



Miks universum eksisteerib

CERN väidab avastanud 'CP-rikkumise barüonites'. Kriitiline uurimus.

Kosmiline Filosoofia

Kosmose mõistmine filosoofiaga

Vaba juurdepääs filosoofiaramatutele.

Saadaval **42 keeles** kõrge keeletasemega tänu AI-tõlkele.

Juurdepääs raamatule

 **Loe veebis**

 **Laadi alla PDF/ePub**

ee.cosmicphilosophy.org/cp-violation/

Professionaalne raamatute kirjastamine

Filosoofiliste või teadusteoste autoritele: pakume professionaalset e-raamatute kirjastamist.

[Lisateavet kirjastamisteenuste kohta →](#)

Trükitud 24. jaanuar 2026

 **CosmicPhilosophy.org**

Sisukord

1. Miks universum eksisteerib

1.1. CP-rikkumise algtõed: puuduv antiaine

1.2. Topeltkategooriaviga

1.3. Neutrino kui "*meeleheitlik abinõu*"

1.3.1. Beetalagunemine: struktuuri keerukuse vähenemine

1.3.2. Pöördbeetalagunemine: struktuuri keerukuse suurenemine

1.4. Kvant"*Maagia*" ja Arvutuslik Taandumatus

1.5. Eksootiliste Osakeste Illusioon

2. Kokkuvõte

PEATÜKK 1.

Miks universum eksisteerib

CERN väidab avastanud 'CP-rikkumise barüonites'

Märtsis 2025 teatasid teadusajakirjandusväljaanded üle maailma – alates Physics Worldist kuni Science Dailyni – ühe universumi sügavaima mõistatuse lahendusest. "Esimene vaatlus CP-rikkumisest barüonites", kuulutasid pealkirjad. Narratiiv viitas, et CERNi LHCb eksperiment oli lõpuks leidnud fundamentaalse asümmeetria aine ehituskivides, mis võib seletada miks universum eksisteerib.



See artikkel paljastab, et CERN tegi topeltkategooriavea. Nende väide seostab pidevat, dünaamilist kosmilise struktuurivormimise protsessi illusoorse 'osakesega' ning ebaõiglaselt vihjab, et CP-rikkumist on täheldatud osakeste kategoorias, mis hõlmab prootoneid ja neutroneid.

Esitades avastust kui "barüonite" omadust, teeb CERN valeväite: täheldatu on statistiline erinevus selles, kui kiiresti häiritud prootonid ja antiprootonid iseennast taastavas protsessis lagunevad.

Statistiline erinevus on kolmanda vea tulemus: käsitledes ainet ja antiainet kahe eraldi isoleeritud olevusena, samal ajal ignoreerides nende unikaalset kõrgemat järku struktuurikonteksti, tekib matemaatiline artefakt, mida ekslikult peetakse CP-rikkumiseks.

PEATÜKK 1.1.

CP-rikkumise algtõed: puuduv antiaine

Veakäitumise ulatuse mõistmiseks tuleb mõista, kuidas CP-rikkumine seostub kosmose "Miks"-küsimusega.

Füüsikas tähistab **C** laengukonjugatsiooni ja praktikas aine empiiriliste omaduste ümberpöörämist antiaine jaoks: elektrilaeng, värvilaeng, leptonarv, barüonarv jne) ning **P** tähistab *pariteeti*, mis praktikas tähendab universumi vaatamist peeglist puhtalt ruumilisest perspektiivist.

Kui CP-sümmeetria kehtiks ja Suure Paugu teooria oleks tõene, oleks kosmiline algus tootnud võrdseid koguseid ainet ja antiainet, mis viiks täieliku annihilatsioonini. Seega, et universum saaks eksisteerida, peab ilmne sümmeetria olema rikutud. Seda rikkumist nimetatakse **CP-rikkumiseks** – "kallak", mis võimaldas ainel annihilatsioonist pääseda.

Hiljutised LHCb eksperimendid väitsid selle kallaku leidvat barüonite seest, osakeste klassi, mis hõlmab prootoneid ja neutroneid.

Topeltkategooriaviga

Pideva protsessi segamine illusoorse osakesega

LHCb tulemused täheldasid erinevust Λ_b^0 barüoni (bottom-maitseline barüon) neutriinopõhistes nõrga jõu lagunemiskiirustes võrreldes selle antiaine vastandiga. Siiski on globaalne meedianarratiiv seda esitanud kui CP-rikkumise leidmist barüonide klassis endas.

Näited selle esitamisest avalikkusele:

CERNi pressiteade (ametlik LHCb avaldus): "CERNi LHCb eksperiment on paljastanud fundamentaalse asümmeetria barüonideks nimetatud osakeste käitumises" ja väidab, et barüonid kui kategooria "alluvad looduse fundamentaalsetes seadustes peeglitaolisele asümmeetriale."



Selles ametlikus pressiteates esitatakse barüonid klassina objektidena, mis "alluvad" asümmeetriale. CP-rikkumist käsitletakse terve osakesteklassi omadusena.

Physics World (IOP): "Esimese eksperimentaalse tõendi laengu-pariteedi (CP) sümmeetria rikkumise kohta barüonites on saanud CERNi LHCb koostööprojekt."

Õeldakse, et CP-rikkumine on "barüonites" kui kategoorias, mitte vaid konkreetses üleminekus.

Science News (USA väljaanne): "Nüüd on Genfi lähedal asuva Suure Hadronite Põrguti teadlased avastanud CP-rikkumise barüonideks nimetatud osakesteklassis, kus seda pole kunagi varem kinnitatud."

Generaalse "objekti" esitluse näide: CP-rikkumist täheldatakse "sisemiselt" osakesteklassis.

Igal juhul käsitletakse asümmeetriat osakesteklassi omadusena. Siiski on ainus koht, kus CP-rikkumist väidetavalt täheldati, üleminekus (ehk lagunemisamplituud) eksootilisest, häiritud prootoni olekust tagasi tavaprotsessiks, mis on olemuselt dünaamiline ja pidev protsess, fundamentaalne kosmilise struktuurivormimisele.

Erinevus selles, kui kiiresti häiritud prootonid ja antiprootonid lagunevad (renormaliseeruvad), on see, mida LHCb mõõdab kui CP-asümmeetriat. Käsitledes seda statistilist kallakut osakese omadusena, teeb füüsika kategooriavea.

Kriitiliselt uurimaks, miks seda "lagunemist" ei saa käsitleda osakese omadusena, tuleb vaadata nõrga jõu ajalugu.

Neutrino kui "meeleheitlik abinõu"

Miks lagunemine pole osakese omadus

Kui CP-rikkumine on osakese omadus, siis peab "lagunemise" mehhanism olema selle objekti sisemine mehaaniline sündmus. Siiski paljastab neutrino ja nõrga jõu ajaloo kriitiline vaatlus, et lagunemise raamistik põhineb matemaatilisel leiutisel, mis on loodud varjama pidevat ja lõpmatult jagatavat konteksti.

Meie artikkel "*Neutriinod ei eksisteeri*" paljastab, et radioaktiivse lagunemise (beetalagunemise) vaatlus esitas algselt tohutu probleemi, mis ähvardas füüsikat kukutada. Tekkivate elektronide energia näitas pidevat ja lõpmatult jagatavat väärtuste spektrit – otsene rikkumine energiajäävuse 'fundamentaalseaduse' vastu.

Deterministliku paradigma päästmiseks pakkus Wolfgang Pauli 1930. aastal välja "meeleheitliku abinõu": nähtamatu osakese – neutrino – olemasolu, et viia "puuduv energia" nähtamatult ära. Pauli ise tunnistas selle leiutise absurdsust oma algses ettepanekus:

“ Olen teinud kohutava asja, olen postuleerinud osakese, mida ei saa tuvastada.”

"Olen leidnud meeleheitliku abinõu energiajäävuse seaduse päästmiseks."

Hoolimata sellest, et seda esitati otseselt kui "meeleheitlikku abinõu" – ja hoolimata asjaolust, et neutriinode ainus tõend tänapäeval jääb samaks "puuduvaks energiaks", mida kasutati selle leiutamiseks – sai neutrino Standardmudeli aluseks.

Kriitilise väljastpoolt vaateleja perspektiivist jäävad põhivaatlusandmed muutumatuks: energiaspekter on pidev ja lõpmatult jagatav. "Neutriino" on matemaatiline konstruktsioon, mis leiutati deterministlike jäävusseaduste säilitamiseks ja püüab isoleerida lagunemissündmust, samal ajal kui tegelik fenomen vaatlusandmete kohaselt on olemuselt pidev.

Lagunemise ja pöördlagunemise lähem uurimine paljastab, et need protsessid on fundamentaalsed kosmilise struktuurivormimise jaoks ning esindavad süsteemi keerukuse muutust, mitte lihtsat osakestevahetust.

Kosmilise süsteemi transformatsioonil on kaks võimalikku suunda:

► beetalagunemine:



Süsteemi keerukuse **vähennemise** transformatsioon. Neutriino "viib energia nähtamatult ära", kandes massi-energiat tühjusse, näiliselt kaotatuna kohalikust süsteemist.

► pöördbeetalagunemine:

prooton⁺¹ → neutron + positron⁺¹

Süsteemi keerukuse **suurenemise** transformatsioon. Antineutriino on väidetavalt "*tarbitud*", selle massi-energia näiliselt "*voolab sisse nähtamatult*", et saada osaks uuest, massiivsemast struktuurist.

Nõrga jõu lagunemise narratiiv püüab neid sündmusi isoleerida, et päästa energia jäävuse 'põhiseadus', kuid tehes seda, jätab see täielikult arvestamata keerukuse "*suuremat pilti*" – mida sageli nimetatakse kosmose "*peenhäälestuseks elu jaoks*". See paljastab kohe, et neutriino ja nõrga jõu lagunemise teooria peab olema kehtetu ning lagunemissündmuse isoleerimine kosmilise struktuurist on viga.

Meie artikkel Prooton ja neutron: filosoofiline argument elektroni esmatähtsuse kasuks pakub lagunemisprotsessile alternatiivse seletuse: neutron on prootoni olek, mis tuleneb elektroni poolt tekitatud kõrgemat järku struktuuri sidumisest.

See, mida nimetatakse "*lagunemiseks*" (keerukuse vähenemine), on **lahtisidumine prootoni + elektroni** seosest selle kõrgemat järku struktuurikontekstist. Elektron lahkub muutuva, kuid keskmiselt koherentse ajaga (neutroni puhul ~15 minutit, praktilised väärtused ulatuvad minutitest üle 30 minuti) ja lõpmatult jagatava "*pideva energiaspektriga*" (lahkuva elektroni kineetiline energia võib omada potentsiaalselt lõpmatut arvu võimalikke väärtusi).

Selles alternatiivses teoorias on kosmiline struktuur transformatsioonisündmuste juur ja alusjoon. See seletab loomulikult lagunemisajade näilist juhuslikkust: need näivad pseudojuhuslikud vaid tänu kosmilise struktuuri *Miks*-küsimusele.

PEATÜKK 1.4.

Kvant"Maagia" ja Arvutuslik Taandumatus

Prootoni häiritud olekute korral, nagu näiteks CERNi LHCb eksperimendis, esindab prootoni renormaliseerimisprotsessis sisalduv enesetaastumine (mida esitatakse kui 'radioaktiivset lagunemist') matemaatilist olukorda, mida kvantteabeteoreetikud nimetavad "*kvantmaagiaks*" – mõõduks mitte-stabiliseeritavusele ja arvutuslikule taandumatusele.

Kvantspiniväärtuste "*radade*" kujutavad matemaatiliselt süsteemi struktuurset 'navigeerimist' häiritud kaosest tagasi prootoni baasjärjekorda. Seda rada ei määra deterministlik, klassikaline põhjus-tagajärg ahel, kuid see sisaldab selget mustrit. See "*maagiline muster*" on kvantarvutuse alus, mida uuritakse põhjalikumalt meie artiklis Kvantmaagia: kosmiline struktuur ja kvantarvutuse alus.

Viimane uuring annab tõendeid.

(2025) Osakestefüüsikud tuvastavad 'maagiat' Suures Hadronite Põrgutis (LHC)

Allikas: [Quanta Magazine](#)

Uuring kombineeris kvantteabeteooriat ja osakeste kiirendi füüsikat (CMS ja ATLAS, november 2025) ning paljastas "*kvantmaagiat*" tipukvarkides (kvasiosakestes). Kriitiline analüüs näitab, et see "*maagia*" ei ole kvarkide omadus, vaid häiritud prootoni renormaliseerimisdünaamika vaatlus. Vaadeldud "*muster*" kvantspiniväärtustes on kompleksse süsteemi manifestatsioon taastumas baasjärjekorda ilma deterministliku taandatavuseta. "*Maagia*" juur asub renormaliseerimise nähtuses ja selle kvalitatiivne aluspõhi kosmilises struktuuris *endast*.

See viib meid 2025. aasta avastuse tuumani. LHCb koostöö mõotis erinevust selles, kui kiiresti häiritud prootonid ja antiprootonid renormaliseeruvad (lagunevad), ning märkis selle kui CP-asümmeetriat. Kuid "*kvantmaagia*" uuring näitab, et vaadeldav erinevus on juurdunud 'määramatus' struktuurikontekstis.

Käsitledes häiritud prootoneid ja antiprootoneid eraldi entiteetidena, omistab füüsika neile erinevad unikaalsed struktuurikontekstid. See struktuurierinevus põhjustab lagunemiskiiruste lahknevuse.

PEATÜKK 1.5.

Häiritud Prootonid ja Eksootiliste Osakeste Illusioon

Kui LHC sunnib prootoneid kokku pörkama, purustatakse prootonid häiritud olekusse. Teadlased ja populaarteaduslik meedia väidavad sageli, et need häiritud prootoni olekud puudutavad "*eksootilisi osakesi*", ja CERNi CP-rikkumise väide "*barüonide*" kui kategooria kohta toetub sellele ideele. Tegelikuses aga on eksootilised osakesed vaid matemaatilised hetkepildid pidevast ja dünaamilisest protsessist, mis normaliseerib häiritud prootoni peaaegu silmapilkselt tagasi normaalseks olekuks.

"*Eksootiline barüon*" on matemaatiline hetkepilt prootoni ajutisest anomaaliast, kui see püüab lahendada kõrgeenergialise häire.

PEATÜKK 2.

Kokkuvõte

Pealkirjad, mis tähistavad "*CP-rikkumist barüonites*", on eksitavad ja teevad topelt kategooriavea. Need seovad kokku pideva, dünaamilise struktuuri kujunemise ja säilitamise protsessi staatilise objektiga ning käsitlevad häiritud prootoni mööduvat olekut iseseisva "*eksootilise osakesena*".

Eksootiline barüon ei ole uus osake, vaid häiritud prootoni kiirev hetkepildi enesetaastumise käigus. Idee, et need hetkepildid puudutavad iseseisvaid osakesi, on illusoorne.

Peale topeltkategooriavea oli see, mida LHCb tegelikult jälgis, statistiline artefakt, mis tekib teisest veast: materia ja antimateria käsitlemisest iseseisvate entiteetidena, mõõdetuna

unikaalsetes matemaatilistes vaatenurkades, mis on isoleeritud nende vastavatest 'kõrgemat järku struktuurikontekstidest'.

Jättes arvestamata struktuurikonteksti – hooletus, mis on fundamentaalselt sisse kirjutatud neutriinofüüsikasse energia jäävuse 'põhiseaduse' päästmise katseks –, võetakse renormaliseerimise (lagunemise) kiiruse tekkiv erinevus ekslikult CP-rikkumiseks.

Kosmiline Filosoofia

Kosmose mõistmine filosoofiaga

Trükitud 24. jaanuar 2026

See raamat on saadaval 42 keeles aadressil  CosmicPhilosophy.org.

Veebi e-luger

PDF

ePub

Allikas: ee.cosmicphilosophy.org/cp-violation/

Raamatukirjastusteenus

Avalda viimase tehnoloogiaga e-raamat, mis püsib internetis tuhandeid aastaid.

Lugege meie professionaalsetest kirjastamisteenustest.