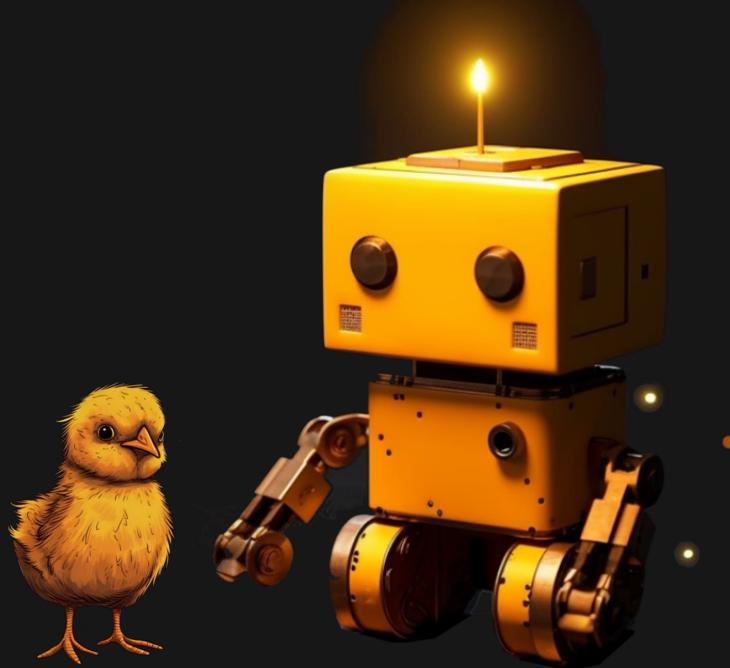


STEFAN KOSANOVIĆ

PRIČA O ROBOTU I PILETU



PARAPSIHOLOŠKA
ROMANSA

FAKE
NEWS
tragač



STEFAN KOSANOVIĆ

PRIČA O ROBOTU I PILETU



PARAPSIHOLOŠKA
ROMANSA

FAKE
NEWS
tragač

**Priča o robotu i piletu
(Parapsihološka romansa)**

Novosadska novinarska škola
FakeNews Tragač
Kosovska 1,
2100 Novi Sad
Telefon: 021/ 424246
Mail: office@novinarska-skola.org.rs

Za izdavača
Milan Nedeljković

Autor
Stefan Kosanović

Dizajn / ilustracije
Stefan Janjić

Novi Sad,
Jun 2023.

Stefan Kosanović

PRIČA O ROBOTU I PILETU

PARAPSIHOLOŠKA
ROMANSA



DA LI JE PETAR POLUDEO



Okej, Petar je poludeo! – izgovara teatralno influenser Petar Vasić. U opisu njegovog kratkog videa navodi se da je Rene Piok „izgleda do-kazao postojanje telekineze“. Kako? Vasić prilično konfuzno prepričava dve faze eksperimenta, pri čemu se u obe pojavljuje robot „koji je imao užasno jednostavnu funkciju – imao je u sebi algoritam koji u stvari skreće robota levo ili desno. Znači jedino to robot radi!“.

U prvoj fazi eksperimenta robot je pušten da se nasumično „šeta“ po terenu. On je to i činio, krajnje nasumično. U drugoj fazi je na jedan kraj terena stavljen kavez s piletom, i tada je – navodno – nastala magija: „Pile je zvalo i ne-kako je algoritam, odnosno taj robot, znao da dođe do piletu! I to nije odradio jedanput, nego je 58 puta isti eksperiment odradio, i uvek je dalo iste rezultate“, oduševljeno priča Vasić.

Dakle, da sumiramo: iako je robot programiran da se kreće nasumično, nekako je „osetio“ pozive pilete i počeo je da se u svakom novom testiranju kreće ka njemu. To je, pritom, robot koji ne čuje zvukove, ne reaguje na toplotu i kreće

se po ravnom terenu. Na primeru ovog eksperimenta možemo tragati za linijama razdvajanja nauke i pseudonauke: kako sprovesti naučni eksperiment; šta je potrebno učiniti da bi se zaključci smatrali relevantnim; šta se dešava ako nam rezultati ukazuju na „čudo”? FakeNews Tragač zamolio je niz eksperata da daju svoje viđenje ovog eksperimenta i da nam, samim tim, odgovore na prethodno postavljena pitanja.

NA IVICI / KA IVICI



Studiju „Psihokinetička aktivnost pilića na putu osvetljenog izvora” (eng. „Psychokinetic Action of Young Chicks on the Path of An Illuminated Source”) sproveo je autor Rene Piok (Rene Peoc'h), a u časopisu „Society for Scientific Exploration” objavljena je 1995. godine. Kritičari tvrde da je kredibilitet ovog časopisa „na ivici“, te da su rezultati objavljenih studija često suprotstavljeni osnovnim načelima nauke.

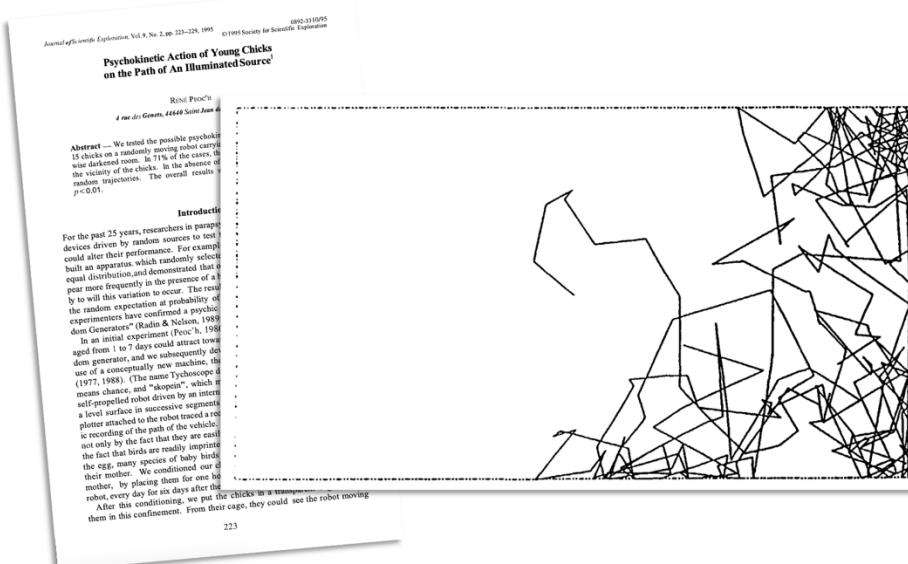
U ovom eksperimentu grupe od po 15 tek rođenih pilića bile su smeštene u kartonske kutije sa vazdušnim otvorima. Držane su na temperaturi od 31 stepen i hranjene automatski, bez vizuelnog kontakta sa istraživačem. Sedam dana po izleganju svaka grupa pilića je prvi put bila izložena robotu koji se nasumično kretao po prostoru, noseći upaljenu sveću.

Svaki (p)okret robota u dvadesetominutnim ogledima beležio je kompjuter, koji bi na svršetku faze eksperimenta računao prosečnu poziciju robota u pravougaonom polju po kom se kretao. Eksperiment se odvijao u potpuno zamračenoj sobi, gde je sveća na vrhu robota bila jedini izvor svetlosti. Što je

robot bio bliže pilićima, to su oni dobijali više svetlosti. Kako u radu piše, pilići ne vole mrak: zapomažu kada svetlo nestane i smiruju se kada se svetlost vrati.

Grupe pilića podvrgavane su eksperimentu jednom dnevno tokom tri uzastopna dana. Autor u studiji napominje da mnoge ptice, nakon što se izlegu iz jajeta, usvajaju prvi bliski pokretni objekat kao svoju majku. Budući da nisu videli robota nedelju dana, nisu ga prihvatali kao majku, već su izgradili privrženost prema drugim pilićima iz grupe. Važno je, napominje Piok, da pilići ne zaspnu tokom eksperimenta, pa eksperiment ne treba sprovoditi na kraju dana, već ujutru (nakon što se pilići probude) ili početkom popodneva. U 57 od 80, odnosno 71% slučajeva, robot je provodio prekomernu količinu vremena u blizini ptičica. Urađeno je još 100 probnih posmatranja u odsustvu pilića, gde je robot sledio nasumične putanje.

Da li je ovo dokaz postojanja telekineze? Ispod jednog [Jutjub videa](#), posvećenog ovoj tezi, javio se niz zanimljivih i logičnih pitanja gledalaca. Na primer: „Da li su u okviru studije pilići postavljeni i na drugi kraj polja, kako bi se videlo da li će se robot sada kretati ka toj, suprotnoj strani?”, „Da li su umesto kaveza s piletom postavili neki drugi objekat, da vide kako bi to uticalo na robota?” Ako i prihvatimo mogućnost da je pile „privlačilo” robota, zašto bismo verovali da ga je privlačilo mislima? Možda je – zapitao se jedan gledalac – privlačenje ostvareno na osnovu zvuka ili topote?



ŠUPA, LAMPA I MAČKA



Hakterija je globalna mreža koja promoviše otvorenu razmenu znanja i alata. Na skupu „HackteriaLab”, održanom 2014. godine, grupa istraživača htela je da ponovi Piokov inicijalni eksperiment. Tom prilikom nisu rađena precizna merenja, već je okvirno posmatran položaj robota koji nosi sveću. U jednom trenutku robot se kretao prema piletu, a u istom smeru se micao i nakon što su ga istraživači udaljili od životinje. Istraživači su hteli da budu sigurni da pod nije nagnut, te su premestili kavez sa piletom na drugi kraj podijuma. Robot je nastavio da ide u smeru kao i do sada, ovog puta kontra od pileteta. U zaključku ogleda piše da učesnici HackteriaLaba nisu bili u prilici da potvrde Piokove zaključke.

Profesor psihologije na Univerzitetu Jork u Kanadi Džejms Alkok navodi primer parafizičara Helmuta Šmita, koji je navodno uradio nešto slično: prijavio je studiju s mačkom smeštenom u baštensku šupu koja se greje samo pomoću toplotne lampe od 200 vati. „Randomajzer” je, pritom, nasumično određivao da li će lampa biti uključena ili isključena. Šmit je utvrdio da je mačka koristila „psihičke moći” da utiče na „randomajzer”, tako da je toplotna lampa bila uključena više nego što bi se to očekivalo. Kada mačke nije bilo u šupi, lampa se „ponašala” u skladu sa očekivanjima.

„Neko drugi je uradio slično istraživanje koje je dovelo do zaključka da oplođena jajašca – ali ne i neoplođena jaja – mogu psihičkim putem da drže toplotnu lampu uključenu duže nego što se očekivalo. Međutim, statistički pokazatelji sami po sebi ne govore ništa o tome šta je uzrokovalo odstupanja. Mogao bih da spekuliram da stari grčki bog Zevs postoji i da ima sklonost da zadirkuje istraživače praveći takva odstupanja”, priča Alkok i dodaje kako bi bio ismejan kada bi izneo takav zaključak. „Podrška proizvoljnoj hipotezi o psihičkim moćima nije jača od moje proizvoljne hipoteze o Zevsu”, zaključio je Alkok.

POGREŠNE PRETPOSTAVKE



Vladan Joler, osnivač Fondacije SHARE i profesor na Odseku za nove medije Akademije umetnosti u Novom Sadu, kod studije o telekinezičkoj moći pilića primećuje da priloženo tehničko uputstvo nije dovoljno detaljno, te da bi se moglo napraviti bezbroj različitih mašina koje bi se uklopile u dati opis robota, a koje bi se ponašale drugačije. Svaki detalj, poput veličine točkova i blagih nepravilnosti u izradi robota, mogao bi da utiče na njegovo nasumično kretanje, odnosno na finalni rezultat studije.

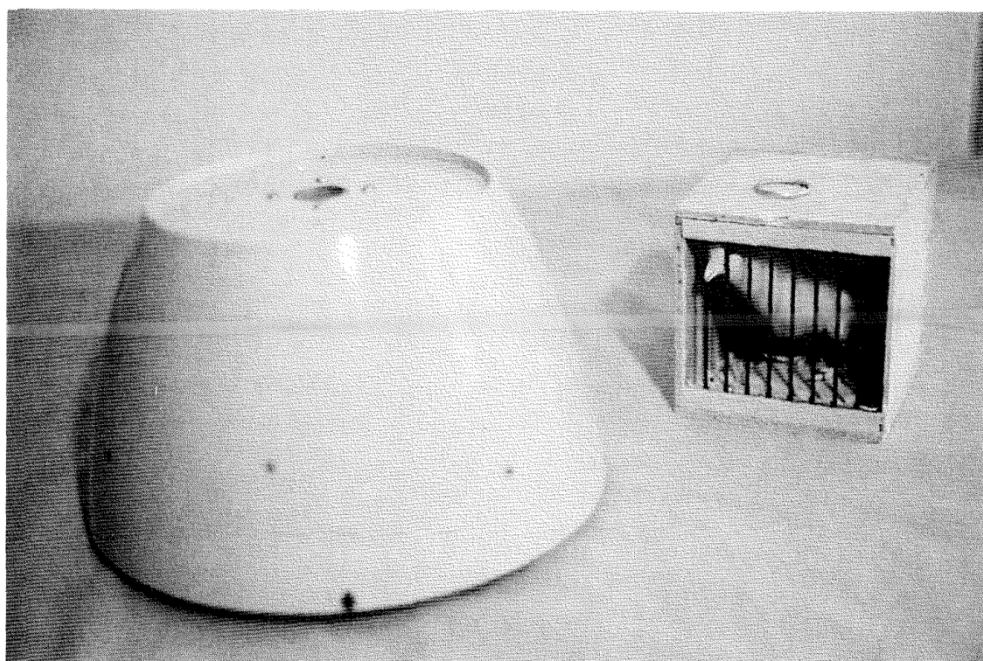
Joler uzima u obzir mogućnost da je finalni zaključak zapravo produkt naučne pristrasnosti (engl. scientific bias) ili pristrasnosti potvrđivanja (engl. confirmation bias), koja predstavlja tendenciju ljudi da tragaju za informacijom koja potvrđuje njihovo unapred usvojeno mišljenje. On napominje i „apofeniju“ (engl. apophenia) kao termin prikladan za opisivanje Piokovog istraživanja. Apofenija je – naime – tendencija prepoznavanja povezanosti ili obrazaca među stvarima koje su zapravo nepovezane.

Alkok za Tragač kaže da u ovom slučaju, kao i kod mnogih drugih parapsiholoških eksperimenata, zaključci počivaju na pogrešnoj pretpostavci: „Ako navodno nasumičan proces daje rezultate koji odstupaju od nasumičnosti, pretpostavlja se da je jedino razumno objašnjenje da su ovde posredi psihičke sile i da bebe pilići mogu koristiti takve sile neko vreme da bi prizvali svetlost sveće. Dobar naučnik bi, umesto prihvatanja takve ideje, krenuo da sistematski istražuje sve faktore koji bi mogli objasniti odstupanje od slučajnosti, verovatno počevši od pažljivog ispitivanja uređaja koji generiše slučajnost”, rekao je Alkok.

On ima i druge nedoumice u vezi sa studijom, a među njima je i pitanje kako su vođeni kontrolni eksperimenti. Alkok naglašava da je važno uzeti u obzir vreme kada su oni sprovedeni i da treba znati da li je neki od njih izведен kasno popodne, pošto su istraživači morali da obrate pažnju na sve faktore, umesto što su prepostavili da pilići „nisu sposobni da iskoriste svoje psihičke moći u

popodnevnim časovima”. Profesor takođe sugerije da bi trebalo detaljno ispitati sve moguće faktore koji mogu prouzrokovati pristrasnost, kao što su fluktuacije napona zbog rada teške opreme, kako bi se osigurala objektivnost rezultata.

„Kako je utvrđeno da faktori poput doba dana i dužine fitilja (količina svetlosti) igraju važnu ulogu? Pokažite nam te podatke! Koliko proba? Koliko varijacija? Jedan od problema odnosi se na mogućnost da je veći skup podataka potencijalno smanjen isključivanjem ispitivanja sprovedenih kasnije tokom dana ili sa kraćim fitiljima. Ne znam da li je to bio slučaj, naravno, ali video sam i druge parapsihološke studije gde su se takve prakse dešavale”, skrenuo je pažnju profesor Alkok.



Robot i pile iz Piokovog eksperimenta

On napominje i nedoslednost skala kojima su prikazani rezultati, gde figure 2 i 3 na prvi pogled izgledaju kao da su direktno uporedive. Međutim, najudaljenija tačka na apscisi prikaza br. 2 je 600, dok je za prikaz br. 3 samo 500. „Eksperimentalna ispitivanja su vođena tri dana. Pošto nisu dali podatke, ne znamo da li je ’stopa uspešnosti’ bila ista za svaki od tri dana. Zatim, da li su se i kontrolna ispitivanja odvijala u ta ista tri dana? Ako ne, to je još jedan potencijalni problem”, dodao je Alkok.

Svoju zabrinutost profesor sa Univerziteta Jork iskazuje i u, kako on to naziva, ad hoc atribuciji, kojom istraživači pokušaju da objasne svoja zapažanja. „Kao u navodu: ’Ako svetlost koju sveća emituje nije dovoljna, pilići imaju tendenciju da zaspnu u mraku. U tom slučaju izgleda da odguruju robota, možda zato što ih svetlost sprečava da spavaju’. Možda, možda. Ali šta znači da ’pilići imaju tendenciju da zaspnu?’ Da li je ovo zaista na neki način procenjeno? Ako jeste, koliko ih je zaspalo?”

PROBLEM REPLIKABILNOSTI



Profesor emeritus i šef Odeljenja za istraživanje anomalističke psihologije Odseka za psihologiju Univerziteta Goldsmiths u Londonu Kristofer Frenč čuo je za sporno istraživanje i kaže da je, s obzirom na to kada je objavljeno, kritička analiza zakasnila. Ipak, navodi kako o studiji dosta govori i to da je niko nije ponovio. „Postoje brojni razlozi zašto jedan eksperiment može dati lažno značajjan rezultat”, govori Frenč.

Američki psiholog i bihevioristički naučnik Stuart Vise navodi robota kao ključnu kariku ove studije, a replikabilnost eksperimenta kao zlatni standard. „Ako neko drugi u drugoj laboratoriji može da ponovi studiju sa strogim ’double-blind’ standardima, to bi bilo ubedljivije”.

Psiholog i autor knjige „Psihologija i paranormalno” Dejvid Marks za studiju Renea Pioka kaže da je „naučno bezvredna”, pošto je „slabo kontrolisana i loše opisana”. Marks navodi da niko ne bi mogao da ponovi studiju jer nema dovoljno detaljnih uputstava za to, a naglašava i da se ona ne može nazvati eksperimentom. Primećuje i da nema dokaza da se studija odvijala u laboratoriji, pošto na snimku koji kruži internetom deluje da se sve odvijalo u nečijoj kući. Ako je ta pretpostavka istinita, mnoge varijabile bi bile nekontrolisane, poput

temperature okoline, svetla i akustike, a to Marks nabraja kao stavke koje bi zasigurno uticale na male osetljive životinje u takvim okolnostima.

ZAŠTO BAŠ OSAMDESET?



Više naših sagovornika primetilo je i neobičan odabir broja od 80 ponavljanja ogleda sa pilićima. Psiholog Dejvid Marks se pita zašto je broj ispitivanja bio različit u dve grupe – u onoj sa pilićima 80, a bez njih 100 – odnosno, zašto u obe grupe nije bilo 100 ponavljanja. „Da li je zapravo bilo 100 pokušaja sa pilićima, pa je 20 obrisano? Pošto je 57/80 prema 50/100 statistički značajno, ali 57/100 prema 50/100 nije”, objašnjava svoju sumnju Marks. On je detaljnije posmatrao i verovatnoću da se tačno dobije 50/100 i izračunao da je ona oko .08.

Profesor Alkok primećuje identičnu stvar i takođe karakteriše broj 80 kao „čudan” za eksperimente, naspram okruglog 100, koji je korišćen za kontrole robota. Prema njegovom mišljenju, bitno pitanje je da li je taj broj unapred odlučen ili se dodalo još 20 sesija kontrolama kako je studija tekla; ako je tako, to bi dovelo do pristrasnosti i problema „opcionog zaustavljanja”. Još jedna stvar zapala je za oko ovom profesoru – s obzirom na to da su eksperimenti odvijani tokom tri dana, a izabrani broj 80 nije deljiv sa tri, kako je tih 80 ogleda podeљeno? On ističe da bi bilo najinteresantnije da su rezultati prikazani iz dana u dan kako bi se videlo, na primer, da li se navodni „uspeh“ pilića s vremenom poboljšava. Alkok nije računao verovatnoću da se tačno dobije 50/100, kao što je to uradio Marks, ali sarkastično komentariše tako „savršene“ rezultate.

Alkok kaže da je Piok sproveo prilično traljavo istraživanje i dodaje da, poput sličnih telekinetičkih studija, ni ova, objavljena pre skoro 30 godina, nije imala trajni uticaj čak ni na parapsihologe. Parapsiholog Din Radin, koji je više

puta proglašen za predsednika Parapsihološke asocijacije (eng. Parapsychological Association), potvrđuje za Tragač da je upoznat sa spornom studijom. Radin kaže da samo zato što tema ili rezultati studije mogu dovesti u pitanje međutim, da je relevantnije pitanje da li je ona uspešno i nezavisno replikovana. On govori i da je poželjno da replikacija bude obavljena nekoliko puta u različitim laboratorijama i dodaje da ne zna za takve, pozitivne replikacije. „Rezultati su zanimljivi, ali u ovom trenutku nepouzdani”, poručio je Radin.

IZVANREDNI DOKAZI



Rene Piok nije samo jednom eksperimentisao sa robotom i pilićima. Mnoge njegove studije, zbog preplitanja sa pseudonaukom, privukle su pažnju prethodnih godina i stekle viralnost na društvenim mrežama. Snimci koji na srpskom jeziku objašnjavaju telekinetički eksperiment sa pilicom, robotom i svećom broje i do više desetina hiljada pregleda. Jedan od takvih primera jeste snimak Petra Vasića. Pomenimo još jedan: tvit u kojem se navodi da je Piokov eksperiment ponovljen 20.000 puta. Dejvid Marks tu informaciju naziva „neverovatnom”, pa računicom pokazuje da bi to zahtevalo od istraživača da potroši 20.000 puta 20 minuta, što je oko 6.667 sati, odnosno 278 dana prikupljanja podataka – više od godinu dana radnog vremena. Takođe se pita i koliko pilića i baterija bi za to bilo potrebno. U svom odgovoru napominje da su za bilo koje izvanredne tvrdnje koje nisu dostupne u izveštaju potrebni i izvanredni dokazi. ●



www.fakenews.rs