

Καὶ γὰρ μὲς ζήνομε!?

APIE NEPAPRASTAS GALIMYBES
KEISTI ĮPRASTĄ TIKROVĘ

WILLIAM ARNTZ, BETSY CHASSE, MARK VICENTE

kartu su Jack Forem ir Ellen Erwin

Alma littera

TURINYS

Įžanga	7
Autorių žodis...	11
Didieji klausimai	15
Mokslas ir religija: didžiosios skrybės	25
Paradigmų pasikeitimas	39
Kas yra tikrovė?	51
Matymas ir suvokimas	63
Kvantinė fizika	75
Stebėtojas	87
Sąmonė	101
Protas aukščiau už materiją	113
Sąmonė kuria tikrovę	127
Aš kuriu savo tikrovę?	139
Kodėl mes nesame burtininkai?	153
Kvantinės smegenys	167
Smegenys 101	181
Emocijos	197
Priklausomybės	209
Troškimas → pasirinkimas → ketinimas → pasikeitimas	223
Betsy intarpas	236
Paradigmos: kitas požiūris	243
Nelokalumas	261
Galutinė superpozicija	279
Epilogas: kvantinė puota	289
Kaip buvo kuriamas filmas „Ką gi, PYPT, mes žinome!?“	305
Filme panaudoti šių žmonių interviu	322
Ką skaityti toliau?	331

**Tas, kas nebuvo sukrėstas pirmą
kartą susipažinęs su kvantine teorija,
greičiausiai nieko nesuprato.**

– Nielsas Bohras,
1922 m. Nobelio premijos laureatas.
Premija skirta už darbus,
atskleidusius atomo struktūrą.

Jei tokie mokslo žiburiai, Nobelio premijos laureatai, nesupranta kvantinės teorijos, ką kalbėti apie mus? Ką daro eilinis žmogus, kai tikrovė pasibeldžia į duris ir pristato kai ką, kas sukelia sumaištį, glumina ir trikdo? Tai, kaip mes reaguojame, kaip skinamės kelią gyvenime ir kokios mums veriasi galimybės, daug pasako apie mus, bet tam

Viena vertus, tai visiškai paradoksali ir sąvokų prasme paini teorija, kita vertus, mes neturime jokių galimybių ją atmesti arba jos nepaisyti. Juk tai pats galingiausias instrumentas, padedantis nusakyti fizikinės sistemos, kokios kada mums yra pasitaikiusios.

– Davidas Albertas,
filosofijos mokslų daktaras

paskirsime kitą skyrių. Dabar verčiau pakalbėkime apie elektronus, fotonus ir kvarkus ir pabandykime suprasti, koku būdu šios dalelės (jei jos iš viso *dalelės!*), būdamos tokios mažos ir sunkiai suvokiamos, sujaukė mūsų aiškų ir suprantamą pasaulį.

Žinoma susitinka su nežinoma

Klasikinė Newtono fizika buvo grindžiama materialių kietųjų kūnų stebėjimais – nuo krantinčių obuolių iki besisukančių planetų. Per kelis šimtus metų jos dėsniai buvo daug kartų patikrinti, įrodyti ir papildyti. Newtono fizikos dėsnius nesunku suprasti, be to, jie puikiai tinka fizinių kūnų elgesiui nusakyti – visa

tai atsispindi pramoninės revoliucijos laimėjimų istorijoje. Tačiau 19 a. pabaigoje, kai fizikai pradėjo kurti priemones labai mažoms materijos dalelėms tirti, pastebėjo keistą dalyką: mikropasauliui Newtono fizikos dėsniai netinka! Juos taikydami mokslininkai negalėjo nei numatyti bandymų rezultatų, nei paaiškinti gautųjų.

Per ateinančius šimtą metų atsirado visiškai naujas mokslas, tiriantis labai mažas materijos daleles. Naujasis mokslas vadinamas kvantine mechanika, kvantine fizika arba tiesiog kvantine teorija. Jis nepakeitė Newtono fizikos, kuri ir toliau kuo puikiausiai tinka didelių, makroskopinių objektų elgesiui paaiškinti. Naujoji fizika taikoma subatominiam pasauliui, t. y. ten, kur netinka Newtono dėsniai.

„Visata – labai keistas kūrinys, – teigia dr. Stuartas Hameroffas, vienas iš nanobiologijos kūrėjų. – Atrodo, kad Visatoje galioja dvejopi dėsniai. Mūsų įprastame klasikiniame pasaulyje galioja Newtono judėjimo dėsniai, sukurti prieš keletą šimtų metų – jie tinka dideliems daiktams, esantiems mūsų laike, apibūdinti... Tačiau kai pradedame gilintis į elementariųjų dalelių pasaulį atomo lygmenyje, pradeda veikti visai kiti dėsniai – kvantiniai.“

Tikra ar išgalvota?

Tai, ką atskleidė kvantinė teorija – kad dalelės vienu metu gali būti dviejose ir daugiau vietų, atrodo neįtikima ir primena mokslinę fantastiką. (Visai neseniai moksliniu bandymu buvo nustatyta, kad dalelė vienu metu gali būti daugiau kaip 3000 vietų!) Tas pats objektas gali būti ir elementarioji dalelė, esanti konkrečioje vietoje, ir energijos banga, pasisklidusi erdvėje ir laike.

A. Einšteinas tvirtino, kad niekas negali judėti didesniu už šviesą greičiu, bet kvantinės fizikos bandymai parodė, kad subatominės dalelės

Kvanto terminą mokslo srityje pirmą kartą pavartojo vokiečių fizikas Maxas Planckas 1900 m. Tai lotyniškas žodis, kuris tiesiog reiškia kiekis, bet buvo pavartotas mažiausiam bet kokių fizinių savybių turinčio objekto, pavyzdžiui, energijos arba materijos, kiekiui nusakyti.



Jei norite pirštu bakstelėti į vieną iš esminių filosofinių klasikinės ir kvantinės mechanikos skirtumų, štai jis: klasikinė mechanika rėmėsi prielaida, kuri, kaip dabar žinome, yra iliuzija – kad objektus galima pasyviai stebėti... Kvantinė mechanika tam ryžtingai padarė galą.

– Davidas Albertas,
filosofijos mokslų daktaras

įvestą skirtumą tarp subjekto ir objekto, tarp stebėtojo ir stebimojo – požiūrį, kurio mokslas laikėsi 400 metų.

Kvantinė fizika teigia, kad stebėtojas *veikia* stebimą objektą. Izoliuotų mechaninės Visatos stebėtojų būti negali – Visatoje viskas tarpusavyje *susiję*. (Ši mintis tokia svarbi, kad jai vėliau paskirsime visą skyrių.)

sugeba keistis informacija *akimirksniu*, nesvarbu, koku atstumu būtų viena nuo kitos.

Klasikinė fizika buvo *deterministiška*: žinant pradines sąlygas (pavyzdžiui, objekto greitį ir vietą erdvėje), galima apskaičiuoti, kur link jis judės. Kvantinė fizika yra *tikimybinė*: niekada negalima visiškai tiksliai žinoti, kaip objektas elgsis.

Klasikinė fizika buvo *redukcionistiška*: ji rėmėsi prielaida, kad tik viską žinant apie atskiras dalis galima suprasti visumą. Kvantinė fizika natūralesnė, daug visapusiškesnė. Ji piešia Visatos paveikslą kaip *visumą*, kurios dalys tarpusavyje susijusios ir veikia viena kitą.

Bet turbūt dar svarbiau tai, kad kvantinė fizika panaikino R. Descartes'o

Galvosūkis Nr. 1 – tuščia erdvė

Pradėkime nuo to, kas pažįstama daugumai žmonių. Vieną pirmųjų smūgių patikimai Newtono fizikos konstrukcijai sudavė atradimas, kad atomai, iki tol laikyti tvirtomis statybinėmis fizinės Visatos plytelėmis, sudaryti beveik vien iš tuščios erdvės. Ar ji visiškai tuščia? Jei paimtume krepšinio kamuolį ir įsivaizduotume, jog tai vandenilio branduolys, aplink jį skriejantis vienintelis elektronas būtų už 32 kilometrų. Tarp

elektrono ir branduolio būtų *visiška tuštuma*. Todėl kai dairėtės aplinkui, prisiminkite, kad tikrovė iš tikrųjų yra tuštumos apsupti mažyčiai materijos taškeliai.

Na, nevisiškai taip. Ta vadinamoji tuštuma vis dėlto netuščia: joje yra neišmatuojamai daug subtilios, galingos energijos. Mes žinome, kad energija stiprėja leidžiantis gilyn į subtiliuosius materijos lygmenis (pavyzdžiui, branduolinė energija milijonus kartų galingesnė už cheminę). Dabar mokslininkai tvirtina, kad viename kubiniame centimetre tuščios erdvės (stiklo rutuliuko dydžio) energijos daugiau nei visoje žinomos Visatos materijoje. Nors mokslininkams nepavyko jos išmatuoti tiesiogiai, jie įsitikino, koks galingas šio neapbrėptą energijos vandenyno poveikis.*

Galvosūkis Nr. 2 – dalelė, banga ar banginė dalelė?

Taigi tarp elementariųjų dalelių yra ne tik erdvė, bet, kaip nustatė atomo sandaros tyrinėtojai, subatominės dalelės (sudėtinės atomo dalys) yra nevientisos. Atrodo, elementariųjų dalelių prigimtis dvilypė. Priklausomai nuo to, kaip į jas pažiūrėsime, jos gali elgtis kaip dalelės arba kaip bangos. Elementariąsias dale-

GILYN Į ELEMENTARIJŲ DALELIŲ KIRMGRAUŽĄ

Tuo metu, kai Ervinas Šrödingeris sukūrė savąją bangų lygtį, Werneris Heisenbergas tą patį uždavinį išsprendė matematiškai – taikydamas matricų teoriją. Bet matematika pernelyg sudėtinga, ją sunku susieti su patirtimi ir jos sąvokos ne tokios vaizdingos, pavyzdžiui, „banga“. Todėl bangų lygtis prigijo, o matricų transformacija buvo atmesta, nors ir viena, ir kita – analogijos.

Mane kvantinė teorija stulbina dėl daugelio savo prasmių. Visų pirma, ji aprašo pasaulį taip, kad jis atrodo lyg stebuklas. Taip aš pats vaikystėje įsivaizdavau pasaulį. Tai ką dabar pasakysite apie tą berniuką, jo svajones ir fantazijas? Ar jis klydo? Galbūt. Bet kyla įtarimas, kad kvantinė mechanika tokia pat stebuklinga. Tik kyla klausimas, kur skiriamoji linija tarp nesuprantamo, keisto kvantinio mikropasaulio ir mūsų akimis žiūrint, kieto makropasaulio? Nuo paauglystės man rūpi: jei esu sudarytas iš subatominių dalelių, kurios sugeba tikrai mįslingus dalykus... Ar įmanoma, kad ir aš galiu ką nors panašaus?

– MARKAS

* Pasidomėkite, kas yra „Van der Valso traukos jėgos“ ir „Kazimiero efektas“.

Nėra aišku, kuo subatominė bangos būsenos dalelė pavirs, kai, pradėta stebėti igaus padėti erdvėje. Ji gali būti daugybės galimybių būsenos. Ši būseną vadinama superpozicija.

Matematiškai tai lyg monetos išmetimas tamsiame kambaryje: net jei moneta nukrinta ant stalo, mes negalime apskaičiuoti, ar ji guli skaičiumi, ar herbu ir viršū.

Ijungus šviesa, superpozicija „subyra“ ir paaiškėja, ar viršuje skaičius, ar herbas. Kaip ir įjungiant šviesa, kvantinio eksperimento metu bangos matmenys „suardo“ superpoziciją, ir dalelė tampa išmatuojamos, klasikinės, būsenos.

les galima apibrėžti kaip atskirus, kietus objektus, užimančius erdvėje konkrečią vietą. Kita vertus, bangos neturi konkrečios vietos ir fizinio kūno – jos sklinda erdvėje, panašiai kaip garso bangos arba bangos vandens paviršiuje.

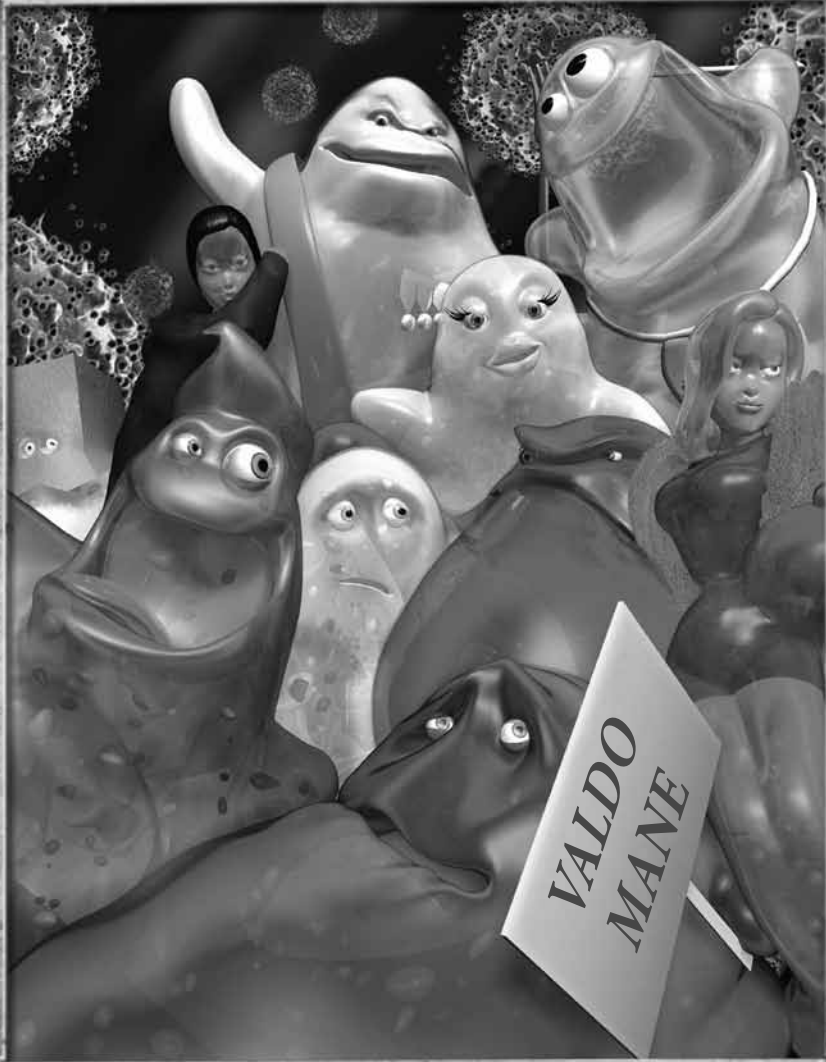
Elgdamiesi kaip bangos, elektronai ir fotonai (šviesos dalelės) neturi konkrečios buvimo vietos, jie egzistuoja kaip tikimybių laukai. Elgdamiesi kaip dalelės, tikimybių laukai virsta kietaisiais kūnais, kuriuos konkrečiu metu galima aptikti konkrečioje vietoje.

Labai keista, bet dalelių būseną, atrodo, priklauso nuo to, ar jos yra stebimos ir matuojamos. Nematuojami ir nestebimi elektronai elgiasi kaip bangos. Vos pradėdame juos stebėti bandymo metu,

jie virsta kietosiomis dalelėmis, ir galima nustatyti jų padėtį erdvėje.

Tačiau kaipgi kažkas gali tuo pačiu metu būti ir kietoji dalelė, ir švelniai svyruojanti banga? Turbūt šį paradoksą galima išspręsti prisiminus, kas buvo pasakyta anksčiau: dalelės *elgiasi* kaip bangos arba kaip kieti objektai. Bet banga ir dalelė yra tik palyginimas, paimtas iš kasdienio gyvenimo. Bangos sąvoką į kvantinę teoriją įvedė E. Schrödingeris. Jis sudarė įžymiąją bangų lygtį, kurioje matematiškai pagrindė, kad dar prieš stebėjimą elementariosios dalelės turi bangai būdingų savybių.

Kai kurie fizikai, stengdamiesi išsiaiškinti šį fenomeną, su kuriuo susidūrė pirmą kartą ir visiškai neįsivaizdavo, kas tai galėtų būti, nutarė bangos savybių turinčią elementariąją dalelę vadinti bangine dalele.



EMOCIJOS

Nėra nei gerų, nei blogų dalykų, tai mąstymas paverčia juos tokiais.

WILLIAMAS SHAKESPEARE

„Linksminkimės!“ Taip pasakytume beveik visi.

Sveiki, štai ir mes, emocijos. Pagaliau bus smagu! Gana mąstyti sudėtingomis temomis, tai teikia malonumo tik plikagalviams intelektualams. Pamoka apie smegenis baigta, prasideda pramoga! Emocijos! Džiaugsmas, liūdesys, viltis, nusivylimas, aistringas potraukis, ilgesys, laimėjimai, praradimai ir taip toliau, galima vardyti be galo.

Ar galima šokti rokenrolą be emocijų? Ar jūs būtumėte atsiradę šiame pasaulyje, jei ne emocijos!? Tik pagalvokite, jei nebūtų emocijų, nebūtų ir šių dalykų:

- Gražuolių konkursų
- Lošimo namų
- Karo
- Poezijos
- Moteriškų apatinių drabužių įvairovės
- Mokinių futbolo varžybų

Šį sąrašą galima pildyti toliau vardijant su emocijomis susijusius gerus ir naudingus, blogus ir nelabai, nuostabius ir stulbinančius gyvenimo dalykus. Ar galėtumėte juoktis arba nors šypsotis, jei nebūtų emocijų? Tikriausiai ne. Tai jums net nerūpėtų!

Emocijos – mistika ar biochemija?

Tai kas gi tos emocijos? Ar tai kokia nors paslaptinga patirties savybė, kurios neįmanoma apibūdinti, ar kažkas konkrečiau ir apčiuopiamiau?

Praėjusio amžiaus aštuntojo dešimtmečio pradžioje dr. Candace Pert nukrito nuo arklio. Iš pradžių jai visą laiką buvo leidžiamas morfijus. Būdamą mokslininkė, ji susidomėjo, kaip narkotikai sukelia jos jaučiamą poveikį. Todėl, pasitaikius pirmai progai ištirti narkotikų veikimą, ji netruko ja pasinaudoti.

Teoriškai buvo spėjama, kad išorinėje ląstelių sienelėje yra receptoriai, prie kurių „prisišvartuoja“ cheminių medžiagų molekulės. Pagal šią teoriją, dėl cheminės sudėties narkotinių medžiagų molekulės gali prisijungti prie ląstelės receptorių, bet niekam nepavykdavo tų receptorių rasti. Tačiau dr. C. Pert aptiko opiatų receptorius, gražiai išsirikiačiusius ląstelės sienelėje. Šis atradimas lėmė biologijos perversmą.

„Kai mums pavyko aptikti opiatų receptorius, iškart iškilo klausimas: kam Aukščiausiam reikėjo įmontuoti tuos receptorius mums į smegenis, jei jie nėra skirti ypatingam tikslui? Netrukus įvairių šalių mokslininkai priėjo prie tos pačios išvados, kad žmogaus smegenyse turi natūraliai gamintis kažkokia medžiaga. Taigi, praėjus maždaug trejiems metams po opiatų receptorių atradimo, grupė Škotijos mokslininkų nustatė, kad smegenys išskiria neuropeptidus, ir juos pavadino *endorfinais*.“

Ką nors girdėjote apie endorfinus? Arba apie antrąjį bėgiko kvėpavimą? Endorfinai – tai smegenyse natūraliai pasigaminantys opiatai. Pradėjus juos tirti, buvo atrasta įvairių rūšių peptidų. Dr. C. Pert prisimena: „Dirbdama savo laboratorijoje prie Nacionalinio sveikatos instituto, pradėjau kurti receptorių žemėlapi, kuriame pažymėdavau visus kitų mokslininkų atrastus peptidus bet kurioje biologinėje sistemoje. Ir jei pradėdavau ieškoti kokio receptoriaus, būtinai jį rasdavau... Rengdami detalius receptorių žemėlapius, daug dirbome ir nustatėme, kad tose

Turbūt darbas su Willu ir Marku man paliko didžiulį įspūdį todėl, kad juose pamatydavau savo emocijų atspindį. Kiekvieną kartą, kai supykdavau ant Marko arba Willo dėl kokio nors jų požiūrio arba poelgio, su nuostaba suvokdavau, kad tai yra mano emocinės būsenos atspindys. Kai Willas šūktelėdavo „aha!“, nes jam atėdavo į galvą puiki mintis, kaip sukurti situaciją, kuri patvirtintų, kad jis buvo teisus („ar aš tau nesakiau“), pajusdavau tą patį ką ir jis. Pastebėjau, kad kai negaliu suprasti, kokia mano emocinė būseną, tereikia apsidairyti – ją atspindi aplinkiniai.

– BETSY



Emocijos – cheminiai procesai, kurių paskirtis – neurologiškai sustiprinti patirtį. Mes geriau prisimename didesnio emocinio krūvio įvykius, nes kaip tik taip ir turi būti.

– Joe Dispenza

čių grandinės. „Pagumburis, – paaiškino mums dr. J. Dispenza, – tarsi nedidelė chemijos gamykla, kurioje gaminamos tam tikros medžiagos, atitinkančios mūsų patiriamas emocijas.“ Jo žodžius reikia suprasti šitaip: kiekviena emocija turi ją sukeliančią cheminę medžiagą (emocijų molekulę). Šiai medžiagai paveikus kūno ląsteles, sukeliamas tam tikras *jausmas*, arba emocija.

Malonumas ir skausmas

Mokslininkai ne tik nustatė, kad emocijų molekulės sukelia konkrečius jausmus, bet ir pastebėjo, jog emocijos nesvetimos ir vienaląsčiams organizmams. Dr. C. Pert išsiaiškino, jog emocijų molekulės iš tiesų yra emocijų molekulės: „Tokios pačios emocijų molekulės, kokios randamos žmogaus smegenyse, aptinkamos ir paprasčiausiuose vienaląsčiuose organizmuose. Todėl galima teigti, kad emocijos būdingos visoms evoliucijos grandims. Endorfinų mokslininkai aptiko mielėse ir *tetrahymena thermophila* infuzorijose – paprasčiausiuose vienaląsčiuose organizmuose, todėl malonumą galima vadinti baziniu pojūčiu.

smegenų dalyse, kurios, kaip iki tol buvo manoma, yra susijusios su emocijomis, yra ne tik opiatų receptorių, bet ir kitų peptidų receptorių.“

Po šio atradimo mokslininkai pradėjo visiškai kitaip vertinti ir receptorius, ir peptidus. Kaip sako dr. C. Pert, „mes pradėjome laikyti neuropeptidus ir jų receptorius *emocijų molekulėmis*“.

Tapo akivaizdu, kad viską, ką jaučiame, kiekvieną mūsų emociją sukelia konkreti cheminė medžiaga arba atitinkamas jų derinys. Tos cheminės medžiagos, vadinamos neuropeptidais, arba emocijų molekulėmis, yra pagumburio gaminamos amino rūgščių

Žmonės buvo sukurti taip, kad jaustų malonumą. Manau, esame prie malonumo liguistai prisirišę, nes mūsų smegenys dirba taip, kad fiksuotų malonumą ir jo ieškotų. Aukščiausias mūsų gyvenimo tikslas – patirti malonumą ir išvengti skausmo. Tai varomoji žmogaus evoliucijos jėga.“

Emocijų molekulės tiesiogiai susijusios su tuo, ką suvokiame ir ką patiriame. Pavyzdžiui, smegenų dalis, kontroliuojanti greitus akių judesius ir nusprendžianti, į ką nukreipti žvilgsnį, sagstyte nusagstyta opiatų receptorių. Žvelgiant iš evoliucijos perspektyvos, tai turi didelę prasmę. Mes kreipiame dėmesį tik į tai, kas mums svarbu, o kad žinotume, kas mums svarbu arba kas mums turi didžiausios reikšmės, akimirksniu pranešama per chemines medžiagas – emocijų molekules.

Per visą evoliuciją šis nesudėtingas malonumo ir skausmo jungiklis susisiejo su daugybe kitų idėjų, požiūrių, prisiminimų. Ir nors prireikė nepaprastai daug laiko, kol iš maisto ieškančios amebos išsirutuliojo sudėtingi organizmai, emocijos privalėjo išlaikyti glaudžią sąsają su kūnu, kad būtų galima labai greitai nuspręsti, kaip elgtis susiklosčius jau minėtai „tigro džiunglėse“ situacijai. Žaibiškai nuspręsti.

Norėdami pailustruoti, kas vyksta mumyse, ir kartu tesėti pažadą, kad tai bus malonus skaityti skyrius, pateikiame mąstymo eksperimentą. Išstirkite, kaip veikia atminties, emocijų ir atsako į dirgiklius sąsajos įtaisas.

ROBOTOMAS

Trumpai įsivaizduokite, kad esate mažytė būtybė, gyvenanti biogeniniame robote, vardu Robotomas. Gyvenate Robotomo galvoje, mažyčiame kambarėlyje, kuriame yra valdymo pultas, ir žiūrite į pasaulį per jo akis. Spaudydami sudėtingas svirtis, mygtukus ir naudodamiesi kompiuteriu, perduodate Robotomui gyvybiškai svarbią informaciją.

Jūsų pareiga – atpažinti, ką mato Robotomas, ir jam paaiškinti, kad jis žinotų, ką daryti. Išaiškinimas, ką REIŠKIA tai, kas yra išorėje, neturi nieko bendra su judančiomis roboto dalimis;



Tiesa sakant, mes negalime būti visiškai tikri, kad pasaulį matome objektyviai – toki, koks jis yra. Negali būti visiškai objektyvaus nė vieno dalyko vertinimo, nes mūsų vertinimas susijęs su ligtoline patirtimi ir emocijomis. Kad ir ką vertintume, viskam suteikiame emocinį atspalvį.

– Danielis Montis,
medicinos mokslų daktaras

tam reikia abstraktaus mąstymo, protavimo, o robotai to negali. Todėl jums ir buvo pavestas šis darbas.

Laimei, už nedidelės valdymo pulto kėdės yra visa siena katalogo stalčiųų. Jie atsidaro ir užsidaro priklausomai nuo to, ką Robotomas pamato išorėje. Taigi jūs žiūrite per roboto akis, atstojančias jums langus, ir staiga kai ką išvysitate! Tuoj pat atsidaro eilė stalčiųų su krūva bylų. Gerai! Atrodo, ten išorėje yra dvikojis humanoidas. Jūs pasitikrinate per akis-langus, ir pamatote, kad humanoidas yra grakščiai lenktų formų. Aha! Ten moteris! Pasisukate į katalogo spinteles, ir bylos, susijusios su humanoidais vyrais, užsidaro. Puiku, pasirinkimo variantų sumažėjo.

Tada pasižiūrėte atidžiau, norėdami geriau suprasti, kokia tai moteris... Taip, moteris ne itin maloni, nutaisiusi baisų veidą. Visi stalčiųai su trenksmu užsidaro, išskyrus vieną. Jame tik viena byla. Ištiesiate ranką ir ją ištraukiate. Byloje parašyta: „Tetulė Rožė.“ Atskleidžiate bylą ir pasižiūrite, kas rašoma apie charakterį: „Ji mėgsta užgaulioti kitus, yra žiauri, neretai griebiasi smurto.“

Atsisukate į kompiuterio ekraną – jame parašytas įsakmus žodis REIKŠMĖ, apačioje mirkčioja žymeklis. Robotomas stovi kaip įbestas. Jūs kompiuterio klaviatūra rašote: GINKIS, PRIEŠ TAVE STOVI PRIEŠAS! Robotomas tuoj pat sujuda, bet jūs pasižiūrite per langus ir pamatote, kad asmuo lauke – ne tetulė Rožė, o moteris, kurios veido išraiška šiek tiek primena tetulę Rožę iš bylos. Jūs karštligiškai pradėdate rašyti: KLAIDINGA

REIKŠMĖ... REIKŠMĖ – NEŽINOMASIS! Bet jau per vėlu, cheminės medžiagos jau pasklido, ir valdymo pulto kambarėlyje tampa neįmanomai karšta. Į Robotomo kojas priplūdo kraujo ir adrenalino, jis virpa, nes gavo viena kitai prieštaraujančias reikšmes ir krūvą cheminių medžiagų. Jūs atsidūstate, prisiseagate saugos diržų ir nusprendžiate, kad išvesite Robotomą pabėgioti...



Ar jums tai nieko neprimena? Pirmiausia atpažįstamas dirgiklis, tada jam priskiriama reikšmė, kitaip sakant, išaiškinamas dirgiklis, paskui pagumburis, gavęs nurodymą, į kraują išskiria tam tikrų neuropeptidų ir, šekit, atsiranda jausmas. Kokia nuostabi sistema! Taigi emocijos – tai puiku, ar ne? Labai. Jos gyvybiškai svarbios. Jei taip yra iš tiesų, tai kas tada negerai?

Dr. J. Dispenza aiškina: „Mes analizuojame kiekvieną situaciją norėdami nustatyti, ar ji mums pažįstama, ir kilęs pažįstamas jausmas, tapęs priemone, padeda mums prognozuoti įvykį. Viską, kas nesukelia jokių jausmų, automatiškai atmetame, nes negalime to dalyko su niekuo susieti.“

Kokių ydų turi emocijos?

Dėl nesudėtingo, bet gražaus dirgiklio ir atsako mechanizmo patenkame į savotiškus spąstus. Užuot naują patirtį vertinę visiškai kitu požiūriu, dažniausiai ieškome sąsajų su ankstesne patirtimi.

Kai tie patys cheminiai įvykiai kartojasi daugybę kartų, pamažu sukaupiama bendra emocijų istorija. Be to, sukaupiama informacija apie įprastus dirgiklius bei nuspėjamo atsako į juos būdus, ir visa tai patikimai įsitvirtina smegenyse, tarsi įsminga į jas.

Kai nuolat patiriame tas pačias emocijas, bet jų neanalizuojame, įprantame vienodai reaguoti į pasikartojančius dirgiklius.

– Joe Dispenza