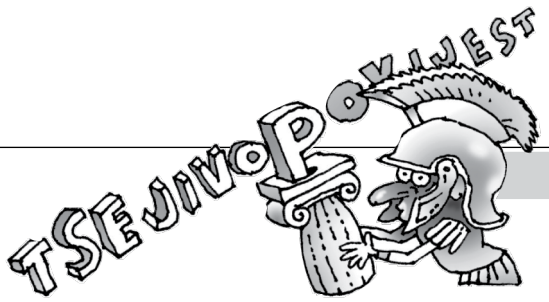

Ruža Jeličić, Subotica;
Crteži: Teona Ilovac LTD 4/11

π kao arhetipski trag beskonačnosti



Od vremena kad je čovjek prvi put štapom po pijesku nacrtao kružnicu, u želji da uhvati savršen oblik, rodila se i fascinacija jednom od najzagonetnijih matematičkih konstanti – brojem π. Iako ga u svakodnevici najčešće poznajemo kao omjer opsega kruga i njegova promjera, π je daleko više od puke geometrijske formule. On je prisutan u srži zakona prirode, u temeljnim jednadžbama fizike, u harmonijama glazbe, u strujanju vremena i prostora. Njegovo beskonačno decimalno proširenje bez perioda simbolizira otpor prema potpunom racionalnom zahvaćanju, čineći π ne samo matematičkom, već i filozofskom, pa i gotovo duhovnom pojavom (Barrow, 1992.). U povijesti znanosti, π se pojavljivao kao konstanta u mnogim područjima koja nadilaze geometriju – od teorije vjerojatnosti do kvantne fizike – pokazujući da njegova funkcija nije samo praktična, već i ontološka. On je otisak kružnosti, ali i otisak neuhvatljivosti. U svojoj paradoksalnoj naravi – ujedinjujući konačno i beskonačno, vidljivo i skriveno – π postaje više od broja: postaje arhetipski trag beskonačnosti, simbol koji nas suočava s granicama ljudske spoznaje i istovremeno nas poziva da ih nadilazimo. Kroz njegova pojavljivanja u prirodnim zakonima, filozofskim refleksijama i arhetipskim simbolima, π se otkriva kao tiha konstanta stvarnosti – broj koji vodi prema dubljem razumijevanju svijeta i našeg mjesta u njemu (Barrow, 1992.).

π je konstanta ukorijenjena u samoj teksturi svijeta. Njegova prisutnost upućuje na nešto dublje – kao da je svijet ispisan jezikom brojeva, a π je njegov suptilni potpis, mjera harmonije koja oblikuje i nevidljivo i vidljivo. π je tako, čak i kada nije eksplicitno vidljiv, latentno prisutan kao arhetipski obrazac stvaranja (Stewart, 2008.). U simboličkoj i arhetipskoj dimenziji, π zadobiva dodatnu dubinu. Carl Gustav Jung je arhetip definirao kao univerzalnu, naslijeđenu formu u kolektivnom nesvjesnom, koja se ponavlja kroz snove, mitove i duhovne predodžbe (Jung, 1981.). U svom radu o arhetipovima i kolektivnom nesvjesnom pokazao je kako se određeni simboli javljaju univerzalno, kroz sve kulture i epohe. Krug, mandala, sfera — to su slike cjelovitosti, jedinstva i samorealizacije (Jung, 1981.). Jung bi π mogao prepoznati kao „numerički" izraz tog arhetipa. Ako je krug arhetipski simbol jedinstva i savršenstva, π je njegova mjera — njegova matematička duša. π je dakle simbolički trag onog arhetipskog impulsa koji čovjeka goni da traži red u kaosu, smisao u beskonačnom. On u sebi spaja racionalni um (koji ga pokušava izračunati) i nesvjesnu intuiciju (koja ga osjeća kao znak vječnosti). U tom smislu π nije samo broj, nego most između svijesti i nesvjesnog, između misli i mita (Livio, 2005.).

Povijesno gledano, različite civilizacije težile su izračunati π što točnije – od Babilonaca i Egipćana, preko grčkog genija Arhimeda, do današnjih računalnih simulacija koje su izračunale više bilijuna znamenki (Dunham, 1991.). Ta povijesna potraga za π govori o ljudskoj težnji za spoznajom beskonačnog kroz racionalna sredstva. π je, u tom smislu, i arhetip spoznaje – zrcalo našeg intelektualnog hoda prema onome što nikada ne možemo u potpunosti dohvatiti, ali stalno pokušavamo razumjeti (Dunham, 1991.). Filozofski

gledano, π otvara pitanja granica, apsoluta i prirode stvarnosti. Grčki filozofi, osobito Pitagorejci, smatrali su da je svemir u svojoj srži racionalan i harmoničan – sazdana struktura koja se može izraziti cijelim brojevima. Otkriće da π nije racionalan broj – prema predaji, tragično otkriće Hipasa iz Metaponta – izazvalo je duboku potresenost: kao da se unutar reda skriva bezdan iracionalnog (Beckmann, 1971.). U Kantovoj *Kritici čistog uma*, pojam beskonačnosti pripada antinomijama uma – temama koje ljudski razum mora postaviti, ali ih nikada ne može do kraja razriješiti (Kant, 1996.). π je utjelovljenje takve antinomije – broj koji se precizno definira, ali čije se decimalno proširenje nikada ne može iscrpiti. Ljudski razum, kaže Kant, nikada ne može dosegnuti stvar po sebi; može spoznati samo pojave, fenomene koji se ukazuju unutar okvira iskustva (Kant, 1996.). π je upravo takav fenomen: možemo ga izračunavati, razvijati do milijardi decimala, ali nikada ga ne možemo iscrpiti, nikada doći do njegova kraja. On ostaje otvoren niz, neuhvatljiva cjelina, matematička metafora noumenalnog[1]. U njemu se ogleda granica uma koji teži apsolutu, ali je osuđen na vječno približavanje, na beskonačan niz pokušaja da izrazi ono što je samo po sebi neizrecivo. π nas uči da granice nisu puka prepreka spoznaji, nego njezin oblik i njezin ritam — jer upravo u nemogućnosti dovršenja leži prostor slobode mišljenja (Kant, 1996.).

π je tiha melodija u srcu prirode i svemira — nevidljiva nit koja povezuje kretanje zvijezda s pulsiranjem atoma, krugove galaksija s krugovima vode na površini jezera. On je broj, ali i ritam i misterij. Kroz njega svemir izgovara svoj jezik. Svaka spirala u školjci, svaki val na oceanu, svaki planet koji kruži oko sunca nosi u sebi njegov trag — π kao neizbrisivi potpis stvaranja. On je znak da priroda misli u oblicima koji nadilaze čovjeka, ali ga istodobno pozivaju da sudjeluje u njezinu smislu. π nas time ne odvaja od stvarnosti, nego nas vodi prema dubljem razmatranju njezine prirode – pozivajući nas na intelektualnu poniznost i otvorenost prema tajni. Broj π nije tek matematička konstanta, već simbolička osovina oko koje se okreće naše razumijevanje svijeta. On objedinjuje preciznost znanstvenih formulacija s misterijem koji ostaje izvan dosega logike. Kao arhetipski trag beskonačnosti, π nadilazi granice znanosti, filozofije i umjetnosti, postajući trajni podsjetnik na dvosmislenost stvarnosti: da je svijet istodobno shvatljiv i neshvatljiv, konačan i beskonačan. U svijetu koji teži linearnom, π nas vraća krugu. On nas uči da savršenstvo ne leži u dosezanju kraja, već u neprestanom kruženju, u povratku, u ritmu postojanja. π je tiha konstanta svemira, šapat reda u buci kaosa, matematička molitva ispisana u jeziku prirode. U njemu odzvanja ono što je Jung nazivao *numinoznim* – sveto prisustvo koje ne možemo objasniti, ali ga možemo osjetiti.



Literatura:

1. Barrow, J. D. (1992.). *Pi in the Sky: Counting, Thinking, and Being*. Oxford University Press.
2. Beckmann, P. (1971.). *A History of Pi*. St. Martin's Press.
3. Dunham, W. (1991.). *Journey Through Genius: The Great Theorems of Mathematics*. Penguin Books.
4. Jung, C. G. (1981.). *The Archetypes and the Collective Unconscious*. Princeton University Press.
5. Kant, I. (1996.). *Critique of Pure Reason*. Hackett Publishing Company.
6. Livio, M. (2005.). *The Equation That Couldn't Be Solved: How Mathematical Genius Discovered the Language of Symmetry*. Simon & Schuster.
7. Stewart, I. (2008.). *Why Beauty Is Truth: The History of Symmetry*. Basic Books.

[1] onog što je promišljeno, što se može spoznati samo duhom ili čistom mišlju