Einstein nem tévedett: Van éter!

Tudniillik kiszámoltam a vákuumban érvényes $R_{ik} = 0$ Einstein – egyenletet, és arra jutottam, hogy az egyenlet összes fizikailag értelmes megoldása előállítható egy Béta háromdimenziós vektormezőből, amely azonosítható az áramló éter sebességmezejével, és a tapasztalatilag észlelhető, relatív tér és idő mögött létezik egy valódi, rejtett, abszolút tér és idő, amely teljesen megfelel az éter hagyományos elképzelésének! Tehát az éter létét nem más bizonyította be, mint maga Einstein! Erről a döbbenetes felismerésről szeretnék írni a most következő cikkemben. Einstein híres mondása szerint: „Egyszer az étert még vissza kell hozni a fizikába!" Az én megjegyzésem: Most jött el az az egyszer!

Ezzel a felismeréssel nagyot lép előre a fizika, és az éterkutatás. A módszerem ugyanis tiszta matematika, nem hit és nézőpont kérdése, hanem feketén – fehéren kiszámolható dolog! Végre békét köthet a két tábor, a szkeptikusok és az éterhívők. A kétszerkettő igazságát ugyanis egy szkeptikus sem tagadhatja, és az én eredményeim ilyen egyszerűen a kétszerkettő igazságai. Számítógéppel letesztelhetőek. Egzaktul bizonyíthatók. Bárki utánaszámolhat.

Ez a rejtett tér és idő közvetlenül nem érzékelhető, de már történtek olyan kísérletek, amelyekkel ez a rejtett valóság mégis kimutatható volt! A híres Hafele – Keating kísérletre gondolok, ahol két repülőgép körberepülte a Földet, egyszer keleti, egyszer pedig nyugati irányba, és az Einstein által megjósolt ikerparadoxont próbálták meg kimérni. A kísérlet számszerű adatai nem egyeztek meg az elvártakkal, és ezt azzal próbálták magyarázni, hogy a repülők nem egyfolytában repültek, hol leszálltak, hol felszálltak, és az út pontos jegyzőkönyve alapján biztosan ki lehet számolni a helyes eredményt. A valóságban azonban nem vettek figyelembe egy nagyon jelentős tényezőt, ami éppen a forgó Föld által magával forgatott éter miatt lép fel! Ha ezt a tényezőt is figyelembe vesszük, akkor Hafeléék mérési adatai gyönyörűen kijönnek! Ők tehát nemcsak igazolták Einstein eredményét, de bebizonyították azt is, hogy a Föld forgása létrehoz egy egyenlítő menti éteráramlást is, amely egyszerű földi eszközökkel már kimutatható, nem kell hozzá a drága Gravity Probe B műhold, amelyről viszont kiderült, hogy a várt effektus sokszorosát mérte! Az éterelmélet szerint erre is van magyarázat, tudniillik a műhold többször áthaladt a Föld pólusai fölött, és ott olyan téridő – szingularitás van, ami rendesen bepörgette a műhold giroszkópját! Erről a téridő – szingularitásról a márciusi Ufókongresszuson is szó esett, tudniillik a Föld északi és déli sarkán van egy – egy féregjárat, ami egy a Föld belsejében levő, zárt világba vezet! Állítólag a nácik is ide menekültek el az általuk gyártott ufókon, és azóta is mély csönd van arról, hogy mi is van az Antarktisz jege alatt! Állítólag az oda vezényelt 4700 amerikai katonát szépen elzavarták, ezekkel a szavakkal: Isten hozta, admirális a Birodalmunkban! Önök itt nem kívánatos személyek, legyenek szívesek, távozzanak! Nos, ha megoldjuk az Einsteini $R_{ik} = 0$ egyenletet a forgó Földre, akkor a Béta – teória szerinti rot $\beta = 0$ egyenletből egy olyan megoldás rajzolódik ki, ami egy, a Föld tengelyén átmenő szingularitást mutat, és ez éppen a két póluson átmenő két féreglyuknak felel meg! Ezzel a féregjárattal találkozhatott többször is a Gravity Probe B műhold, emiatt mérte a várt effektus több százszorosát! Akit a műhold méréseinek részletei érdekelnek, megnézheti a http://einstein.stanford.edu honlapon, ott a mérési adatokat is megadják. A teljes kiértékelést áprilisban teszik közzé.

A Föld tengelyén átmenő szingularitásnak még sokkal látványosabb példáit láthatjuk azokon a galaxisfelvételeken, ahol a galaxis közepén levő forgó fekete lyuk két pólusán két gázsugár lép ki, ami több százezer fényév távolságra is elnyúlik! Ezt úgy nevezik, hogy jet. Az éterelmélet szerint itt az örvénylő éter egy szűk szögtartományban fénysebességgel áramlik körbekörbe, és ez a nagy sebességgel pörgő éterörvény nyalábolja egybe a két kilépő gázsugarat. Nagyon szép űrtávcső – felvételek láthatók ezekről a gázsugarakról. Létezésükhöz kétség sem férhet. Az igazság szerint más magyarázat, mint az áramló és örvénylő éterelmélet

magyarázata, nincs is erre a jelenségre. Landau és Lifsic sehol sem utal arra, hogy a forgó fekete lyuk ilyen jelenséget is produkál. A hivatalos magyarázat szerint a forgó fekete lyuk körül örvénylő, elektromosan töltött anyag által keltett gigászi mágneses terek hozzák létre a gázsugarat. Lehet hogy ebben is van igazság persze. De a lényegi magyarázat a rot $\beta = 0$ egyenlet megoldása, amely így néz ki: $\beta_\varphi = a / (\sqrt{r^2 + a^2} \cdot \sin(\Theta))$. A nevezőben szereplő $\sin(\Theta)$ értéke miatt β_φ kis szögeknél igen nagy értékeket vesz fel, és elegendően kis szögeknél β_φ eléri a fénysebességet. A képletben szereplő r a fekete lyuk közepétől mért távolság, az a betűvel jelzett állandó pedig egy, a forgás mértékétől függő távolság. A forgó Föld esetén a = 3.272 méter. A Föld sugarához mérten ez nagyon kicsi, de mégis mérhető hatásokat okoz. A forgó Föld ugyanis magával forgatja az étert is, mégpedig éppen 2/5 arányban, ha a Földet tömör gömbnek képzeljük. A Föld egyenlítőjén levő tárgyak a Föld forgása következtében 463 m/s sebességgel masíroznak körbe, ez kb. 1.3 – szoros hangsebesség. Az éter ennek 2/5 – szörösével áramlik körbe, azaz 185 m/s sebességgel. Így a Föld felszínén nyugvó tárgyak az éterhez képest csak 278 m/s sebességgel haladnak. Íme, ezt nem vették figyelembe Hafeléék, ezért nem jött ki nekik a számítás. Egy 1971 – es „kudarcból” így lett egy 2008 – as siker!

Most pedig leírom, hogy jutottam arra a felismerésre, hogy Einstein egyenleteiben benne rejlik az éter. Nos, a relativitáselméletben járatos kedves olvasók bizonyára tudják, hogy az x, y, z tér és a t idő egy négydimenziós kontínuumot alkot, amit téridőnek neveznek. Ebben a téridőben sem a tér, sem az idő nem abszolút, csak a kettőből képezett úgynevezett négyesvektorok, amiknek a hosszát az $s^2 = c^2 \cdot t^2 - x^2 - y^2 - z^2$ képlettel definiálják. Ez az s^2 az ún. Lorentz – transzformációkkal szemben invariáns marad. Görbült téridőben ez a mennyiség csak akkor invariáns, ha a makroszkópikus t, x, y, z helyett a mikroszkópikus dt, dx, dy, dz mennyiségekkel dolgozunk, azaz $ds^2 = c^2 \cdot dt^2 - dx^2 - dy^2 - dz^2$. Ezt a kifejezést úgy nevezik hogy metrika, és valójában a Pithagorász tételt fejezi ki. Ez a kifejezés a görbületlen, sík Minkowski – téridőre igaz. Görbült esetben az egyes tagokat még meg kell szorozni a g_{ik} tényezőkkel is, amelyet metrikus tenzornak neveznek, és általában a hely és idő függvényei. A g_{ik} jelölésben a g betű jelöli a metrikát, az i és k betűk pedig a 0, 1, 2, 3 értéket felvevő úgynevezett indexek. A g_{ik} – nak tehát 16 komponense van, de mivel szimmetrikus, azaz $g_{ik} = g_{ki}$, ezért valójában csak 10 független komponense van. A g_{ik} deriváltjaiból képezhetők a Christoffel – szimbólumok, majd ezekből az R_{ik} görbületi tenzor, amely leírja a téridő görbületét. A vákuumban érvényes Einstein – egyenlet így néz ki: $R_{ik} = 0$. Ennek az egyenletnek a megoldásából lehet a g_{ik} metrikus tenzort meghatározni. Ezt meg is tették néhány esetben, így a nem forgó gömbszimmetrikus megoldást Schwarzschild találta meg 1916 – ban, nem sokkal tragikus halála előtt, a forgó fekete lyukat leíró megoldást pedig Roy Kerr Új – Zélandi fizikus kapta meg 1962 – ben.

Már említettem a relativitáselméletben használt Lorentz – transzformációt. Nos, relativitás-elméletet már Galilei is csinált, ő ismerte fel hogy az egyenesvonalú, egyenletes mozgást végző fizikai rendszer mozgása semmilyen belső méréssel nem mutatható ki, azaz pl. egy hajó gyomrában levő megfigyelők nem tudhatják, hogy a hajó áll – e, vagy nagy sebességgel halad előre. Nos, Galilei relativitáselmélete sokkal egyszerűbb, mint Einsteiné. De csak akkor érvényes, ha a mozgás sokkal lassúbb, mint a fénysebesség. Tehát Galilei relativitáselmélete csak közelítőleg igaz. A pontos megoldást a Lorentz – transzformációk adják.

Nos, én azt ismertem fel, hogy az Általános Relativitáselmélet felépítésénél ehhez az egyszerűbb Galilei transzformációhoz kell visszatérni. A görbült téridőt leíró metrikus tenzort ebből a Galilei transzformációból kell felépíteni. Ennek oka az, hogy az éter áramlik, és az éterrel együttmozgó megfigyelő ideje nem lassul le, hanem egy olyan távoli megfigyelő idejével telik szinkronban, akinek a helyén az éter nyugalomban van. Ez a távoli megfigyelő

úgy látja, hogy az éterrel együttmozgó másik megfigyelő tőle valamilyen v sebességgel távolodik. Így az őt leíró mozgástörvény ilyen: $x' = x - v \cdot t$, illetve kis elmozdulásokra $dx' = dx - v \cdot dt$. Mivel a két megfigyelő ideje szinkronban telik, $dt' = dt$ is igaz. Ez éppen a Galilei transzformáció. Mivel 3 térkoordináta van, a teljes képlet ez: $dx' = dx - v_x \cdot dt$, $dy' = dy - v_y \cdot dt$, $dx' = dz - v_z \cdot dt$. Ha ezt a dx', dy', dz' mennyiséget teszem be a ds^2 képletébe, megkapom a metrikus tenzort, a g_{ik} – t. Mivel a dt idő helyett a c·dt mennyiséget szokták használni, a szereplő együtthatók a $\beta_x = v_x/c$, $\beta_y = v_y/c$, $\beta_z = v_z/c$, ahol c a fénysebesség. Ezeket nevezem Béta – mennyiségeknek, amelyekből a metrika felépül. Ha most felírjuk az $R_{ik} = 0$ egyenletet ezzel a metrikával, akkor egyenleteket kapunk a Béta mennyiségekre. Ezek az egyenletek: divgrad $\beta^2 = 0$ és rot $\beta = 0$. Ezek háromdimenziós, lineáris vektoregyenletek, melyek összehasonlíthatatlanul egyszerűbbek, mint az Einsteini négydimenziós, nemlineáris tenzoregyenletek, így a megoldásuk is sokkal egyszerűbb.

A Schwarzschild – megoldás két sorban kiadódik ezzel a módszerrel. A Kerr már nem ilyen egyszerű, mert ott csak β^2 ismert, β nem ismert. A divgrad $\beta^2 = 0$ egyenletet sikerült is igazolni. A rot $\beta = 0$ már nem volt ilyen könnyű, és 3 és fél évig azt hittem, hogy nem is igaz ez a képlet a Kerr – megoldásra. Most 2007 karácsonyán azonban megvilágosodtam, és 2 hónapi kemény munkával igazoltam, hogy a háromdimenziós vektoregyenletek görbevonalú koordinátarendszerre is igazak, tehát mindkét egyenlet érvényes marad. Itt hangsúlyozottan kiemelem, hogy nem egy kis sebességekre érvényes közelítést kaptam, hanem egy egzaktul pontos megoldást! Ez azért megdöbbentő, mert a relativitáselmélet szerint csak a négydimenziós vektorok viselkednek kovariáns módon, a háromdimenziós vektorok nem. Márpedig én az Einstein egyenletek méhében éppen egy olyan háromdimenziós vektort értem tetten, amely igenis kovariáns módon viselkedik! És a hozzátartozó „igazi idő” nem egy négyesvektor negyedik komponense, hanem invariáns skalár! Tehát teljesen olyan a helyzet, mint a Galilei – féle relativitáselméletben, amely ezúttal nem egy kis sebességekre igaz közelítés, hanem egzaktul pontos megoldás! Létezik tehát egy abszolút tér és idő, amely az Einstein – egyenletek méhében van elrejtve, és ez nem más, mint az áramló éter sebességmezeje! Tehát egzaktul, matematikailag igazoltam, hogy az éter létezik, és a gravitáció nem más, mint az éter gyorsuló áramlása! Az egyetlen probléma ezzel az éterrel az, hogy közvetlenül nem megfigyelhető. Vagyis pontosan olyan dolog, mint pl. a Föld pályája. Létezik a Föld pályája? Csillagászati értelemben nem, mert az égvilágon semmi sincs, ami jelezné, hogy hol van ez a pálya, nincs ott egy sín lefektetve, amin úgymond végiggurul a Föld! Tehát a Föld pályája fizikailag nem létezik, csak matematikailag. Mégis úgy tekintünk rá, mint objektíve létező realitásra. És ha az űrkutatás sikereire gondolunk, láthatjuk, mennyire sikeres az az elképzelés, hogy a bolygóknak pályájuk van, és a repülő űrszondák szintén valamilyen pályát írnak le. Nos, az Einstein – egyenletek méhében rejtőző éter ugyanilyen matematikai realitás. Létét az igazolja, hogy a vele végzett számítások pontosan kiadnak minden megfigyelhető jelenséget. Amint azt láthattuk a Hafele – Keating kísérletnél, az éter áramlása igenis megfigyelhető, és a vele végzett számítás pontosan kiadja a mérési adatokat. Mostantól kezdve az éter léte nem hit vagy vélemény kérdése. Egyszerűen ott van, és számolni lehet vele. A számítások számítógéppel tesztelhetők, matematikailag bizonyíthatók. A kétszerkettő realitásával rendelkeznek. Azt hiszem, tudós ennél többet nem kívánhat. Ha van valami, ami számítható, mérhető, és a segítségével új jelenségek is megjósolhatók, akkor az a valami létezik, a legszigorúbb kritériumok szerint is!

Einstein tudta ezt. Nem véletlen mondta, hogy az étert vissza kell hozni a fizikába!
Most jött el az az egyszer. Beléptünk egy új korba, melyben az éter léte objektív realitás!

Kristóf Miklós