



Kāpēc pastāv Visums

CERN apgalvo ,*CP simetrijas pārkāpšanas atklāšanu barionos*‘. Kritisks pētījums.


Kosmiskā filozofija

Kosmosu izpratne caur filozofiju

Bezmaksas piekļuve filozofijas grāmatām.

Pieejams **42 valodās** ar augstu valodas kvalitāti, pateicoties AI tulkojumiem.

Piekļuve Grāmatai

 **Lasīt Tiešsaistē**

 **Lejupielādēt PDF/ePub**

lv.cosmicphilosophy.org/cp-violation/

Profesionāla Grāmatu Publicēšana

Filozofisko vai zinātnisko darbu autoriem: mēs piedāvājam profesionālu e-grāmatu publicēšanu.

[Uzzināt vairāk par publicēšanas pakalpojumiem →](#)

Izdrukāts 2026. gada 24. janvāris

 **CosmicPhilosophy.org**

Satura rādītājs

1. Kāpēc pastāv Visums

1.1. CP simetrijas pārkāpšana 101: Trūkstošā antimatērija

1.2. Dubulta kategorijas kļūda

1.3. Neitrino kā „izmisīgs līdzeklis“

1.3.1. Beta sabrukšana: struktūras sarežģītības samazināšanās

1.3.2. Apgrieztā beta sabrukšana: struktūras sarežģītības palielināšanās

1.4. Kvantu „maģija“ un skaitļošanas nesamazināmība

1.5. Eksotisku daļiņu ilūzija

2. Secinājums

NODAĻA 1.

Kāpēc pastāv Visums

CERN apgalvo atklājumu: ,CP simetrijas pārkāpšana barionos‘

2025. gada martā globālā zinātniskā prese – no Physics World līdz Science Daily – paziņoja par vienu no Visuma dziļākajiem noslēpumiem atrisinājumu. „Pirmā novērojuma par CP simetrijas pārkāpšanu barionos“, deklarēja virsraksti. Stāsts norādīja, ka LHCb eksperiments CERN beidzot atradis fundamentālu asimetriju matērijas pamatbūvēlementos, kas potenciāli izskaidro kāpēc pastāv Visums.



Šis raksts atklāj, ka CERN pieļāva dubultu kategorijas kļūdu. Viņu apgalvojums sajauk nepārtrauktu, dinamisku procesu, kas ir būtisks kosmiskās struktūras veidošanai, ar iluzoru ,daļiņu‘ un nepamatoti ieskaidro, ka CP simetrijas pārkāpšana ir novērota daļiņu kategorijā, kas ietver protonus un neitronus.

Ietvarojot atklājumu kā „barionu“ īpašību, CERN izvirza nepatiesu apgalvojumu: novērotā ir statistiska atšķirība tajā, cik ātri traucēti protoni un anti-protoni sabrūk pašātzāļošanās procesā.

Statistiskā atšķirība ir trešās kļūdas rezultāts: izturoties pret matēriju un antimatēriju kā divām atsevišķām izolētām entītijām, vienlaikus nolaidot to unikālo augstākās kārtas struktūras kontekstu, rezultāts ir matemātisks artefakts, kas kļūdaini tiek uzskatīts par CP simetrijas pārkāpšanu.

NODAĻA 1.1.

CP simetrijas pārkāpšana 101: Trūkstošā antimatērija

Lai saprastu kļūdas apmēru, jāsaprot, kā CP simetrijas pārkāpšana saistās ar kosmosa „Kāpēc“-jautājumu.

Fizikā **C** apzīmē *Lādiņa konjugāciju* un praksē attiecas uz empīrisko matērijas īpašību invertēšanu antimatērijai: elektriskais lādiņš, krāsu lādiņš, leptonu skaits, barionu skaits utt.), un **P** apzīmē *Paritāti*, kas praksē attiecas uz Visuma skatīšanos spogulī no tīri telpiskā perspektīvas.

Ja CP simetrija pastāvētu un Lielā Sprādziena teorija būtu patiesa, kosmiskajam sākumam vajadzēja radīt vienādas matērijas un antimatērijas daudzumu, kas izraisītu pilnīgu anihilāciju. Tādēļ, lai Visums pastāvētu, šī acīmredzamā simetrija ir jāpārkāpj. Šo pārkāpšanu sauc par **CP simetrijas pārkāpšanu** – „*nobīdi*“, kas ļāva matērijai izdzīvot anihilāciju.

Nesenie LHCb eksperimenti apgalvoja, ka ir atraduši šo nobīdi barionu iekšienē, daļiņu klasē, kas ietver protonus un neitronus.

NODAĻA 1.2.

Dubulta kategorijas kļūda

Nepārtraukta procesa sajaukšana ar iluzoru daļiņu

LHCb rezultāti novēroja atšķirību Λ_b^0 bariona (ar apakšējās šķirnes garšu barions) neitrino balstītajās vājās spēka sabrukšanas ātrumos salīdzinājumā ar tā antimatērijas ekvivalentu. Tomēr globālais mediju stāsts to ir ietvarojis kā CP simetrijas pārkāpšanas atklāšanu pašai barionu klasei.

Piemēri, kā tas tika prezentēts sabiedrībai:

CERN preses relīze (oficiālais LHCb paziņojums): „CERN LHCb eksperiments ir atklājis fundamentālu asimetriju daļiņu, ko sauc par barioniem, uzvedībā“ un norāda, ka barioni kā kategorija „ir pakļauti spoguļi līdzīgai asimetrijai dabas fundamentālajos likumos.“



Šajā oficiālajā preses relīzē barioni kā klase tiek prezentēti kā objekti, kas „ir pakļauti“ asimetrijai. CP simetrijas pārkāpšana tiek traktēta kā visas daļiņu kategorijas iezīme.

Physics World (IOP): „Pirmo eksperimentālo pierādījumu par lādiņa-paritātes (CP) simetrijas pārkāpšanu barionos ir ieguvusi CERN LHCb sadarbība.“

CP simetrijas pārkāpšana tiek teikta "barionos" kā kategorijā, ne tikai konkrētā pārejā.

Science News (ASV izdevums): „Tagad pētnieki Lielajā hadronu paātrinātājā Ženēvas tuvumā ir pamanījuši CP simetrijas pārkāpšanu daļiņu klasē, ko sauc par barioniem, kur tā nekad nav bijusi apstiprināta.“

Genzeralizētā „objekta“ ietvarošanas piemērs: CP simetrijas pārkāpšana pamanīta „iekšā“ daļiņu klasē.

Katrā gadījumā asimetrija tiek traktēta kā daļiņu klases iezīme. Tomēr vienīgā vieta, kur CP simetrijas pārkāpšana it kā ir novērota, ir transformācijā (no sabrukšanas amplitūdas) no eksotiskās, traucētās protona stāvokļa atpakaļ uz parastu protonu, kas ir pašā pēc būtības dinamisks un nepārtraukts process, kas ir būtisks kosmiskās struktūras veidošanai.

Atšķirība tajā, cik ātri traucētie protoni un anti-protoni sabrūk (renormalizējas), ir tas, ko LHCb mēra kā CP asimetriju. Uztverot šo statistisko novirzi kā daļiņas īpašību, fizika pieļauj kategorijas kļūdu.

Lai kritiski pārbaudītu, kāpēc šo „*sabrukšanu*“ nevar uzskatīt par daļiņas īpašību, jāaplūko vājās spēka vēsture.

N O D A Ļ A 1 . 3 .

Neitrino kā „*izmisīgs līdzeklis*“

Kāpēc sabrukšana nav daļiņas īpašība

Ja CP simetrijas pārkāpšana ir daļiņas īpašība, tad „*sabrukšanas*“ mehānismam jābūt mehāniskam notikumam, kas ir raksturīgs šim objektam. Tomēr kritisks skats uz neitrino un vājās spēka vēsturi atklāj, ka sabrukšanas ietvars ir balstīts uz matemātisku izgudrojumu, kas radīts, lai slēptu nepārtrauktu un bezgalīgi dalāmu kontekstu.

Mūsu raksts „*Neitrino neeksistē*“ atklāj, ka radioaktīvās sabrukšanas (beta sabrukšanas) novērošana sākotnēji radīja milzīgu problēmu, kas draudēja gāzt fiziku. Enerģija izplūstošajiem elektroniem radīja nepārtrauktu un bezgalīgi dalāmu vērtību spektru – tiešu „*fundamentālā likuma*“ par enerģijas saglabāšanos pārkāpumu.

Lai izglābtu deterministisko paradigmu, Volfgangs Pauli 1930. gadā ierosināja „*izmisīgu līdzekli*“: neredzamas daļiņas – neitrino – esamību, lai neredzami aiznestu prom „*pazudušo enerģiju*“. Pauli pats atzina šī izgudrojuma absurdu savā sākotnējā priekšlikumā:

„*Esmu izdarījis šausmīgu lietu, esmu postulējis daļiņu, ko nevar atklāt.*“

„*Esmu saskāries ar izmisīgu līdzekli, lai izglābtu enerģijas saglabāšanās likumu.*“

Neskatoties uz to, ka tas skaidri tika ietverts kā „*izmisīgs līdzeklis*“ – un neskatoties uz to, ka vienīgais neitrino pierādījums arī mūsdienās paliek tas pats „*pazudusi enerģija*“, kas tika izmantota tā izgudrošanai – neitrino kļuva par Standarta modeļa pamatu.

No kritiska ārējā novērotāja perspektīvas pamata novērošanas dati paliek nemainīgi: enerģijas spektrs ir nepārtraukts un bezgalīgi dalāms. „*Neitrino*“ ir matemātisks konstrukts, kas izgudrots, lai saglabātu deterministiskos saglabāšanās likumus un cenšas izolēt sabrukšanas notikumu, savukārt pats faktiskais fenomens saskaņā ar tikai novērošanas datiem pēc būtības ir nepārtraukts.

Tuvāks skatienā uz sabrukšanu un apgriezto sabrukšanu atklāj, ka šie procesi ir būtiski kosmiskās struktūras veidošanai un atspoguļo sistēmas sarežģītības izmaiņas, nevis vienkāršu daļiņu apmaiņu.

Kosmiskajai sistēmas transformācijai ir divi iespējamie virzieni:

- ▶ **beta sabrukšana:**

neitrons \rightarrow proton⁺¹ + elektron⁻¹

Sistēmas sarežģītības **samazināšanās** transformācija. Neitrino „*aizlido enerģiju prom neredzami*“, aiznesot masas enerģiju tukšumā, šķietami zaudējot vietējai sistēmai.

► **apgrieztā beta sabrukšana:**

proton⁺¹ \rightarrow neitrons + pozitron⁺¹

Sistēmas sarežģītības **pieauguma** transformācija. Antineitrino it kā tiek „*uzņemts*“, tā masa-enerģija šķietami „*neredzami ieplūst*“, kļūstot par daļu no jaunās, masīvākās struktūras.

Vājās spēka sabrukšanas stāstījums mēģina izolēt šīs parādības, lai izglābtu enerģijas saglabāšanas „*pamatlikumu*“, taču to darot, tas būtiski atstāj novārtā sarežģītības „*plašāko ainu*“ – ko bieži saista ar kosmosu kā „*precīzi noregulētu dzīvībai*“. Tas acumirkli atklāj, ka neitrino un vājā spēka sabrukšanas teorijai jābūt nederīgai un ka sabrukšanas notikuma atdalīšana no kosmiskās struktūras ir kļūda.

Mūsu raksts Protons un neitrons: Filozofisks arguments elektronu primārajai lomai piedāvā alternatīvu skaidrojumu sabrukšanas procesam: neitrons ir protona stāvoklis, kas rodas, elektronam saistot augstākas kārtas struktūru.

Tas, ko apgalvo par „*sabrukšanu*“ (sarežģītības samazināšanos), ir **saiknes atraisīšanās** starp protonu + elektronu un to augstākas kārtas struktūras kontekstu. Elektrons atdalās ar mainīgu, bet vidēji konsekventu laiku (neitronam tas ir ~15 minūtes, praktiskās vērtības svārstās no minūtēm līdz vairāk nekā 30 minūtēm) un bezgalīgi dalāmu „*nepārtrauktu enerģijas spektru*“ (aizlidojošā elektrona kinētiskajai enerģijai var būt potenciāli bezgalīgs skaits iespējamo vērtību).

Šajā alternatīvajā teorijā kosmiskā struktūra ir transformāciju notikumu pamats un atskaites punkts. Tā dabiski izskaidro šķietamo sabrukšanas laiku nejaušību: tie šķiet tikai pseido-nejauši kosmiskās struktūras *Kāpēc*-jautājuma dēļ.

N O D A Ļ A 1 . 4 .

Kvantu „*maģija*“ un skaitļošanas nesamazināmība

Traucētu protonu stāvokļu gadījumā, piemēram, LHCb eksperimentā CERN, pašdziedināšanās, kas raksturīga protona renormalizācijas procesam (ko uzrāda kā „*radioaktīvo sabrukšanu*“), atspoguļo matemātisku situāciju, ko kvantu informācijas teorētiķi sauc par „*kvantu maģiju*“ – nesamazināmības un skaitļošanas nesamazināmības mēru.

Kvantu griešanās vērtību „*ceļš*“ matemātiski atspoguļo sistēmas strukturālo „*navigāciju*“ no traucēta haosa atpakaļ uz pamata protona kārtību. Šo ceļu nenosaka deterministiska, klasiska cēloņu un seku ķēde, taču tajā ir skaidrs modelis. Šis „*maģiskais modelis*“ ir kvantu skaitļošanas pamats, kas sīkāk izpētīts mūsu rakstā Kvantu maģija: Kosmiskā struktūra un kvantu skaitļošanas pamati.

Nesens pētījums sniedz pierādījumus.

(2025) Daļiņu fiziķi Lielajā hadronu paātrinātājā (LHC) atklāj „maģiju“

Avots: [Quanta Magazine](#)

Pētījums apvienoja kvantu informācijas teoriju un daļiņu paātrinātāju fiziku (CMS un ATLAS, 2025. gada novembris), un atklāja „kvantu maģiju“ top kvarkos (kvazidaļiņās). Kritiska analīze atklāj, ka šī „maģija“ nav kvarku īpašība, bet gan traucēta protona renormalizācijas dinamikas novērošanas rezultāts. Novērotais „modelis“ kvantu griešanās vērtībās ir kompleksas sistēmas atgriešanās pamatstāvoklī bez deterministiskas reducējamības izpausme. „Maģijas“ saknes slēpjas renormalizācijas parādībā, un tās kvalitatīvais pamats ir pati kosmiskā struktūra pašā.

Tas mūs aizved pie 2025. gada atklājuma būtības. LHCb sadarbība izmērija atšķirību traucētu protonu un anti-protonu renormalizācijas (sabrukšanas) ātrumā un to nosauca par CP asimetriju. Tomēr „kvantu maģijas“ pētījums atklāj, ka novērotā atšķirība sakņojas „nenoteiktajā“ struktūras kontekstā.

Uzskatot traucētus protonus un anti-protonus par atsevišķām entītijām, fizika tiem piešķir unikālus, atšķirīgus struktūras kontekstus. Šī struktūru neatbilstība izraisa sabrukšanas ātrumu atšķirību.

NODAĻA 1.5.

Traucēti protoni un eksotisku daļiņu ilūzija

Kad LHC liek protoniem sadurties, protoni tiek sasisti traucētā stāvoklī. Zinātnieki un populārzinātniskie mediji bieži apgalvo, ka šie traucētie protonu stāvokļi attiecas uz „eksotiskām daļiņām“, un CERN CP pārkāpšanas apgalvojums par „barioniem“ kā kategoriju balstās uz šo ideju. Taču patiesībā eksotiskās daļiņas ir tikai matemātiskas momentuzņēmumu no nepārtraukta un dinamiska procesa, kas gandrīz acumirkli renormalizē traucēto protonu atpakaļ normālā stāvoklī.

„Eksotiskais barions“ ir matemātisks momentuzņēmums no pārejas anomālijas protonā, kamēr tas mēģina atrisināt augstenerģijas traucējumu.

NODAĻA 2.

Secinājums

Virsraksti, kas svin „CP pārkāpšanu barionos“, ir maldinoši un pieļauj dubultu kategorijas kļūdu. Tie sajauk nepārtrauktu, dinamisku struktūru veidošanas un uzturēšanas procesu ar statisku objektu un uzskata pārejas traucēta protona stāvokli par neatkarīgu „eksotisku daļiņu“.

Eksotiskais barions nav jauna daļiņa, bet gan īslaicīgs momentuzņēmums no traucēta protona pašdziedināšanās procesā. Ideja, ka šie momentuzņēmumi attiecas uz neatkarīgām daļiņām, ir

iluzoriska.

Papildus dubultajai kategorijas kļūdei, tas, ko LHCb patiesībā novēroja, bija statistisks artefakts, kas rodas no citas kļūdas: uzskatot matēriju un antimatēriju par neatkarīgām entītijām, mērot unikālās matemātiskajās perspektīvās, kas izolētas no to attiecīgā *,augstākas kārtas struktūras konteksta'*.

Atstājot novārtūras kontekstu – kādu nolaidību, kas būtiski iestrādāta neitrīno fizikā, cenšoties izglābt enerģijas saglabāšanas *,pamatlikumu'* –, rezultātā radušos atšķirību renormalizācijas (sabrukšanas) ātrumā kļūdaini uzskata par CP pārkāpšanu.

Kosmiskā filozofija

Kosmosu izpratne caur filozofiju

Izdrukāts 2026. gada 24. janvāris

Šī grāmata pieejama 42 valodās vietnē  CosmicPhilosophy.org.

Tiešsaistes e-grāmatu lasītājs

PDF

ePub

Avots: lv.cosmicphilosophy.org/cp-violation/

Grāmatu izdošanas pakalpojums

Piedāvājam pēdējās paaudzes e-grāmatu, kas internetā saglabājas tūkstošiem gadu.

Lasiet par mūsu profesionālajiem izdevniecības pakalpojumiem.