

Paradoksalni opažaj veličine: jedna beogradska - i ne samo beogradska – iluzija

Dejan Todorović

Laboratorija za eksperimentalnu psihologiju, Odeljenje za psihologiju, Filozofski fakultet, Beograd

Začetak ovog rada leži u jednom davnom, slučajnom zapažanju prilikom vožnje trolejbusom tadašnjom ulicom Maršala Tita. Posmatrajući novosagrađeni hram Sv. Save na Vračaru sa zadnje platforme vozila koje se kretalo u pravcu Terazija, udaljavajući se od hrama, činilo mi se da se tokom vožnje hram *povećava*. Ovaj utisak, koji sam proveravao više puta, a bio mi je potvrđen i od strane nekoliko poznanika, višestruko je paradoksalan. On protivreči kako našem znanju tako i svakodnevnom iskustvu, za koje važi tzv. konstantnost veličine, tj. činjenica da mi opažamo veličine objekata ispravno kao konstantne kada im se približavamo ili se udaljavamo od njih, iako se pritom menja veličina njihove projekcije na mrežnjaču. Međutim, u ovom slučaju utisak je bio upravo suprotan projektnoj promeni, budući da se odmicanjem od hrama, u skladu sa zakonima optike njegova slika na mrežnjači smanjivala, a on se ipak u opažaju povećavao. U relevantnoj literaturi postoji mali broj anegdotskih zapažanja i eksperimenata o srodnim paradoksima, koji se većinom odnose na slučajeve da kada se posmatrač u sobi približava prozoru kroz koji se vidi neka scena, on ima utisak da se određeni objekt u toj sceni *smanjuje*.

U radu se prikazuje detaljna analiza paradoksalnog opažaja veličine u slučaju hrama, kao i srodnih fenomena. Kao ilustracija efekta služi animirana demonstracija nastala na osnovu statičkih snimaka hrama preuzetih sa aplikacije Google Streetview. Diskutuju se dva činioca koji bi mogli da objasne zašto dolazi do ovakvih fenomena. Jedno objašnjenje zasniva se na relativnim promenama u projektnoj veličini objekata kod kojih se javlja paradoksalni opažaj, u odnosu na analogne ali izrazitije promene kod izvesnih referentnih, okolnih objekata. Ovaj aspekt se pominje u ranijim radovima iz ove oblasti, ali je u ovom prikazu znatno detaljnije matematički razvijen. Drugi mogući činilac se odnosi na mehanizme opažaja veličine kada je daljina posmatranog objekta podcenjena, što je, ispostavlja se, slučaj kod većine primera paradoksalnog opažaja u literaturi.

Ovakva istraživanja doprinose boljem razumevanju opažajnih mehanizama koji stoje u osnovi naše veoma razvijene sposobnosti da ispravno registrujemo veličine, udaljenosti, i prostorni raspored objekata u svojoj okolini, kao i njihove promene u vremenu. Ova perceptualna sposobnost, koju obično uzimamo zdravo za gotovo, omogućava nam brzo, vešto, i precizno snalaženje i kretanje u prostoru. Takve senzo-motorne veštine su u preistorijskom razdoblju ljudske vrste bile presudne u akcijama ključnim za preživljavanje, kao što je lov ili bekstvo od opasnosti, a u savremenim uslovima bitne su u aktivnostima kao što su razni sportovi, vožnja, ili pilotiranje.