

SUPERPRIESTOR Z HLAVY GÉNIA JOHNA ARCHIBALDA WHEELERA

Je to povzbudzujúce a potešujúce, ak vedci svojou prácou, svojimi objavmi potvrdzujú niekoľko tisícročné pravdy zjavené v Biblia, a tým vlastne priamo či nepriamo dokazujú, že Biblia má pravdu. Najmä ak sú to také kapacity ako John Archibald Wheeler. Niektorí z týchto vedcov, žiaľ, nedôjdu až po znovuzrodenie, veľká škoda....

Možno často ani netušia, aké veľké pravdy odkrýva Biblia, ale je to Boh, ktorý si ich používa na to, aby ľudia mohli aj vďaka ich objavom vidieť, že Biblia má pravdu a tak uniknúť moci porušenia, hriechu a smrti a prísť až k Nemu, Najvyššiemu, ktorý stvoril celý vesmír, neviditeľné i viditeľné veci, presne v tomto poradí.

Veda a jej vynikajúci reprezentanti ako geniálny John Archibald Wheeler a mnohí ďalší vedome či nevedome svojimi objavmi, výpočtami potvrdzujú to, v čo biblickí kresťania verili a vyznávali už 2000 rokov, ak rátame od Krista.

Boh si používa mnoho spôsobov, ako prehovoriť k človeku, ako ho osloviť, získať jeho pozornosť pre dôležité pravdy, aby človek mohol uniknúť skaze. Hovoril priamo k človeku prostredníctvom anjelov, cez prorokov, cez oslicu, z atmosféry (hlas z oblakov), v posledných dňoch k nám hovoril skrze Syna.

Tak miluje človeka, že urobí, ba už aj urobil všetko preto, aby človeka zachránil a získal ho pre skvelú budúcnosť - nový vesmír, nové nebo a novú zem.

John Archibald Wheeler



Žalm 19 hovorí o tom, že Boh k nám hovorí tichým, nepočuteľným hlasom, ktorý tečie naprieč celým kozmom, naprieč energiou a každým kúsočkom hmoty.

„Nebesia rozprávajú slávu silného Boha, a dielo jeho rúk oznamuje obloha.

Deň dňu hovorí slovo, a noc noci povedá známost.

Nieto reči ani nieto slov, aby nebolo čuť ich hlasu.

*Ich správa vyšla na celú zem a ich mluva až na koniec okruhu sveta.
Slnco postavil na nich stán.“*

Žalm 19.2-5

Opäť veda zistila, že odkiaľsi z vesmíru k nám prichádza permanentne tiché nepočuteľné elektromagnetické vlnenie, ktoré nie sme schopní zaregistrovať svojimi zmyslami, môžeme ich maximálne zachytávať a detegovať viac-menej zložitejšími zariadeniami, či prístrojmi.

Kozmické žiarenie predstavuje prirodzený zdroj vysokoenergetických častic, a viaže sa k žiareniu, ktoré má svoj pôvod v kozme. Zdrojom kozmického žiarenia je nielen Slnko a hviezdy našej Galaxie. Vysokoenergetické časticie sú pravdepodobne mimogalaktického pôvodu. Objav a počiatky výskumu spadajú do začiatku minulého storočia. Práve pred 100 rokmi



A INÉ LAHÔDKY ARCHIBALDA WHEELERA

uskutočnil fyzik rakúskeho pôvodu Viktor Franz Hess výstup balónom Bôhmen, pri ktorom potvrdil, že žiarenie je mimozemského pôvodu. Jeho objav mal podstatný význam pre ďalší rozvoj fyziky elementárnych častic - výskum kozmického žiarenia priniesol so sebou objav nových častic, ktoré sa v prírode vyskytujú ako zložky tohto žiarenia. Pôvod a šírenie vysokoenergetických častic kozmického žiarenia patrí k fundamentálnym problémom súčasnej časticovej astrofyziky.

A to žiarenie nám poskytuje informácie, správu, ktorú sa snažia vedci zachytiť a rozlúštiť. Lenže, kto počuje tento hlas. Želal by som si, aby bolo veľmi veľa kresťanov, ktorí by tak napli svoje „vnútorné uši - svoj rozum“, až by začuli to, čo je možné počuť.

Na to treba veľký hlad po poznaní, aby z toho tichého hlasu, ktorý k nám hovorí cez stvorené veci, mohli zachytiť a rozšifrovať správy - informácie vložené Stvoriteľom. Žiaľ, dnes častejšie ten

veľký hlad majú skôr takí, ktorí zatial milosť viery nemajú. Majú však úsilie a pracovitosť, snahu, ktorá chýba pohodlným kresťanom. Veríme, že sa to zmení...

Ale aj týchto vzácnych ľudí si Boh mocne používa na to, aby ľudstvu zjavil svoju večnú slávu a svoj dokonalý plán.

Ježiš povedal, že ak veriaci budú mlčať, budú kričať kamene.

„A on odpovedal a rieko im: Hovorím vám, že keby títo mlčali, kamene budú hneď volať.“

Luk. 19.40

Jedným takým kameňom bol aj vynikajúci fenomenálny vedec John Archibald Wheeler.

Kto bol John Archibald Wheeler

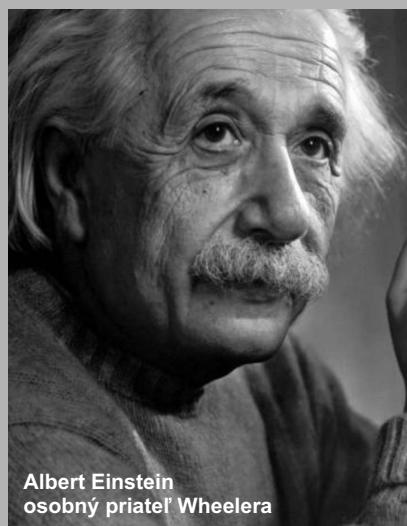
John Archibald Wheeler bol americký teoretický fyzik zaoberejúci sa najmä teóriou relativity a relativistickou astrofyzikou.

Od neho pochádzajú termíny čierna diera a červia diera. Dostal viacero významných ocenení, ako cena Enrica Fermiho (1968), Medaila Alberta Einsteina (1988), Oerstedova medaila, Matteucciho medaila a Wolfsova cena za fyziku. Jeho rukami prešlo mnoho významných študentov, budúcich vedcov, ako napríklad Richard Phillips Feynman, Hugh Everett, Kip Thorn, Jacob Bekenstein a mnohí ďalší...

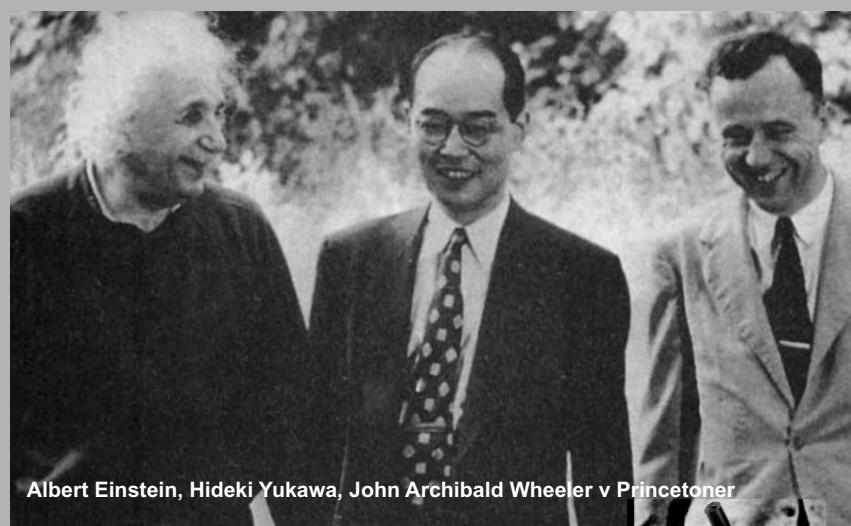
Max Tegmar, významný kozmológ Massachusetského technologického sveta, jeho blízky spolupracovník, presvedčený a horlivý propagátor teórie mnohých vesmírov, povedal o ňom pre New York Times:

„Bol to posledný titan - jediný žijúci superhrdiná fyziky.“

Nebol jediný, kto považoval Wheelera za titana. Pre jeho súčasníkov, vedcov bol jednomyselne tvorcом a účastníkom etapy modernej vedy. Ako posledný z veľkých fyzikov mohol hovoriť o Albertovi Einsteinovi ako o svojom priateľovi. Obaja snívali sen o pochopení zákonov prírody, ktoré riadia vesmír a vytrvalo pracovali na jeho naplnení. Takto zmýšľajúci ľudia nikdy nie sú ďaleko od Stvoriteľa, Superintelektu, Tvorcu všetkých zákonov



Albert Einstein
osobný priateľ Wheelera



Albert Einstein, Hideki Yukawa, John Archibald Wheeler v Princeton





Princeton University Alexander hall

prirody, od Toho Najvyššieho, ktorý svojimi zákonmi riadi vesmír.

Od Noho pochádzajú všetky zákony, z ktorých najdôležitejšie sú duchovné zákony. Verím, že aj ty budeš vzrušený a nadšený z niektorých prehlásení a názorov tohto vedeckého génia, ktorý z Božej milosti, či si to už uvedomoval alebo nie, nadobil na úžasné pravdy, ktoré tisícky rokov pred ním boli napísané do Božieho slova a nám zjavené, vďaka Bohu. A tým urobil, hoc aj nevedome, úžasnú službu Bohu a celému ľudstvu.

,Tvoje sú nebesia, a ovšem je tvoja i celá zem, okruh sveta a jeho náplň; ty si ich založil.“

Žalm 89.12

,Prv ako boli splodené vrchy, a prv ako si roditeľsky sformoval zem a okruh sveta, od veku na vek si ty silný Bôh!“

Žalm 90.2

,Ty, ktorý činiš zem svojou silou, ktorý pevne staviaš okruh sveta svojou mудростou a svojím umom si rozťahol nebesia;“

Jer.10.12

,Ty, ktorý učiniš zem svojou silou, ktorý pevne staviaš okruh sveta svojou mудростou a svojím umom si rozťahol nebesia;“

Jer. 51.15

,Ty si tam predtým založil zem, a dielom tvojich rúk sú nebesia;“

Žalm 102.26

,Založil si zem na jej stípoch tak, že sa nepohne na večné veky.“

Žalm 104.5

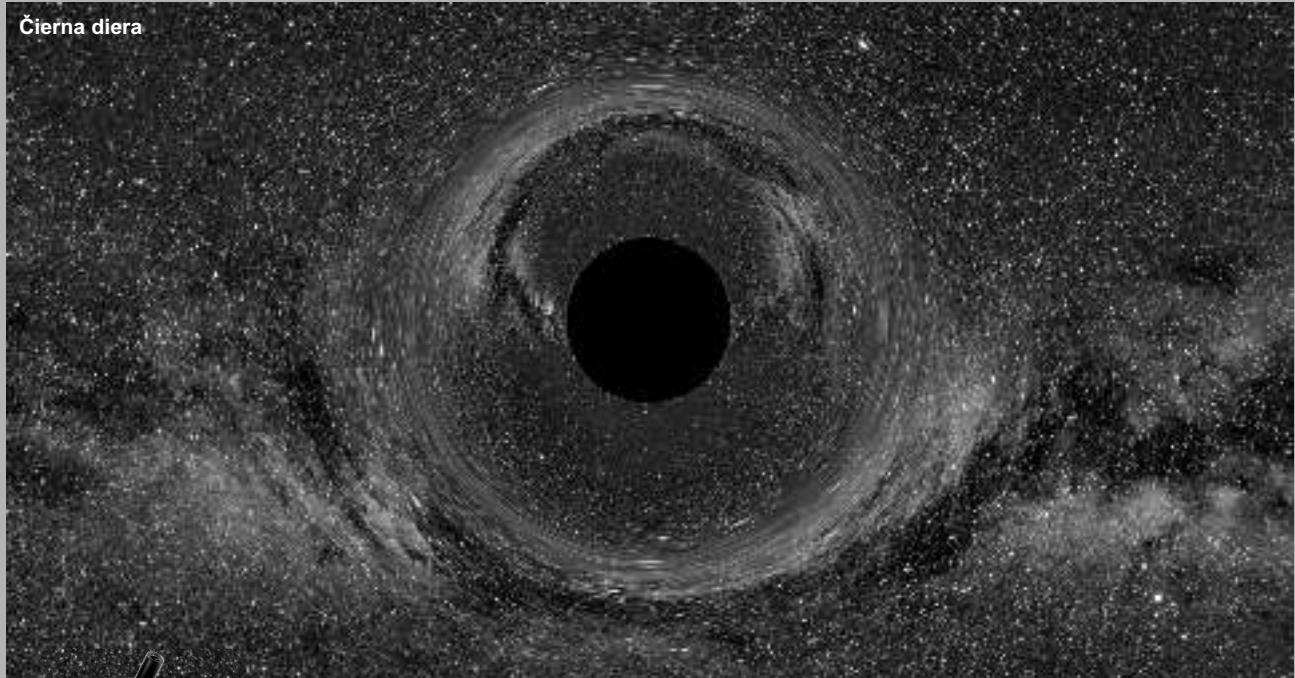
Spolu s Nielsom Bohrom a Enrikom Fermim Wheeler v tridsiatych rokoch uplynulého storočia prenikol do podstaty jadrovej fúzie. Inšpirovaný svojím slavným predchodom sa venoval základným teoretickým otázkam fungovania vesmíru

1.Lahôdka číslo jedna - ČIERNA DIERA – miesto, kde prestáva existovať nám známa fyzikálna realita - ale nejaká existuje

Pomenovanie čierna diera, ktorý on zaviedol do fyziky, vzniklo v roku 1967 na konferencii v New Yorku. Z publika pri jeho prednáške ktosi zakričal slová čierna diera a pomenovanie sa mu veľmi zapáčilo.

Bol to veľmi výstižný názov pre opis dramatickej udalosti, pri ktorej sa čas a priestor správa ako kúštek pokrčeného

Čierna diera





Informácia - základ všetkého

papiera a zmrstí sa do bodu, kde prestanú fungovať všetky známe fyzikálne zákony.

Dnes už nikto nepochybuje o existencii exotických čiernych dier, hlavne vďaka Wheelerovej dlhorčnej práci. Ich existencia bola bezpečne preukázaná.

Pri tejto príležitosti v súvislosti s čierhou dierou je dôležité ešte trocha povedať o Schwarzschildovom polomeru. Karl Schwarzschild bol nemecký astronóm, ktorý ešte pred Einsteinom zistil, že vesmír sa nedá hodnotiť podľa euklidovskej geometrie. A on bol prvý, kto našiel riešenie Einsteinových rovníc. Einstein bol fascinovaný jeho objavom. Predstavil ho pred Pruskou vedeckou akadémiou, ale vtedajšia obec nevedela jeho objav doceniť.

Z jeho práce a na jeho objav nadviazal Wheeler, a tak de facto objavil čierne diery.

Čo to je ten Schwarzschildov polomer a prečo je zaujímavý.

Je to oblasť okolo kolabujúcej hviezdy meniaci sa na čiernu dieru, je to horizont, rádius, spoza ktorého neprenikne žiadny signál navonok.

Je to oblasť, kde neexistuje priestor a čas, kde úniková rýchlosť presiahne rýchlosť svetla, preto je dianie za týmto bodom, týmto polomerom

pre nás, stojacich mimo tejto oblasti, navždy tajomné.

Všetky dejey, ktoré sa odohrávajú za týmto horizontom, sú pre pozorovateľa, ktorý stojí mimo tejto oblasti neviditeľné, skryté.

Ale nie neexistujúce. Čo sa dejey za horizontom udalostí, za Schwarzschildovym polomerom, na druhej strane, to popísat veda nevie. Je tam realita, ale aká, veda na to nedokáže dať odpoved'. Za to Biblia ale áno.

„Skryté veci patria Hospodinovi, nášmu Bohu, a zjavené nám a našim synom až na veky, aby sme činili všetky slová tohto zákona.“

5M. 29.29

Tu je možno dobré spomenúť ešte nám veľmi dobre známeho veriaceho vedca kresťana Maxa Plancka, ktorý je otcom a zakladateľom kvantovej fyziky.

To on nám otvoril dvere do skutočných hlbín hmoty a učinil to vďaka svojej hlbokej neotrasiteľnej viere v Boha.

V roku 1899 objavil základnú fyzikálnu konštantu, pomenovanú na jeho počesť

Planckova konšanta a v tom istom roku popísal a zaviedol sadu jednotiek udávajúcich prirodzené mierky času, priestoru a hmotnosti, pomenovaných na jeho počesť Planckove jednotky.

Planckov čas 10^{-43} s, Planckova dĺžka 10^{-35} m, Planckova hmotnosť 10^{-8} kg, Planckova teplota 10^{32} K a Planckov náboj 10^{-18} C.

O rok neskôr objavil správny zákon vyžarovania čierneho telesa, za čo bol v roku 1918 ocenený Nobelovou cenou.

Teda pri vzdialenosťach menších než Planckova dĺžka približne 10^{-35} m a časoch kratších než Planckov čas približne 10^{-43} s strácajú priestor a čas vlastnosti ako kontinuum. Každý objekt s rozmermi menšími než Planckova dĺžka by mal podľa princípu neurčitosti také veľké množstvo energie resp. hmoty, že by nevyhnutne musel skolabovať do čiernej diery.

Resumé je jednoznačné, Planckove jednotky vyznačujú hranice platnosti známych fyzikálnych zákonov. Za touto hranicou je iná realita, nášmu chápaniu a dnešnému poznaniu prírodných vied neznáma. Preto sú Planckove jednotky niekedy fyzikmi nazývané aj Božské jednotky.

Tušia za touto hranicou vedci svet - dimenziu BOHA!

Biblia vrvá, že áno, je tam čosi krásne, kde prebyva Stvoriteľ a obklopuje Ho suita anjelských bytostí a nevídananá krása. Odtiaľ prišiel Ježiš Kristus, aby nás zachránil.





Červia diera

2. Lahôdka číslo dva - ČERVIA DIERA- tunely, priechody do neznáma.

Pomerne málo ľudí však vie o tom, že 20 rokov pred objavením a dokázaním existencie čiernych dier, Wheeler rozvinul a rozpracoval Einsteinovu myšlienku o dierach v časopriestore. Jedná sa o akési diery, ktoré spájajú dve rôzne oblasti vo vesmíre, prípadne spájajú dva vesmíry. Pomenoval ich červími dierami. Dal tak podnet pre seriózny vedecký výskum kvantových červích dier..., ktoré možno nie sú len spojnicami medzi dvoma rôznymi oblasťami vesmíru alebo dvoma vesmírmi. Možno sú spojnicami medzi našim vesmírom - našou dimenziou a nebeskou dimenziou.

Tu je možno potrebné povedať, že červie diery, ktoré objavil, pomenoval a popísal tento fenomenálny vedec, sú naozaj bránami niekde, kde neplatia naše fyzikálne zákony, sú bránami do inej reality, ktorú my nemôžeme zatial nijakými, nám dosiaľ známymi vedeckými spôsobmi, či jazykom matematiky, či fyziky pomenovať, popísť, vysvetliť.

Je to realita nám nedostupná, pre ľudský rozum nepochopiteľná.

Jednu vec, ako biblickí kresťania, k tomu môžeme podotknúť. To, že jedinou bránou a dverami, ktorú ústia naprieč všetkými dimenziami, vesmírmi, až do dimenzie Stvoriteľa, ktorého dielom je

celý vesmír, prípadne mnohé ďalšie vesmíry, tou bránou, tým "gateom", tým tunelom a tým kódom, vďaka ktorému sa nám táto brána otvorí, je Ježiš Kristus. Jeho dielo našej spásy na Golgotskom kríži, ktoré je hotové, dokonané a prístupné ako dar pre tých, ktorí si uvedomujú svoju hriešnosť, porušenosť, neschopnosť samozáchrany a prijímajú ten dar z Jeho rúk vďačne a zadarmo. Táto brána sa otvára nie mierou vedeckého poznania, ale pokorou a vierou a dôverou v Ježiša Krista a Jeho schopnosť nás vykúpiť, čo sa Mu aj podarilo. Meno Ježiš otvára tunely a diery, dvere do nádhernej nebeskej reality.

„Ja som dvere. Ak niekto pojde cezo mňa, bude zachránený, a pojde aj vyjde i pašu najde.“

Ján 10.9

Nikdy sa brána neotvorí získaním, či vyrobením nových technológií.

3. Lahôdka číslo tri – podľa Wheelera má vesmír tvar venca, v ktorého strede je SUPERPRIESTOR

Podľa Wheelera sú v celej časopriestorovej štruktúre - v zakrivenej geónovej stene - nepatrné diery. Vychádza z toho faktu, že každá masívna plocha z kameňa, dreva, skla alebo akéhokoľvek iného materiálu, ak

ju pozorujeme silno zväčšenú, je popretkávaná malými dierami. Tak je to aj s časopriestorom. Ako ďalší príklad užíva oceán. Z desaťkilometrovej výšky sa nám javí oceán ako pevný a nehybný, ale z člna vidíme, že je nepokojný, vlny sa lámu, príboj sa pení. Aj priestor sa javí ako hladký a rovný. Na atómovej a jadrovej úrovni sa nám zdá byť úplne homogénny. Keby sme však prenikli do oblastí, ktoré sú pod jadrovou úrovňou, videli by sme, že priestor vyzerá ako špongia alebo pena.

Je popretkávaný práve drobnými červími dierami. Teda podľa zákonov geometrodynamiky má penovitý charakter. Na druhej strane týchto dier je podľa Wheelera superpriestor. A ten je spojený s naším vesmírom práve prostredníctvom červích dier. Wheeler tvrdí, že tam neexistuje priestor a čas v našom ponímaní. V tomto superpriestore - fantastickom svete – všetky udalosti prebiehajú okamžite, ihned, nezávisle od času. Každý pohyb by sa odohral už v okamžiku, keď prebieha. Nám známe pojmy a dimenzie tam neexistujú.

Budúcnosť a minulosť tam nemá zmysel. Wheeler mal prednášku o superpriestore pred Americkou spoločnosťou pre pokrok vedy. Svojich poslucháčov ohromil svojím opisom superpriestoru.

Povedal:

„V superpriestore by bola otázka typu,



čo sa stane potom, bezobsažná. Slová predtým, potom a takmer by tu nemali žiadny význam a o zvyčajnom použíti pojmu čas, by tu už nemohlo byť ani reči.“

Podľa Wheelera je tvar nášho vesmíru podobný vencu, na ktorého pevnom zakrivenom povrchu zloženom z nespočetného množstva geónov sa nachádzajú všetky galaxie. A uprostred neho sa nachádza superpriestor.

Superpriestor. Ako známo to znie. My už takéto niečo veľmi dôverne poznáme z Biblie. Je to úžasné, ako si Boh používa ľudí, či už kresťanov alebo nekresťanov, aby nám ukázal pravdu o vesmíre, o sebe, o existencii iných dimenzií a superdimenzií, kde On sám prebýva.

Wheeler de facto opísal, aj keď ani sám zrejme netušil, miesto, o ktorom hovorí Božie slovo.

Miesto, kde prebýva sám Boh a miesto, odkiaľ k nám prišiel z neba Spasiteľ Ježiš Kristus.

„ktorý má sám jediný nesmriteľnosť a býva v nepriístupnom svetle, ktoré nevidel nikto z ľudí ani nemôže vidieť, ktorému česť a večná sila. Ameň.“

1.Tim. 6.16

„Lebo naše občianstvo je v nebesiach, odkiaľ i Spasiteľa očakávame. Pána Ježiša Krista, ktorý premení telo nášho poníženia, aby bolo súpodobným telu jeho slávy podľa pôsobenia, ktorým si môže aj podriadiť všetky veci.“

Filip. 3.20-21

Geniálny, fenomenálny, každým uznávaný vedec, pre niektorých súčasných vedcov ... „posledný titan - superhrdina fyziky“ bol presvedčený o existencii superpriestora -fantastického miesta, kde je večné teraz, kde priestor a čas neexistuje. O jestvovaní takého miesta, z ktorého bol Božím stvoriteľským aktom rozvinutý ako rúcho tento nás vesmír so známymi fyzikálnymi zákonmi, ale i svojou porušiteľnosťou - entropiou - hovorí Biblia už niekol'ko tisícročí.

„A ty si, Pane, v počiatkoch založil zem, a dieľom tvojich rúk sú nebesia.

*Ony zahynú, ale ty vždy trvás, a všetky zostárnú ako rúcho,
a svinieš ich ako plášt, ako rúcho, a budú zmenené. Ale ty si ten istý, a tvojim rokom nebude konca.“*

Žid. 1.10-12

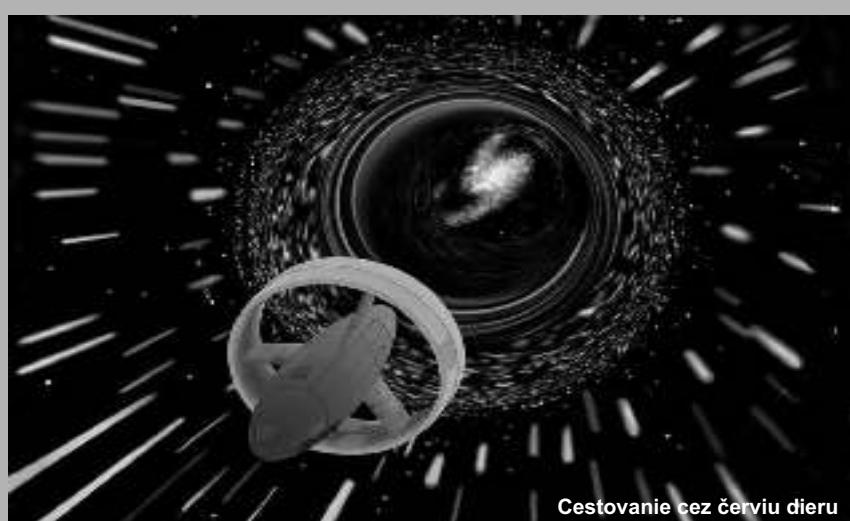
„On je to, ktorý sedí nad kruhom zeme a jej obyvatelia sú ako kobylky; on rozprestrel nebesia ako tenké tkanivo a rozťiahol ich ako stánok na bývanie,“

Iz. 40.22

„Ty, ktorý činiš zem svoju silou, ktorý pevne staviaš okruh sveta svojou múdroštvou a svojim umom si rozťiahol nebesia;“

Jer. 10.12

Cely nás vesmír bol utkaný, stvorený a rozťiahnutý práve odtiaľto - zo superpriestoru - z neba -Superintelektom, Najvyšším Architektom, Stvoriteľom, Nebeským Otcom.



Cestovanie cez červiu dieru

To, že sa vesmír rozpína, vedci objavili, konkrétnie Edwin Hubble z rozboru spektrálnych čiar jednotlivých prvkov v spektri hviezd a galaxií. O tom ale inokedy. Biblia o rozpínaní vesmíru hovorí v knihe Ižiáša a Jeremiáša, ale i na iných miestach už veľmi, veľmi dávno.

Je to príjemné počuť z úst takého, celou akademickou obcou uznávaného vedca, potvrdenie existencie takého miesta.

My to z Biblie vieme a tiež vieme, že toto prekrásne miesto je určené pre nás, ktorí sme uverili v Jeho Syna a pokorne prijali svoje vykúpenie a spasenie z Jeho láskavých rúk ako dar. Ježiš hovoril, že príde po nás a vezme si nás tam, kde aj On bude, v dome Otca- v „Superpriestore -Nebi“!

*„V dome môjho Otca je mnoho príbytkov; keby nebolo tak, povedal by som vám to,
pretože vám idem prihotoviť miesto a keď odídem a prihotovím vám miesto,
prijdem zase a poberiem si vás k sebe,
aby ste tam, kde som ja, aj vy boli.“*

Ján 14.2-3

Wheeler bol presvedčený o existencii vesmíru. Jeho pohľad na štruktúru vesmíru sa blížil biblickému pohľadu napriek tomu, že sa nevie o nom, že by bol kresťan. Podotýkam, vedecký, racionálny, empirický, nie náboženský pohľad. Nikto ho nemôže podozrievať z nejakého mysticizmu, nejakej spirituality. Napriek tomu je takmer totožný s biblickou spiritualitou.

Boh si používa ľudí, aby im dal o sebe vedieť, aby sa zachránili, aby dosiahli katarzú od šialeného materializmu, ateizmu a našli cestu domov.

Jediná cesta je a tou je Ježiš Kristus. Iba v ňom dokážeme vnímať spirituálne svet – neviditeľné kráľovstvo – a dobre a zdravo používať materiálny svet, ktorý tiež má pôvod práve v neviditeľnom.

Mikuláš Gócz

pokračovanie v budúcom čísle...

