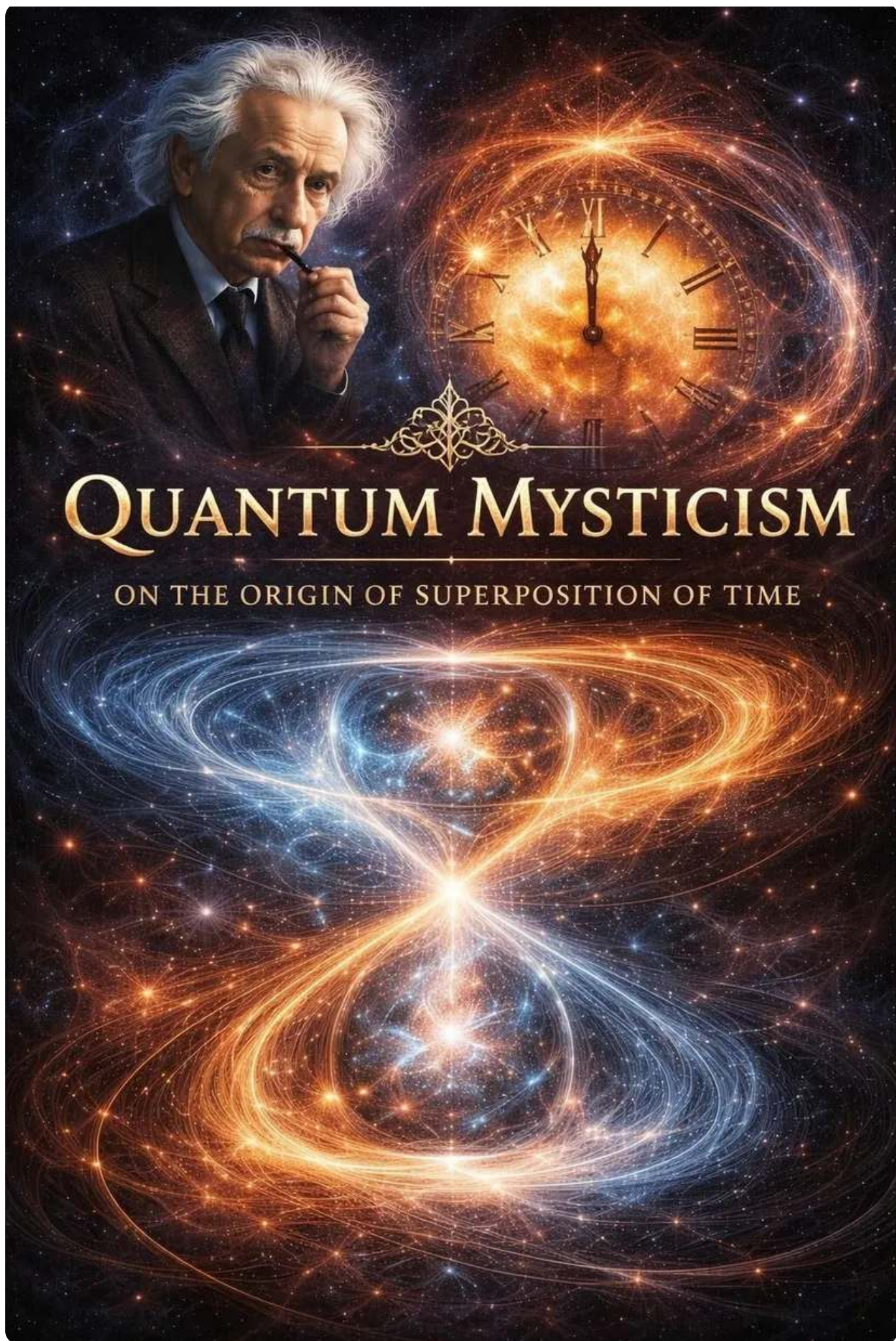




QUANTUM MYSTICISM

ON THE ORIGIN OF SUPERPOSITION OF TIME

Kosminė filosofija

Supraskite kosmosą per filosofiją

Nemokama prieiga prie filosofijos knygų.

Prieinama **42 kalbomis** su aukšta lingvistine kokybe per AI vertimą.

Prieiga prie šios knygos



Skaityti internete



Atsisiųsti PDF/ePub

lt.cosmicphilosophy.org/quantum-mysticism/

Spausdinta 2026 m. kovo 29 d.



CosmicPhilosophy.org

Turiny

1. Kvantinė mistika

1.1. Matematikos pažeidimas

1.2. Empirinė sąstai

1.3. Mistinis mąstymas

1.4. Pilnumo dogma

1.5. Išvada

SKYRIUS 1.

Kvantinė mistika

Apie laiko superpozicijos kilmę

2026 m. kovą mokslo žiniasklaidos portalas Earth.com paskelbė straipsnį, apibendrinantį kvantinės fizikos būklę:

“*Susilietę daleliai turi ryšį, leidžiantį jiems akimirksniu „kalbėtis“ vieni su kitais. Tai reiškia, kad vieno dalelės matavimas akimirksniu paveikia kito būseną, nesvarbu, koku atstumu jie vienas nuo kito yra. Kad ir kaip nesuprantama atrodytų kvantinio susilieimo sąvoka, nebeliko diskusijų, ar tai tiesa, ar ne.*

(2026) Pirmą kartą išmatuotas kvantinio susilieimo greitis – jis pernelyg didelis, kad būtų suvokiamas

Šaltinis: [Earth.com](https://earth.com)

Straipsnis išpopuliarino Physical Review Letters – prestižiškiajame fizikos žurnale – paskelbtą tyrimą, kurio autoriai – prof. Joachim Burgdörfer, prof. Iva Březinová, komanda iš Vienos technikos universiteto,  Austrija ir komanda iš  Kinijos (W. Jiang ir kt.).



Pasak tyrimo autorių, matuodami atosekundžių delsimus fotojonizacijos metu – procese, kuriame lazeris smogia atomui,

išlaisvina elektroną ir paliko joną – jie užfiksavo kvantinio susilieimo „gimimą“. Kadangi jų matematinis modelis negalėjo apibrėžti ar nuspėti vienos išvykimo laiko, jie padarė išvadą, kad elektronas egzistuoja „skirtingų gimimo laikų superpozicijoje“.

Phys.org ir Vienos technikos universitetas cituoja tyrėjus teigiančius šiuos ontinius teiginius:

Tai reiškia, kad nuskrendančio elektrono gimimo laikas iš principo nėra žinomas. Galima sakyti, kad pats elektronas nežino, kada jis paliko atomą. Jis yra kvantine-fizine superpozicija skirtingų būsenų. Jis paliko atomą tiek anksčiau, tiek vėliau.

Ir:

Kuriuo momentu tai „iš tikrųjų“ įvyko, negalima atsakyti – „tikro“ atsakymo į šį klausimą tiesiog nėra kvantinėje fizikoje.

Tyrimo loginės struktūros analizė atskleidžia esmines loginės klaidas ir vidinį prieštaravimą.

SKYRIUS 1.1.

Matematikos pažeidimas

Neįprasto tyrimo teiginio pagrindas remiasi matematikos pažeidimu.

Standartiniame kvantiniame formalizme 🕒 laikas yra griežtai parametras. Tai išorinė koordinatė, pagal kurią sistema vystosi. Jis nėra ir nie nebuvęs kvantinis stebimas dydis. Nėra savarankiškai susieto „laiko operatoriaus“ su savosiomis būsenomis.

Teigti, kad elektronas yra „laikų superpozicijoje“, reiškia laiką traktuoti kaip fizinį stebimą dydį su specifinėmis savosiomis būsenomis („anksčiau“ ir „vėliau“ būsenomis). Autoriai apeina savo srities pagrindinius matematinius apibrėžimus, kad koordinatinių parametrą paverstų fizine paradoksu. Tai prestižiškiajame žurnale traktuojama ne kaip formalioji klaida, o kaip nusistovėjusi mokslas.

SKYRIUS 1.2.

Empirinė spąstai

Be matematikos pažeidimo, pagrindinis tyrimo teiginys sukuria neišvengiamas loginės spąstas dėl savo empirinių duomenų.

Eksperimente naudojamas lazerio trikdymo įvykis, veikiantis kaip apibrėžta sistemos 🕒 etaloninė laikrodis. Matuojant ši sistema duoda labai specifines, koherentiškas kvantines vertes – konkrečiai, atkartojamą vidutiniškai ~ 232 atosekundžių koreliaciją, susietą su likusio jono energijos būseną.

Autoriai šią ~ 232 atosekundžių koreliaciją naudoja kaip pagrindinį savo teorijos empirinį požymį. Tačiau tuo pačiu metu jie teigia, kad tikrasis gimimo laikas „tiesiog neegzistuoja kvantinėje fizikoje“.

Tai verčia tyrimą į mirtiną loginę atšaką:

- ▶ **Kelias A (Loginis Nuoseklumas):** Gimimo laikas egzistuoja komplementariai jonų energijai. Esminis matavimo invaziškumas neleidžia vienu metu nurodyti abiejų, tačiau jų koreliacija yra išmatuojama.
- ▶ **Kelias B (Autorių Pasirinkimas):** Gimimo laikas neegzistuoja, o elektronas yra kelių laikų superpozicijoje.

Kelio B trūkumas: Jei savybė neegzistuoja, matavimas negali duoti koherentiškos koreliacijos *dėl* tos savybės. ~232 atosekundžių koreliacija negali būti išmatuota, jei nėra tikrojo laiko, su kuriuo koreliuoti.

SKYRIUS 1.3.

Mistinis mąstymas

Empirinės spąstas sukeliamas kategorinės klaidos dėl esminio matavimo invaziškumo. Norint žinoti gimimo laiką, stebėtojas turėtų pasyviai stebėti elektrono išvykimą. Kadangi matavimas reikalauja sąveikos, tai fiziškai neįmanoma.

Susidūrę su šia neišvengiama empirine riba, autoriai įgyvendina specifinę loginės klaidų seką, būdingą mistiniam mąstymui:

1. **Pasiekti ribą:** Pripažinti, kad *a priori* žinojimas apie gimimo laiką yra neįmanomas, **neminint**, kad esminio nesugebėjimo paaiškinimas yra tai, kad empirinis matavimas yra invazinis.

2. **Atmesti loginį sprendimą:** Atmesti logiškai nuoseklią nuomonę, kad savybė egzistuoja, bet negali būti vienu metu nurodyta dėl komplementarumo.
3. **Sukurti paradoksą:** Vietoj to, spėlioti, kad elektronas fiziškai užima kelis laikus vienu metu.
4. **Ištrinti vertę:** Paskelbti, kad „tikrasis“ gimimo laikas „neegzistuoja kvantinėje fizikoje“.

Profesorius Burgdörfer:

Galima sakyti, kad *pats elektronas nežino, kada jis paliko atomą. Jis yra kvantine-fizine superpozicija skirtingų būsenų. Jis paliko atomą tiek anksčiau, tiek vėliau.*

SKYRIUS 1.4.

Pilnumo dogma

Loginės klaidų seka nėra interpretacijos atsitiktinumas. Tai motyvuotas apsauginis mechanizmas, saugantis fizikos pagrindinį institucinį mandatą: Pilnumo dogmą.

Šio dogmos istorinė ištaka slypi garsiajame 1935 m. straipsnyje, kurį parašė Einstein, Podolsky ir Rosen (EPR), kuriame buvo iškeltas toks klausimas: „Ar kvantinės mechanikos fizinės realybės aprašymas gali būti laikomas pilnu?“

Vėlesnė Einšteino ir Bohro diskusija buvo iš esmės grindžiama pilnumo klausimu. Einšteinas teigė, kad kadangi kvantinė

matematika teikia tik tikimybes, ji yra logiškai neišsami – jai trūksta kintamųjų. Institucinis atsakas, kuriam pirmavo Niels Bohr, teigė, kad kvantinė mechanika yra visa, tačiau turime pripažinti, kad realybė neturi aiškių savybių prieš matavimą. Bohro požiūris tapo vyraujančiu dogmu.

Šis dogmas remiasi Matematinio Realizmo prielaida: tikėjimu, kad matematinis formalizmas yra ne tik prognozavimo įrankis, bet gali reikšti pažodinę visatos aprašymą.

Loginė šio dogma pasekmė yra griežta: jei formalizmas laikomas pilnu, tai jokio matematinio sprendimo nesugebėjimo duoti aiškų atsakymą negalima kaltinti matematikai. Ši nesėkmė turi būti projektuojama į fizinę realybę. Tai yra motyvacija stebimam mistiniam mąstymui.

Paskelbdami, kad tikroji gimimo laiko reikšmė „*kvantinėje fizikoje neegzistuoja*“, PRL tyrimo autoriai naudoja pilnumo dogmą, kad apsaugot nuo „neišsamios“ etiketės.

SKYRIUS 1.5.

Išvada

Kai prestižiškiausias pasaulyje fizikos žurnalas publikuoja tyrimą, kuriam reikia paneigti savo paties empirinius duomenis, kad išlaikytų „*kelių vienu metu egzistuojančių laikų*“ paradoksą, o pagrindinės mokslo žiniasklaidos priemonės įteisina tą pačią logiką paskelbdamos kvantinio susiliejo diskusiją

„pasibaigusia“, tai įrodo, kad kvantinė mistika yra ne anomalija, o status quo.

“ Kai jūsų teorija priverčia elektronus pamiršti savo istoriją, kad tilptų į lygtį, jūs neatskleidėte elektrono prigimties – jūs atskleidėte lygties ribotumą.

— Kvantinės fizikos filosofas (2026)

Nuorodos tyrimas: Laiko delos kaip attosekundžių zondas tarp elektronų koherencijai ir susiliejimui (Physical Review Letters)

Kosminė filosofija

Supraskite kosmosą per filosofiją

Spausdinta 2026 m. kovo 29 d.

Ši knyga prieinama 42 kalbomis svetainėje 
CosmicPhilosophy.org.

Interneto el. skaitytuvas

PDF

ePub

Šaltinis: lt.cosmicphilosophy.org/quantum-mysticism/