

DĖL NEVİENAREİKŠMIŠKO FİZİKOS TERMINŲ VARTOJIMO

Kad mokslo terminas būtų geras ir patogus vartoti, jis turi būti vienareikšmis, kalbiškai taisyklingas, kiek įmanoma atitinkti sąvokos turinį, būti trumpas, skambus ir kt. Pats svarbiausias gero termino požymis yra jo vienareikšmišumas – vieną sąvoką turi atitinkti vienas terminas, ir kiekvienas terminas turi apibūdinti tik vieną sąvoką (sąvoka ↔ terminas). Priešingai grožinės literatūros kalbai, terminijoje sinonimišumas yra ne privalumas, o trūkumas. Aišku, kad terminas būtų visai geras, vien vienareikšmiškumo nepakanka, reikia, kad jis tenkintų ir kitus minėtus reikalavimus. Bet jeigu kiti reikalavimai ir bus tenkinami, o terminas bus nevienareikšmis, jis bus blogas – negalės tinkamai atlirkti savo paskirties ir kai kada kels painiavą. Priešingai, vienareikšmis terminas, jei kitais atžvilgiais ir nekokybiskas, iš bėdos gali būti vartoamas, jokios painiavos nesukeldamas.

Vis dėlto nemažai net pagrindinių fizikos terminų dažnai mūsų yra vartojami nevienareikšmiškai, ypač jei jie vartojami keliose mokslo šakose. Paminėsiu keleto pagrindinių fizikos terminų nevienareikšmišką vartojimą ir pasvarstysiu galimybes, kaip to nevienareikšmiškumo išvengti.

Charakteristika, tarptautinis žodis, fizikų dažnai vartojamas bent keletu prasmii: apibūdinimas, būdingasis dydis, būdingoji priklausomybė (kreivė) ir kt. Čia daugiareikšmiškumo galima išvengti, vartojant prasmę atitinkančią lietuvišką terminą. *Charakteristiką* galbūt galima vartoti tik viena labiausiai paplitusia prasme – būdingoji kreivė (pavyzdžiui, *voltampèrinė charakteristika*).

Galià. Reikėtų vartoti tik prasme – darbas, atliktas per laiko vienetą (energijos pokytis per laiko vienetą). Kokio nors prietaiso ar medžiagos (su)gebėjimo savybei apibūdinti vartotinas terminas *geba* (tie du terminai skiriame visomis kalbomis), pvz.: *sugertiēs gebā, ātspindžio gebā, skiriamoji gebā*.

Greitę reikėtų vartoti tik jau nuo pat fizikos mokymo pradžios mokykloje apibrežta prasme – nueitas kelias per laiko vienetą. Išvairių reiškinių spartumui apibūdinti reikėtų vartoti *spartos*, o jei reiškinys periodinis – *dažnio* terminą.

Impūlsas – tai fizikinio dydžio sandauga su laiko tarpu, per kurį tuo dydžiu apibūdinamas vyksmas, pvz.: *jégōs impūlsas, srovės* (stiprio ar įtampos) *impūlsas, šviesōs impūlsas, garšo impūlsas*. Netinka *impūlsu* vadinti judesio kiekį (mv ar E/c). Tik *judesio kiekio* pokytis yra lygus tą pokytį sukėlusios *jégos impulsui*.

Koncentrācija – sistemos (mišinio, tirpalio, lydinio) nepriklausomos sudėtinės dalies (sando) kiekio santykis su visos sistemos kiekiu. Ji nusakoma nuošimčiais. Tai nedimensinis dydis. Paskutiniu metu kietojo kūno fizikoje ir net vidurinių mokyklų vadovėliuose ji pradedame painioti su *dalēliu (skaičiaus) tankiu* – dalelių skaičiumi tūrio vienete, dimensiui dydžiu.

Mòdulis – tai fizikinis dydis, apibūdinantis kūno deformaciją – proporcinguo koeficientas tarp kūno deformacijos (pailgėjimo, kampo) ir ji deformejančios jégos (atvirkštinis dydis deformacijos koeficientui), pvz.: *tamprumo (Jungo) mòdulis, šlyties mòdulis, sásūkos mòdulis*.

Kai pasakoma *jégōs mòdulis, slēgio mòdulis*, reikėtų suprasti, kad kalbama apie tos jégos ar slėgio sukeltą deformaciją. Nereikėtų fizikos literatūroje (vidurinių mokyklų vadovėliuose) vartoti iš matematikų paskolinto termino *dýdzio* (algebrinio, kompleksinio, vektorinio) *mòdulis* vietoj *absoliučiój dýdzio vertė*. Reikia paminėti, kad kitose mokslo šakose (statybos technikoje, elektronikoje) terminas *modulis* turi dar ir kitų prasmių, bet jos nevartotinos fizikoje.

Momeñtas. Tai fizikinio dydžio sandauga su kuriuo nors atstumo nuo atskaitos taško laipsniu (AR^n). Pvz.: *jégōs momeñtas rF, jùdesio kiëkio momeñtas rp, elektrinio dipòlio momeñtas er, inèrcijos momeñtas mr²* (antrasis masės momentas). Dar dažnai vartojama junginys *laiko momeñtas*. Pagal bendrąj momento prasmę tai turėtų būti laiko ir atstumo sandauga tr. Bet *laiko momentas* vartojamas labai trumpo laikotarpio arba taško laiko ašyje prasmėmis. Tokiomis prasmėmis tas terminas fizikoje nevartotinas. Trumpą laikotarpį reikėtų vadinti *akimirka*, o tašką laiko ašyje tiesiog *laiku*. Pvz., užuot sakius *pradiniù momentu*, reikia sakyti *pradiniù laiku, pradžioje, šūvio momentu – šūvio laiku (akimirka), momentaliai – akimirksniu (staigiai)*.

Péréjimas – sistemos būsenos pasikeitimas. Tai neskambus ir daugiauprasmis terminas. FTŽ siūloma ji keisti pagal prasmes trimis termi-

nais: 1) *viðsmas* – kai kinta aggregatinė sistemos būsena arba pagrindinės jos savybės, 2) *šúolis* – kai sistemos (dalelės) būsena pakinta labai staigiai (akimirksniu) ir su kitimo laikotarpiu nesiskaitoma, 3) *sándūra* – nedidelė sritis tarp skirtingo laidumo sričių (puslaidininkų fizikoje).

Spindulys. Tai labai paplitęs žodis ir kasdieninėje kalboje, ir kaip mokslo terminas. Bet jis dviprasmis: 1) geometrine prasme tai atstumas nuo centro, 2) fizikine prasme – spinduliuojama šviesa (fotonų srautas). Dažniausiai tos prasmės nesunkiai atskiriamos iš teksto. Bet kai kada sudaro ir nepatogumą, kai tame pačiame sakinyje *spindulys* pavartoja mas abiem prasmėm. Pvz.: *Mažo spindulio žvaigždės (nykštukės) skleidžia daugiau trumpesnių spindulių nei didelio (milžinės)* arba *Elektronui peršokus tarp mažo spindulio, arčiau branduolio esančių orbitų, išspinduliuojami trumpesni spinduliai*. Žinoma, čia dviprasmybių galima išvengti spindulį geometrijos prasme pakeitus kitu žodžiu, o vietoj “trumpesnių spindulių” fizikine prasme pasakius “trumpesnių bangų šviesa”. Bet vis dėlto būtų geriau, jei vietoj geometrijos *spindulio* turėtume kitą terminą, pavyzdžiui, *stípiną*, kaip kažkada buvo siūlyta.

Struktūra. Šis tarptautinis terminas fizikų dažnai vartojamaš dviem prasmėm: 1) tam tikras tiriamasis daiktas (objektas) – *darinys, bandinys*, 2) tiriamojo daikto sudarymo būdas – *sándara*. Todėl, kad išvengtume nevienareikšmiškumo, geriau vartokime lietuviškus terminus *darinj* ir *sandarą*.

Iš pateiktųjų pavyzdžių matyti, kad tuo pačiu terminu dažnai vadina mi gana skirtini, nevienodų dimensijų dydžiai, pvz.: *greitis* ir *sparta, galia* ir *geba, koncentracija* ir *tankis, laiko momentas* ir *fizikinio dydžio momentas*. Tai paprasčiausiai nevienareikšmiško terminų vartojimo pavyzdžiai. Daug daugiau neaiškumų dėl nevienareikšmiškų terminų atsiranda apibūdinant sudėtingesnes siauresnių sričių sąvokas, ypač pasiskolintas ar išverstas iš kitų kalbų. I nevienareikšmišką terminų vartojimą turėtų daugiau dėmesio atkreipti vadovelių (ypač vidurinių mokyklų) autoriai ir vertėjai, dažniau pasitarti su terminologijos specialistais – fizikais ir kalbininkais.