



Ez volt Hawking utolsó kutatása

2018 október 12. Flag

Szöveg méret

Mentés

-
-
-

- [0](#)

Még nincs értékelve

Mérték

Elképeszt?!

Pénteken tették közzé Stephen Hawking márciusi halála előtt csupán napokkal befejezett utolsó tudományos kutatását, amely 56 éven át tartó karrierjének egyik legfontosabb témájával, a fekete lyukakkal foglalkozik.

A kutatás azt a kérdést járja körül, hogy a fekete lyukak megőrzik-e a beléjük hulló objektumok információit.

Néhány kutató úgy vélte, hogy ez az információ megsemmisül, mások szerint azonban ez megsértené a kvantummechanika törvényeit. Ezen törvények szerint a világon minden lebontható információkra, például egyesek és nullák sorozatára. Ráadásul ez az információ sohasem tűnik el, akkor sem, ha magába szívja egy fekete lyuk. Hawking azonban Albert Einstein munkája alapján kimutatta, hogy a fekete lyukaknak van hőmérsékletük, és mivel a forró testek hőt vesztenek az űrben, a fekete lyukak tulajdonképpen párolognak, azaz semmivé lesznek. A fekete lyukak olyan régiók az űrben, ahol a gravitáció olyan erős, hogy semmi sem tud megmenekülni belőlük.

Hawking azt fedezte fel, hogy a fekete lyukak fizikájában még nagyobb lehet a bizonytalanság, mint a kvantummechanikában"

– mondta a tanulmány társszerzőjét, Malcom Perry, a Cambridge-i Egyetem kutatója.

Perry hozzátette, hogy ez nem számítana, csak hogy a fekete lyukak valódi, fizikai objektumok. Hatalmas fekete lyukak vannak számos galaxis közepében.

Ha egy objektumnak van hőmérséklete, akkor tulajdonságai között szerepel az entrópia is, amely egy rendszer rendezetlenségi fokát jellemzi. Az entrópia annak mértéke, hogy hányféleképpen képes felépülni egy objektum mikroszkopikus alkotóelemeiből úgy, hogy ugyanúgy nézzen ki" -

– fejtette ki Perry.

Az új kutatás a matematika nyelvén mutatja be, hogy egy fekete lyuk entrópiáját rögzíthetik a fény részecskéi, melyek a fekete lyuk eseményhorizontját veszik körbe. Az eseményhorizont az általános relativitáselméletben a téridő egy olyan határfelülete, amelyen túl lehetetlen elmenekülni a fekete lyuk gravitációs erejétől - még a fény számára is.

Nem tudjuk, Hawking entrópiája mindenre vonatkozik-e, ami belekerülhet a fekete lyukba, úgyhogy ez csak egyetlen lépés a hosszú úton"

– közölte a kutató.

Hawking kollégái a szabadon hozzáférhető arXiv.org honlapon mutatták be a tanulmányt. A tudóscsoport néhány nappal Hawking március 14-én bekövetkezett halála előtt fejezte be a munkát.

Bokor Gábor - www.888.hu

Tisztelt olvasók!

Legyenek olyan kedvesek és támogassák "lájkukkal" a **Flag Polgári Magazin** Twitter oldalát a következő címen: <https://twitter.com/syracuse73>, illetve a Facebook oldalát pedig az alábbi címen: <https://www.facebook.com/flagmagazin>

- Minden "lajk számít, segíti a magazin működését!

Köszönettel és barátsággal!

www.flagmagazin.hu

DR. DRÁBIK JÁNOS
100 ÉVVEL TRIANON UTÁN
DVD A trianoni gyalázatról tabumentesen



„Egy film amelyet minden
magyarnak látnia kell”

Ajánló