

# PITAGORA

- grški filozof
- rojen na Samosu (egejskem otoku) okrog leta 582 pr. n. š.
- umrl je v Metapontumu (južna Italija) okrog leta 497 pr. n. š.

Tako kot za druge zgodnje modrijane v Grčiji je tudi za Pitagora veljalo, da je veliko potoval po Egiptu in Vzhodu in verjetno je bilo to res. O njem poročajo tudi, da se je učil pri Anaksimandru ali celo pri samem Talesu.

Kakorkoli že, prvi kolikor toliko zanesljiv podatek iz njegovega življenja je, da je leta 529 pr. n. š. odšel s Samosa in se preselil v Kroton v južni Italiji (takrat so Grki že poselili obale južne Italije in vzhodne Sicilije in ta pokrajina je ostala po omiki grška daleč v srednji vek). Pitagora se je odselil zaradi ostre, samodrške vladavine samoškega samosilnika Polikrata.

V Krotonu je Pitagora pretrgal vezi z racionalizmom vzhodnogrškega izročila in začel s kultom, ki se je odlikoval po skrivnostnosti, askezi in misticizmu. Pitagorejstvo je bilo v veliko pogledih podobno misterijskim kultom, razširjenim v Grčiji, vendar se je razlikovalo po zanimanju, ki so ga kazali privrženci Pitagora za matematiko in zvezdoznanstvo. V Pitagorovih poznejših letih si je kult pridobil pomembno politično moč in se ponavadi postavljaj na stran aristokratov, vendar so demokrati v južni Italiji še za časa Pitagorovega življenja začeli prevladovati in kult preganjati. Kakih deset let pred smrtjo so Pitagora izgnali iz Krotona. Pitagorejstvo se je kot dejavno čaščenje ohranilo komaj sto let po smrti ustanovitelja.

Kako neprijetno je postalo zaradi svoje politične dejavnosti, se je pokazalo v silovitem valu preganjanja, ki se je razširilo po vsem grškem svetu. Leta 350 pr. n. š. so pitagorejstvo zatrli. Njegove ideje pa so vendarle ohranile vpliv do modernih časov in Pitagora je še zmeraj najslavnejši izmed zgodnjih grških filozofov. In on naj bi bil tisti, ki naj bi skoval besedo »filozof«.

Zaradi skrivnostnosti, ki je zakrivala verovanja pitagorejcev, ni vselej lahko reči, kakšna so bila oziroma koliko tistega, kar so jim pripisovali poznejši grški pisci, drži. Še posebej težko je reči, kaj je zasluga Pitagora samega in kaj so spočeli njegovi številni učenci, posebno Filolaj.

Največji znanstveni uspeh, ki ga pripisujejo Pitagoru, je njegovo preučevanje zvoka. Odkril je, da se strune na glasbilih oglašajo više, če jih skrajšaš. Nadalje je odkril, da je višino tona mogoče preprosto primerjati z dolžino strune. Če je bila, na primer, struna dvakrat daljša od druge, je bil zvok, ki ga je oddajala, ravno za oktavo nižji. Če je bilo razmerje strun tri proti dve, se je slišal glasbeni interval, imenovan kvinta in če je bilo razmerje štiri proti tri, je bilo slišati kvarto. Ton je bil višji tudi, če si struno bolj napel. Po zaslugi teh opazanj je preučevanje zvoka edino poglavje v fiziki, kjer se grški pogledi niso spremenili do modernih dni.

Nemara je to preučevanje napeljalo Pitagora k prepričanju, da na številih in njihovih razmerjih temelji vse stvarstvo, zakaj številom so začeli pridajati vse mogoče mistične pomene. Danes se zdijo ti nazori naivni, vendar so spodbodli raziskovanje matematičnih lastnosti števil. Tako so bili na primer pitagorejci tisti, ki so odkrili, da kvadratnega korena števila dve ni moč izraziti kot razmerje dveh števil. Ne da si zamisliti ulomka, najsi je še tako zapleten, ki bi dal zmnožek dve, če ga množimo s samim sabo.

To je bila zelo preprosta ideja, ki je ni bilo moč izraziti s celimi števili. Kako bi števila potemtakem mogla razložiti nekaj tako zapletenega, kot je vesoljno stvarstvo? Pitagorejci naj bi se zarekli k molčanju glede takih »iracionalnih števil«.

Pitagora je mogoče najbolj znan, ker je bil prvi, ki je (s strogo matematično dedukcijo) prišel do podmene, da je v pravokotnem trikotniku vsota kvadratov nad katetama enaka kvadratu nad hipotenuzo. To je še zmeraj znano kot **Pitagorov izrek** (izrek pripisujejo Pitagori, čeprav so ga poznali že mnogo prej Babilonci).

Pitagora je bil prvi Grk, ki je spoznal, da sta zvezdi Danica in Večernica pravzaprav ena sama zvezda. Potem so ji pravili Afrodita, danes pa jo poznamo kot planet Venero. Bil je tudi prvi, ki je opazil, da orbita Meseča ni v ravnini zemeljskega ekvatorja, marveč leži poševno nanjo.

Bil je prvi človek, o katerem vemo, da je učil, da je Zemlja okrogla. Bil je tudi prvi grški filozof, ki je opozoril, da se Sonce, Mesec in razni planeti ne udeležujejo skupnega gibanja zvezd, ampak gredo vsak po svoji poti. Tako se je rodila misel, da so poleg nebesne sfere, ki jo je vzel za gotovo Anaksimander, potrebne posebne sfere za različne planete. Število sfer, potrebnih, da se razloži planetno gibanje, se je zatem množilo skozi sedemsto let in miniti je moralo več kot enaindvajset stoletij, preden jih je Kepler iztrebil.

Ana Rotar, 2. e