

BENJAMÍN LABATUT MANIAC'as

Iš anglų kalbos vertė Rasa Drazdauskienė



R A R A

Vilnius, 2024

PAULIS,
arba
iracionalumo atradimas

1933 metų rugsėjo dvidešimt penktosios rytą austrų fizikas Paulis Ehrenfestas įėjo į profesoriaus Jano Waterinko Neįgalių vaikų pedagogikos institutą Amsterdame, šūviu į galvą nužudė savo penkiolikmetį sūnų Vasilijų ir nusišovė pats.

Paulis mirė vietoje, o Vasilijus, turėjęs Dauno sindromą, kančiose merdėjo dar keturias valandas, kol mirtį patvirtino tie patys gydytojai, kurie juo rūpinosi nuo pat atvykimo į institutą tų metų sausio mėnesį. Į Amsterdamą jį perkėlė tėvui nusprendus, jog naciams atėjus į valdžią berniukui nebebus saugu pačioje Vokietijos širdyje esančioje Jėnos klinikoje, kurioje jis praleido beveik dešimtmetį. Trumpame Vasilijaus – ar veikiau Vasiko, kaip beveik visi jį vadino, – gyvenime netrūko sunkių psichinių ir fizinių negalių; Albertas Einšteinas, kuris mylėjo berniuko tėvą kaip tikrą brolių ir reguliariai svečiuodavosi Ehrenfestų namuose Leidene, praminė Vasiką „kantruoliu šliaužikėliu“, nes jis labai sunkiai vaikščiojo, dažnai dėl skaudamų kelių visai negalėdavo pastovėti. Tačiau vaikas vis tiek

neprarasdavo, atrodytų, begalinio savo entuziazmo ir šliauždavo kilimu pasitikti atėjusio mylimo „dėdės“, vilkdamas iš paskos neklusnias kojas. Beveik visą gyvenimą Vasikas praleido globos įstaigose, bet išliko linksmo būdo, dažnai siųsdavo tėvams į Leideną atvirukus su žaviais Vokietijos peizažais arba negrabiai parašytus laiškus, kuriuose pasakodavo apie savo kasdienybę, ko naujo išmokęs, kaip apsirgo jo geriausias draugas, kaip stengiasi būti geras vaikas, nes taip tėvų buvo auklėtas, ir kaip įsimylėjęs net ne vieną, o dvi savo klasės mergaites ir dar mokytoją, ponią Gottlieb, nuostabiausią ir rūpestingiausią žmogų iš visų, kuriuos jam yra tekę sutikti; tėvas tai skaitydamas apsiašrodavo, nes Paulis Ehrenfestas ir pats visų pirma buvo mokytojas.

Paulį visą gyvenimą kankino stipri melancholija ir žlugdantys depresijos priepuoliai. Kaip ir sūnus, vaikystėje buvo silpnos sveikatos, daug sirgo. Tai iš nosies bėga kraujas, tai kosti dėl astmos, tai svaigstančia galva dūsta neatgaudamas kvapo, pasprukęs nuo mokykloje erzusių ir kankinusių užgauliojų, – „Duokit žydui kiaulės ausį, tikrą asilą pagausi!“ – ir dar neretai išsigalvodavo kitokių ligų, pavyzdžiui, kad turi karščio, kad peršalo ar kad nepakeliamai skauda pilvą, vien tik norėdamas pasilikti namie, pasislėpti nuo išorės pasaulio, saugiai įsitaisyti mamos glėbyje, tarsi mažasis Paulis, jauniausias iš penkių brolių, kažkokiu būdu širdies gilumoje jau būtų nujautęs, kad ji mirs, kai jam bus dešimt metų, tad visos ligtolinės jo kančios tik pranašauja būsimą netektį, apie kurią nedrįso kalbėti nei su savimi, nei su kitais, bijodamas, jog įvardijus balsu, suradus drąsos išreikšti žodžiais, motinos mirtis atskubės pasitikti jo paties; todėl visą laiką buvo tylus, baikštus ir liūdnas, slegiamas naštos, kurios neturėtų nešti nė vienas vaikas, niūrios išankstinės nuojautos, lydėsiančios jį ir mirus mamai, o po šešerių metų – tėvui; ji seks jam iš paskos nelyginant tolimas varpo gausmas iki pat tos dienos, kai sulaukęs penkiasdešimt trejų metų žus nuo savo paties rankos.

Kad ir kaip nesutardamas su savimi ir su pasauliu, Paulis buvo gabiausias iš visos šeimos ir geriausias mokinys kiekvienoje klasėje, kurioje jam tekdavo mokytis. Draugai jį mėgo, kiti mokiniai vertino, mokytojai buvo juo patenkinti, tačiau niekam nepavyko jo įtikinti, kad nėra nevykėlis. O juk anaipol nebuvo introvertas; priešingai, išliedavo išorėn viską, ką būdavo gavęs, džiugindamas aplinkinius stulbinamomis žiniomis ir neįtikėtinu gebėjimu paversti sudėtingiausias idėjas kiekvienam suprantamais vaizdiniais ir metaforomis, susieti skirtingų sričių sąvokas, pasisemtas iš nuolat kaupiamų knygų, kurias it kempinė siurbė jo godus protas. Paulis gebėjo sugerti į save iš aplinkos viską, nieko neskirstydamas. Jo intelektas buvo visiškai akytas, galbūt dėl kokios nors esminės membranos trūkumo: pasaulis jį ne tiek domino, kiek įvairiausiais pavidalais į jį veržėsi. Negalėdamas nuo jo apsisaugoti jautėsi trapus ir beginklis prieš informaciją, be paliovos plūstančią vidun kraujo ir smegenų kanalais ir srautu besiliejančią atgal. Net kai Paulis tapo fizikos mokslų daktaru, pripažintu ir žymiu profesoriumi, kai po didžiojo Hendriko Lorentzo ėmėsi vadovauti Leideno universiteto Teorinės fizikos katedrai, vienintelis tikras džiaugsmas jam buvo dalyti save kitiems taip dosniai, kad, pasak vieno iš daugelio jo mylimų studentų, „Ehrenfestas atiduodavo viską, kas jame buvo aktyvu ir gyva“, todėl kartais net atrodydavo, jog „atidavė viską, ką buvo sužinojęs ar pastebėjęs, nepasilikdamas sau jokių atsargų, savotiško atramos taško“.

Kaip fizikas jis nepadarė jokių sukrečiančių atradimų, užtat buvo gerbiamas tokių žymių asmenybių, kaip Nielsas Bohras, Paulis Diracas ir Wolfgangas Paulis. Albertas Einsteinas rašė, kad susipažinęs su Pauliu jau po kelių valandų pasijuto taip, „tarsi turėtume bendras svajones ir siekius“. Šie Paulio draugai žavėjosi ne tik jo kritiniais ir intelektualiais gebėjimais, bet ir visai kitokia dorybe, dažniausiai nebūdinga proto milžinams: etika, charakteriu bei

giliu – kai kas net pasakytų, visa užgožiančiu – troškimu suprasti, pasiekti pačią esmę. Ehrenfestas nenuilsdamas ieškojo, kaip jis pats sakė, *der springende Punkt*, atsparos taško, dalyko šerdies, niekad nepasitenkino logikos priemonėmis gautais rezultatais: „Tai tarsi šokti viena koja, – sakė jis, – o juk esmė yra išvelgti visapusiškus ryšius, prasmes ir sąsajas.“ Supratimas Ehrenfestui buvo tiesiog kūniška patirtis, apimanti ne tik protą ir logiką, bet visą esatį. Jis buvo ateistas, abejotojas, skeptikas ir laikėsi tokių griežtų tiesos standartų, kad kartais net tapdavo amžininkų pajuokos objektu: 1932 metais Kopenhagos Nielso Bohro institute pasibaigus trijų tuzinų geriausių Europos fizikų susitikimui, Goethės šimtmečiui pažymėti buvo pastatyta *Fausto* parodija, kurioje Paulis vaidino patį didįjį mokslininką Heinrichą Faustą, nesileidžiantį Wolfgango Paulio vaidinamo šėtono Mefistofelio įtikinamą neseniai suformuluotos elementariosios dalelės neutrino egzistavimu. Jį praminė Fizikos Sąžine, ir nors toje pravardėje, atsiradusioje dėl Ehrenfesto nenumaldomo pasipriešinimo XX a. pirmaisiais dešimtmečiais ryškėjančiai ne tik fizikos, bet ir visų tikslųjų mokslų raidos kryptčiai, buvo slapto kandumo, daugelis kolegų reguliariai lankėsi jo namuose Leidene kitapus upės nuo universiteto ir aptardavo naujas idėjas su juo ir su jo žmona, kadangi Tatjana Aleksejevna Afanasjeva ir pati buvo pripažinta matematikė. Ji buvo keleto svarbiausių Ehrenfesto mokslinių darbų bendraautorė, įskaitant ir tą, dėl kurio jis išgarsėjo (nors jos karjeros tai beveik nepaveikė) ir dėl kurio galiausiai buvo paskirtas visų gerbiamo Lorentzo įpėdiniu: tai buvo apibendrinamasis statistinės mechanikos, mėgstamos jo mokslinio vadovo, nelengvo likimo žmogaus Ludwigo Boltzmanno, srities straipsnis. Boltzmannas buvo vienas iš keisčiausių atomų hipotezės šalininkų, tikras atradėjas, pirmasis nustatęs tikimybių poveikį atomų elgsenai ir savybėms. Boltzmannas, kaip ir Ehrenfestas, per savo neramų ir nelaimingą gyvenimą daug kentėjo nuo sunkių nevaldomos manijos

ir gilios depresijos priepuolių, kurių poveikį dar sustiprino nuožmus amžininkų priešiškus jo revoliucinėms idėjoms. Nepalaužiamas pozityvistas Ernstas Machas, tvirtinęs, kad fizikui dera kalbėti apie atomus tik kaip apie teorinę sąvoką – kadangi tais laikais nebuvo tiesioginių jų egzistavimo įrodymų, – be galo persekiojo Boltzmanną ir iš jo tyčiojosi, net vieną iš jo paskaitų negarbingai pertraukė klausimu „Ar esate kada juos matę?“ Buliui, kaip draugai vadino Boltzmanną dėl jo stambaus sudėjimo ir neperkalbamo užsispyrimo, kritikų aršumas kėlė neviltį; jis išdėstė vieną iš pagrindinių moderniosios fizikos lygčių – tai buvo statistinė antrojo termodinamikos dėsnio interpretacija, – tačiau asmeniniame gyvenime neįstengė atsilaikyti lėtai, nuosekliai progresuojančiai psichikos negaliai, kuri be paliovos, nesulaikomai stiprėjo, lygiai kaip jo paties lygtimi taip stebuklingai išreiškta visatos entropija, nešdama neišvengiamą irimą ir žlugimą. Kolegoms jis prisipažino nuolat bijąs netekti proto vidury paskaitos. Gyvenimo pabaigoje vos įstengė kvėpuoti dėl astmos, nusilpus regai visai nebegalėjo skaityti, o galvos skausmai ir migrena tapo tokie nepakeliami, kad gydytojas jam liepė visiškai atsižadėti mokslinės veiklos. 1906 metų rugsėjo mėnesį per vasaros atostogas Duine, netoli Triesto, Boltzmannas pasikorė ant trumpos virvės, pririštos prie lango rėmo „Hotel Ples“ kambaryje, kol jo žmona ir jų maža duktė maudėsi ramiuose, žalsvai žydruose Adrijos jūros vandenyse.

Boltzmanno asmeninis šūkis buvo „Aiškiai sakyk tiesą ir gink ją iki galo“; Paulis, jo mokinys, įsidėjo tai giliai į širdį. Pagarbą, kurią Ehrenfestui juto tiek daug garsių fizikų, lėmė jo gebėjimas išryškinti kitų žmonių idėjas, suvokti jų pagrindą bei esmę ir perteikti šį žinojimą su tokia aistra bei įkarščiu, kad klausytojai nelyginant apkerėti pasiduodavo jo mąstymo galiai. „Paskaitas jis skaito meistriskai. Vargu ar esu dar kada girdėjęs ką nors taip patraukliai ir protingai kalbant. Jis neįtikėtinais geba naudotis ir reikšmingais

posakiais, ir sąmoju, ir dialektika. Moka paversti sudėtingiausius dalykus konkrečiais ir intuityviai suprantamais. Matematinius argumentus perteikia lengvai suprantamais paveikslais“; – rašė didis vokiečių fizikas teoretikas Arnoldas Sommerfeldas, vertinęs Ehrenfesto šlovę ir kartu prisibijojęs jo, kaip didžiojo fizikos inkvizitoriaus. Paulis nesibaimino parodyti kitų žmonių mąstymo klaidų, kritikavo jas lygiai taip pat negailestingai, kaip savąsias; šis jo vaidmuo pasirodė itin reikšmingas lemtingojoje 1927 metų Solvay’aus konferencijoje, kurioje susirėmė klasikinės fizikos ir kvantinės mechanikos stovyklos ir kurioje visiems laikams buvo pakeisti šios mokslo srities pamatai. Ehrenfestas moderavo dviejų pagrindinių dalyvių diskusiją: Einsteino, kuris negalėjo pakęsti, kad naujajame kvantiniame moksle tiek svarbos skiriama atsitiktinumui, neapibrėžtumui, tikimybėms ir netikrumui, ir Bohro, siekiančio išaukštinti iš esmės kitokio pobūdžio subatominio pasaulio fiziką. Vienu momentu Ehrenfestas užlipo ant scenos, kur daugiau kaip trys dešimtys Nobelio premija apdovanotų fizikų stengėsi perrėkti vienas kitą prancūzų, anglų, vokiečių, olandų bei danų kalbomis, ir užrašė lentoje citatą iš Biblijos: „VIEŠPATS sumaišė visos žemės kalbą“¹. Visi ėmė juoktis, bet ginčas nerimo dar kelias dienas; galiausiai kvantinei mechanikai pavyko įveikti klasikinę fiziką, nepaisant to – o gal kaip tik dėl to, – kad ji iš pažiūros visiškai prieštaravo sveikam protui. Ehrenfestas ryžtingai rėmė naujoves ir buvo kur kas atviresnis revoliuciniams Bohro, Heisenbergo, Borno ir Diraco skelbiamiems principams negu jo bičiulis Einsteinas, tačiau ir jis negalėjo atsikratyti nuojautos, kad čia buvo peržengta kažkokia esminė riba, kad pačioje fizikos sieloje apsigyveno demonas ar džinas, kurio nei jam, nei vėlesnių kartų mokslininkams nebepavyks sugrūsti atgal į lempą. Patikėjus naujomis vidinę atomo sandarą nustatančiomis taisyklėmis, staiga

¹ Pr 11, 9 (čia ir toliau vert. past.).

paašškėjo, kad visas pasaulis nebėra nei toks patikimas, nei realus, koks buvo kitados. „Negali skaistykloje nebūti specialaus kampelio, skirto kvantinės mechanikos profesoriams!“ – rašė Paulis Einsteinui, grįžęs iš Solvay’aus konferencijos į Leideną, tačiau šiuo abejotinu sąmoju nepavyko sustabdyti aiškiai matomo, vis greitėjančio kryčio į tamsią bedugnę, be kita ko, paspartinto keistos krypties, kuria staiga pasuko jo šlovinama mokslo sritis, pastaruoju metu prisipildžiusi loginių prieštaravimų, netikrumo ir neapibrėžtumo; pats neįstengdamas šito suprasti, jis nepajėgė jų paaiškinti ir savo mylimiems studentams. 1931 metų gegužę Ehrenfestas laiške Bohruui prisipažino juntąs baimę: „Visiškai praradau ryšį su teorine fizika. Nebegaliu nieko skaityti ir jaučiuosi nepajėgus bent apytikriai susiorientuoti, kas yra prasminga tame straipsnių ir knygų sraute. Galbūt man jau nebeįmanoma pagelbėti. Pamačius naują *Zeitschrift für Physik* ar *Physical Review* numerį mane apima akla panika. Visiškai nieko nebeišmanau!“ Bohras atrašė, guosdamas draugą ir primindamas, kad su naujaisiais atradimais nelengva susitaikyti ne tik Ehrenfestui, bet ir visai fizikų bendruomenei, tačiau gavo dar ilgesnį laišką, kuriame Paulis skundėsi jaučiąs nelyginant pervargęs šuo, iš paskutiniųjų bėgantis paskui tramvajų, vis tolyn vežantį jo šeiminką. Kai kas kvantinę revoliuciją lygino su klajojančia liepsna, negailėtingu greičiu žiebiančia vis naujus pokyčius, tačiau Ehrenfestas joje išvelgė beveik vien sąstingį ir net išsigimimą: „Tos siaubingos abstrakcijos! Tas nepalaujamas dėmesys triukams ir metodikai! Matematikos maras, visiškai sunaikinantis vaizduotės galias!“ – karčiai šūktelėjo jis Leidene savo studentams. Besiformuojanti teorinės fizikos kryptis jam buvo visai svetima: tikrą fizikinę intuiciją pakeitė grubi smūgio jėga, o materiją, atomus ir energiją – matematinės formulės. Paulis niekino tokius mokslininkus, kaip Johnas von Neumannas, tas vengrų vunderkindas su savo „baugia matematine ginkluote ir sudėtingu beveik neįskaitomų formulių aparatu“,

ir neapkentė „begalinio Heisenbergo, Borno, Diraco ir Schrödingerio dešrų gamybos fabriko“ jam keliamo sunkaus šleikštulio. Apraudojo jaunesnių savo studentų požiūrį – esą, šie „nebepastebi, kad jų galvos paverstos telefono tinklo relėmis, skirtomis sensaci- ngiems fizikos pranešimams perduoti ir platinti“, ir nesuvokia, kad matematika, kaip beveik visi modernybės išradimai, yra priešiška gyvybei. „Ji nežmoniška, kaip visos tikrai šėtoniškos mašinos, žudo visus, kurių stuburo smegenys neprisitaikiusios prie jos besisukančių ratų“. Ir be to nepakeliamai aštrus jo savikritiškumas bei menka- vertiškumo kompleksas dabar pasidarė visiškai nebepakeliami: matematiką jis išmanė, tačiau anaipol nelaikė jos paprasta. Jis nebuvo kompiuteris. Nemokėjo lengvai skaičiuoti, o nesugebė- jimas spėti koja į koja su laiku dar pakurstė nuolat jį lydintį ir kan- kinantį savinaikos polinkį, be paliovos šnibždantį ir nuolatos jį išduodantį vidinį balsą. 1930 metais jo laiškuose draugams nebelieka jokių kitų temų, išskyrus mirtį ir neviltį: „Aiškiai juntū, kad jei nesuimsiu savęs į rankas, sugriausiu savo gyvenimą. Kas kartą gavęs proą apžvelgti savo padėtį regiu priešais vienokį ar kitokį chaosą – tikriausiai panašius vaizdus mato išsiblaivęs lošėjas ar alkoholikas.“ Jo vidinė suirutė atspindėjo ekonomines ir politines audras, pradė- jusias draskyti Europą. Paulis oficialiai nepriklausė jokiai religinei denominacijai; Austrijos-Vengrijos imperijoje žydams nebuvo lei- džiamas tuoktis su krikščionimis, tad jiedu su Tatjana dar 1904 metais atsižadėjo kiekvienas savo religijos. Bet visur stiprėjant antisemi- tizmui jį ėmė persekioti vis gūdesnės, visai liguistos mintys. 1933-iais jis rašė savo draugui Samueliui Goudsmitui apie makabrišką są- mokslą, galintį pažadinti Vokietijos visuomenę iš nacių sukulto transo: „Kas būtų, jei grupė žymių, pagyvenusių žydų mokslininkų ir menininkų įvykdytų kolektyvinę savizudybę, nerodydami jokios neapykantos ir nekeldami jokių reikalavimų, tik tam, kad pažadintų vokiečių sąžinę?“ Goudsmitas, kuriam buvo iki gyvo kaulo įgrisusi

draugą apsėdusi savizudybės manija ir kuris bjaurėjosi visa šia absurdiška idėja, įniršęs atrašė: „Grupė negyvų žydų nieko negali padaryti, o jų mirtis tik pradžiugins *das teutonische Volk*“¹. Trimis dienomis anksčiau, negu Ehrenfestas parašė savo laišką, vos du mėnesius gyvuojantis Hitlerio režimas priėmė įstatymą dėl valstybės tarnybos atstatymo, kuriuo sukėlė pavojų visiems valstybės tarnyboje dirbantiems žydams; šis veiksmas įtikino Ehrenfestą, kad „stebėtinais atvirais ir kruopščiai suplanuotas žydiško „maro“ išvalymas iš vokiško meno, mokslo, jurisprudencijos ir medicinos netrukus bus įvykdytas devyniasdešimčia procentų“. Šiais paskutiniais gyvenimo metais jis, naudodamasis savo ryšiais ir įtaka, padėjo žydų mokslininkams susirasti darbo už Vokietijos ribų, nors savo paties ateitimi visiškai buvo nustojęs tikėti. Jo mintys karštingai skriejo uždaru ratu, retai nutoldamos nuo pinigų klausimo; namas Leidene jau buvo kelis kartus užstatytas. Troško pats užbaigti savo kančias, bet negalėjo nė pagalvoti apie tai, kad rūpestį vargšu Vasiku užkraus žmonai – po Pirmojo pasaulinio karo ir Rusijos revoliucijos ji prarado visas turėtas Rusijoje investicijas – ar primes šią viso gyvenimo naštą dviem vyresniosioms dukterims Tatjanai ir Galinkai, arba vyresniam sūnui, irgi vardu Paulis. Suicidinėse fantazijose, iki tol sietose tik su jo paties mirtimi, ėmė rasti vietas ir jauniausiam vaikui: „Bet juk jūs suprantate mano troškimą, kad Galinkai ir Taničkai nereikėtų ateityje dirbti neatitiesiant nugaros, vien tik kad palaikytų jų idioto brolio gyvybę?“ – rašė jis Nelly Posthumus Meyjes, meno istorikei, su su kuria patyrė aistringą meilės romaną, teikusį šiek tiek džiaugsmo ir laimės, bet sykiu pavojingai audrinusį ir taip pakrikusią jo dvasinę būseną.

Romanas prasidėjo žmonai patylomis pritariant: santykių pradžioje Tatjana net siūsdavo Nelly linkėjimų. Ji, kaip ir visi kiti,

¹ Teutonų tautą (vok.)