iš anksto paskyrė mus per Jėzų Kristų

tapti jam įsūniais

⁶ savo malonės kilnumo šlovei.

Ja jis apipylė mus dėl Mylimojo,

⁷ kuriame turime atpirkimą jo krauju

ir nuodėmių atleidimą jo malonės gausa.

⁸ Jis dosniai apdovanojo mus savo malone

su įvairiopa išmintimi ir sumanumu,

⁹ paskelbdamas mums savo valios paslaptį,

kaip jis panorėjo iš anksto nutarti jame,

¹⁰ amžių pilnatvei atėjus,

visa, kas yra danguje ir žemėje,

iš naujo suvienyti Kristuje tartum galvoje. (Ef 1,3-10).

Petras Dovydas Šidagis, Vilnius – Dieveniškės 2019 – 2023 m.,

ši straipsnį skiriu dukrai Evelinai,

visiems, kurie kaip nors prisidėjo prie šio straipsnio kūrimo, te Viešpats Jums atlygina,

publikuota: <https://dieveniskes.shared.town/> ir <https://ltviziija.dieveniskes.shared.town/>