

Parodija na teoretičare urote

To što teoretičari urote mogu napraviti web-stranice sa stotinama argumenata za te svoje teze, uopće nas ne bi trebalo iznenaditi. Ovdje vam je parodija na teoretičare urote, gdje ja koristim argumente slične kao što oni koriste, da utvrdim da zrakoplovi ne postoje. Da vidimo koliko ću pseudoznanstvenih i pseudofilozofskih argumenata za tu suludu tezu naći:

Naša kultura čini da mi držimo mnoga iracionalna vjerovanja. Jedno od njih je, lako je dokazati, i vjerovanje da zrakoplovi postoje. To nam nameću naši roditelji, to nam nameću naši učitelji, i većina nas to nikada zapravo ne istraži. I za to nema dokaza.

Većina argumenata koje mi koristimo da dokažemo da postoje avioni se jednako tako mogu koristiti za dokazivanje da postoje zmajevi. Mi ponekad vidimo bijele crte na nebu i kažemo da je to dokaz da je tamo prošao zrakoplov. Ali reći da je to dokaz da je tamo prošao zmaj je jednako ispravno. Postoje ljudi koji kažu da su letjeli zrakoplovom, i tvrde da je to dokaz da zrakoplovi postoje. Ali jednako tako su to mogli reći za zmajevu. Zapravo, povijest nas uči da su ljudi prije govorili da su letjeli na zmajevima jednako toliko često kao što ljudi danas tvrde da su letjeli zrakoplovima.

U stvarnosti, ono što mi obično mislimo pod riječi zrakoplov, mlazni zrakoplov, može se dokazati da nije moguć već i osnovama fizike. Mlazni zrakoplovi bi trebali funkcionirati tako da imaju vodu ili neku drugu tekućinu kao gorivo i motor koji tu tekućinu tjera van, tako da voda ubrzava (akcelerira) i, po trećem Newtonovom zakonu, učini da zrakoplov akcelerira u suprotnom smjeru i tako dobiva uzgon (uzgon bi trebala stvarati razlika dinamičkog tlaka iznad i ispod krila zrakoplova, naime, da se zrak iznad krila kreće mnogo brže nego ispod njega i da se iznad krila tako smanjuje dinamički tlak). No, sjećate li se Torricellijevog zakona? Većina ljudi je o njemu učila u školi, ali o njemu jednostavno nikada nisu zapravo razmišljali. Da jesu, shvatili bi da on čini zrakoplove nemogućima.

Torricellijev zakon kaže da, kada tekućina istječe kroz mali otvor, njezina je brzina određena formulom:

$$v = \sqrt{2gh}$$

Ovdje je v brzina, g gravitacijska akceleracija, a h je visina. No, to ima jednu očitu implikaciju. Naime, kako bi zrakoplov trebao letjeti na stalnoj visini:

$$\Delta h = 0$$

To znači, po Torricellijevom zakonu, da je i:

$$\Delta v \sim \sqrt{\Delta h} \Rightarrow \Delta v = 0$$

Po definiciji akceleracije (omjer promjene brzine i vremena), onda mora vrijediti i:

$$a = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{0}{\Delta t} = 0$$

Onda, po drugom Newtonovom zakonu (Ukupna sila koja djeluje na tijelo u nekom trenutku jednaka je umnošku mase tog tijela i njegove akceleracije u tom trenutku.), sila koja djeluje na gorivo je jednaka:

$$F = ma = m \cdot 0 = 0$$

Dakle, po trećem Newtonovom zakonu (Ako jedno tijelo djeluje na drugo tijelo nekom silom, tada i to drugo tijelo djeluje na njega silom istog iznosa, ali suprotnog smjera.), sila kojom to gorivo onda djeluje na zrakoplov jest:

$$F_1 = -F_2 \Rightarrow 0 = -F_2 \Rightarrow F_2 = 0$$

Dakle, po prvom Newtonovom zakonu (Tijelo ostaje u stanju mirovanja ili jednolikog gibanja sve dok ga vanjska sila ne natjera da to stanje promijeni. Drugim riječima, ako je ukupna sila na tijelo jednaka nuli, tijelo ne može niti ubrzavati niti usporavati.), akceleracija koju ima mlazni zrakoplov je:

$$F = 0 \rightarrow a = 0$$

I, onda, kako bi mlazni zrakoplovi trebali funkcionirati u stvarnosti ako ne rade ni na papiru? Vi ćete možda dati neki protuprimjer za takvo tumačenje Torricellijeva zakona. No, jesu li protuprimjeri u ovom slučaju valjani argumenti? Nisu. Torricellijev zakon se može izvesti iz Bernoullijeve jednačbe, a ona se može izvesti ravno iz Newtonova tri aksioma. Pokušavati opovrgnuti Torricellijev zakon protuprimjerima je kao da Pitagorin poučak pokušavamo opovrgnuti mjerenjima.

Također, breme dokaza je definitivno na vama koji tvrdite da zrakoplovi postoje. Ne možete za sve što ne postoji dokazati da ne postoji, ali, općenito, ako nešto postoji, to je moguće dokazati. I Okamova britva očito više favorizira objašnjenje da netko laže ili

halucinira nego objašnjenje koje uključuje postojanje nečeg što zvuči tako komplicirano i ludo kao zrakoplov.

I možda ćete me pitati što ako sam u krivu. Pa, što ako sam u krivu? Ja barem razmišljam o tome postoje li zrakoplovi, a drugi ljudi o tome uopće ne razmišljaju, oni jednostavno prihvaćaju ono što većina ljudi vjeruje kao činjenicu. I daleko je veća vjerojatnost da ćete biti u krivu ako ne razmišljate nego ako razmišljate.

Jesam li vas uvjerio? Ni najmanje? Iz istog razloga vas ne bi trebali uvjeriti teoretičari urote kada vas pošalju na stranice sa stotinama argumenata za svoje teze, jer oni rade isto ono što sam i ja sada radio. Oni jednostavno, bez previše razumijevanja, ponavljaju fraze koje koriste drugi teoretičari urote, samo ih stavljaju u drugi kontekst.

P. S. Ako niste shvatili gdje je greška u onom argumentu vezanom za fiziku, evo odgovora: Što znači h u Torricellijevom zakonu? Ovdje sam implicirao da se to odnosi na visinu na kojoj se nalazi taj otvor kroz koji curi tekućina. Zapravo, taj h znači *visina tekućine iznad tog otvora*.