

Galbūt tikros istorijos

Rymano hipotezė kaip gyvybės draudimas

Anglų matematikas G. Hardis mėgo saulę, todėl dažnai išvykdavo iš nuolat apniukusios Anglijos. Dažnai viešėdavo Kopenhagoje, kur dirbo jo geras bičiulis danų matematikas H. Boras (Harald Bohr, 1887–1951). Jiedu paprastai dirbdavo H. Boro kabinete, o po to eidavo pasivaikščioti. G. Hardis reikalaudavo, kad pasivaikščiojimui būtų sudaryta programa. Pirmas jos punktas visada būdavo tas pats: „Įrodyti Rymano hipotezę“. Kadangi tai nepavykdavo, tai klausimas būdavo perkeliamas į kito pasivaikščiojimo programą.

G. Hardis nuolat savotiškai rungdavosi su Dievu. Jam atrodė, kad svarbiausias ir nuolatinis Dievo rūpestis – sutrukdyti Hardžio planus.

Kartą po viešnagės Danijoje G. Hardis susiruošė namo į Angliją. Oras pabiuro, o laivas, kuriuo reikėjo plaukti, buvo nedidelis. G. Hardis pamanė, kad jis gali ir nuskesti. Tada jam šovė į galvą mintis apsidrausti. Prieš išplaukdamas pasiuntė H. Borui telegramą: „Įrodžiau Rymano hipotezę. G. Hardis.“ Jis mąstė šitaip: jeigu laivas nuskestų ir jis žūtų, visi imtų galvoti, kad Hardžiui pavyko įrodyti Rymano hipotezę. Tokios pomirtinės Hardžio šlovės Dievas negalėtų pakęsti, todėl ir laivui neleis nuskesti.

Akivaizdumo sąvoka

Matematikos knygos ir straipsniuose dažnai sutiksi frazę „...akivaizdu, kad...“ Ji dažnai skamba ir matematikos kursų paskaitose. Kiekvienas matematikos studentas turi asmenines sąskaitas su šia fraze.

Kartais „akivaizdu“ ir yra akivaizdu, pavyzdžiui, $(-a)^2 = a^2$. Kartais „akivaizdu“ tampa akivaizdu tik tada, kai gerai supratai ir įsiminei visa, kas parašyta ar pasakyta iki šios frazės. Kartais „akivaizdu“ tampa akivaizdu, kai perskaitai ir išnagrinėji tuos tekstus, kuriuos autorius nurodo literatūros sąrašė, pavyzdžiui,

Hsieh, S. Distribution of the triplet of almost prime numbers // *Shuxue Jinzhan* V.8. 1965. P. 71-77. Chinese.

Matematikai mėgsta griežtus sąvokų apibrėžimus. Pasakojama, kad mūsų amžiaus ketvirtajame dešimtmetyje Prinstono universitete buvo vartojami net keturi sąvokos „akivaizdu“ apibrėžimai, siejami su keturių matematikų vardais.

Jeigu faktas yra *akivaizdus Bekenbacho* (*E. Beckenbach*) prasme, tai jis teisingas, ir tai iš karto galima suprasti.

Jeigu faktas yra *akivaizdus Ševale* (*C. Chevalley, g.1909*) prasme, tai jis teisingas, ir tai įmanoma įrodyti per kelias savaites.

Jeigu faktas yra *akivaizdus Bochnerio* (*S.Bochner, 1899–1982*) prasme, tai jis klaidingas, ir tai įmanoma įrodyti per kelias savaites.

Jeigu faktas yra *akivaizdus Lefšeco* (*S. Lefschetz, 1884–1972*) prasme, tai jis klaidingas, ir tai iš karto galima suprasti.

Iš vynerianos

– Matematikai dažnai būna paskendę savo idėjose ir praranda orientaciją realiame pasaulyje.

–Na, pavyzdžiui?

– ...

Moralas čia toks: prieš išreiškiant kokį nors bendrą teiginį, pravartu apsirūpinti kokiu nors, kad ir ne itin būdingu, pavyzdžiu.

N. Vyneris (Norbert Wiener, 1894–1964) buvo kaip tik toks matematikas, apie kokį kalbėta. Mūsų amžiaus ketvirtajame dešimtmetyje Masačusetso technologijos universitete jis buvo mėgstamiausias linksmų anekdotų personažas.

Kelis jaunystės metus N. Vyneris praleido Anglijoje. Pasakojama, kad pirmąkart sutikęs J. Litlvudą jis pasakė:

– O! Vadinasi, jūs iš tikrųjų egzistuojate! O aš maniau, kad „Littlewood“ yra Hardžio slapyvardis, kuriuo jis pasirašinėja silpnesnius savo darbus.

Savo autobiografijoje N. Vyneris karštai neigė šią istoriją. Tačiau todėl ji visiems atrodė dar labiau tikėtina.

Kartą Vynerio šeimai reikėjo persikelti į naują namą – vos keli kvartalai nuo senojo. Vynerio žmona gerai žinojo savo vyro savybes ir stropiai paruošė šią procedūrą. Kelis kartus iš vakaro ir ryte ji pakartojo, kad jie persikelia į naują namą, paėmė senus raktus, davė naujus, ant popieriaus lapelio užrašė naująjį adresą ir išleido Vynerį į darbą. Vyneris išėjo ir pasinėrė į savo matematines mintis.

Šiomis mintimis Vyneris gyveno visą dieną. Kažkas jo kažko paklausė, Vyneris paaiškino, formules ir atsakymą užrašė ant popierėlio su naujuoju adresu ir – atidavė.

Diena baigėsi, ir Vyneris patraukė – į senuosius namus, žinoma! Jam pasirodė labai keista, kad namuose buvo tylu. Jis dar labiau nustebo, kad pro langus nesimatė baldų. Pagaliau jis tiesiog apstulbo, kai įsitikino, kad raktas nerakina durų! Labai susijaudinęs jis ėmė pakaitomis belsti į duris ir vaikščioti po kiemą. Pagaliau jis pamatė pažįstamą mergaitę ateinančią gatve link jo.

– Aš toks sukrėstas! Mano šeima dingo, o raktas nerakina durų!

– Na taip, dėde. Teta pasiuntė mane jūsų atvesti.

Dar pasakojama, kad vienas studentas, pamatęs Vynerį pašte, norėjo priėti prie jo ir kažko paklausti. Vyneris vaikštinėjo šen bei ten giliai paskendęs mintyse. Jeigu studentas užkalbins profesorių, nežinia kokia gili mintis gali pradingti amžiams! Pagaliau studentas įsidrąsino:

– Labas rytas, profesoriau Vyneri!

– Na žinoma! Vyneris,– nudžiugęs pliaukštelėjo sau per kaktą profesorius.

V.S.

Šios galbūt tikros istorijos atpasakotos iš

The Polya picture album / Ed. G. L. Alexanerson. Basel; Boston: Birkhäuser Verlag, 1988.

Krantz S. G. Mathematical Anecdotes // The Mathematical Intelligencer. V. 12, N. 4. P. 32–38.

Nuotraukos iš matematikų muziejaus archyvų.
Parinko H. Jasiūnas.

SL 334. 1996 04 24. 10,0 leidyb. apsk. I. Tiražas 500 egz. Užsakymas 0211.
Išleido Lietuvos matematikų draugija, Naugarduko 24, 2006 Vilnius.
Spausdino AB "Informacinio verslo paslaugų įmonė",
Gedimino pr. 31, 2746 Vilnius