

Ako istoriju posmatramo kao niz događaja do kojih je došlo još pre nastanka ljudske rase, početke istorije matematike, a samim tim i geometrije možemo tražiti u neistraženom dobu koje ovom prilikom zovemo 'početkom'. Kada razmišljamo o nastanku Sunčevog sistema, kao što je ovaj naš i uperimo teleskop u nebo, postajemo zapanjeni činjenicom da je jedan od velikih kosmičkih oblika - maglina. Isto tako smo iznenađeni kada shvatimo da nebeska tela poštuju neke zakone koji se mogu izraziti jednostavnim matematičkim jezikom i da imaju tendenciju da se kreću elipticnim putanjama oko neke veće mase i da pronađu parabolu koja se navodno kreće iz beskonačnog u naš sunčev sistem i da pronađu parabolu koja se navodno kreće iz beskonačnog u naš sunčev sistem i onda se vraća natrag. Dok se hlade otkrivamo da minerali od kojih su ova nebeska tela sastavljena stiču izvesne navike, pri čemu se karbonski molekuli mešaju i prave dijamantski kristal u obliku pravilnog oktahedrona, dok molekuli silicijeve kiseline formiraju heksagonalne prizme sa piramidalnim ivicama, a molekuli vode stvaraju snežne kristale osnovnih tipova. Dakle, delovi spirale i matematički zakoni prisutni su svuda. Onda dolazi konika koja određuje put ohlađenim telima, iza kojih slede pravilni ili polupravilni poliedri kroz koje se manifestuje usvajanje matematičkih navika od strane raznih vrsta molekula.

slika - snežni kristal

Imajući u vidu ovakve dokaze postojanja matematičkih zakona na velikom kosmičkom planu, potpuno je prirodno postaviti neke teze koje se možda čine ekstravagantnim. Na primer, ako je kvadrat  $a+b$  svuda i uvek jednak sa  $a^2+2ab+b^2$  možemo da pretpostavimo da je ovo jedan tip onih matematičkih istina čiji se početak ne može naći u vremenu i koji neće imati kraj. Takva pretpostavka je savršeno tačna i pošto je tako istorija matematike može da se definiše kao beleženje otkrića postojećih zakona u ovoj nauci i boljih simbola za njihovo izražavanje.

Herbert Spenser je jednom govorio o osobinama prostora kao 'večnim i nestvorenim' kao o nečemu što prethodi 'stvaranju i evoluciji' i dodao: potpuno je nezamislivo kako su relacije u prostoru koje je otkrila geometrija prostora nastale. Stresem se od pomisli da je beskraj oduvek postojao i da mora da postoji bez ikakvog uzroka ili porekla.

Sa završetkom preorganskog doba postojanja zemlje, kada se matematika manifestovala kroz maglinu, putanje planeta i kometa, utemeljavanju navika kristala, koji daju smisao izreci često pripisivanoj Platonu da se 'Bog večno ogleda u geometriji', pojava života na našoj planeti izaziva novo interesovanje u proučavanju istorije matematike.

Već na prvi pogled može se primetiti prisustvo matematičkih oblika kod biljaka. Oni se na primer pojavljuju u filotaksi, ili rasporedu žilica na listu; kod pravilnih poligona u stukturi ananasa i lubenice, kod paprati bršljena i ostalog lišća. Ovako nešto nas naravno navodi na razmišljanje o razlozima koji su naveli neke vrste lišća da se pre mnogo miliona godina formiraju upravo po zakonima serija koje je prvi objasnio Leonardo Fibonači u trinaestom veku. Mi znamo za zakonitost koja se ovde pojavljuje, ali kako su to mogle biljke da znaju? Znamo za vezu ovog zakona sa zlatnim presekom, a i otkrili smo da su Grci prihvatili sličan estetski zakon u arhitekturi i vajarstvu. Ali kako je biljni svet prihvatao ovaj princip?

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE  
PREUZETI NA SAJTU. -----**

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)