

GALILEO GALILEI

Tanja Soucie, Zagreb

Matematika je abeceda kojom je Bog napisao Svemir.

Galileo Galilei

Generalna skupština Ujedinjenih naroda, Međunarodni astronomski savez (IAU) i organizacija UNESCO proglasili su godinu 2009. Međunarodnom godinom astronomije, povodom obilježavanja 400. godišnjice od kada je Galileo Galilei 1609. godine prvi put usmjerio svoj teleskop prema nebu u svrhu znanstvenog promatranja. Ta se godina ujedno smatra i početkom moderne astronomije.

Cilj Međunarodne godine astronomije jest promicanje astronomije i približavanja ove znanosti svakom čovjeku. Slogan Međunarodne godine astronomije glasi: „Svemir: na vama je da ga otkrijete”.



Ocem moderne astronomije i moderne znanosti uopće smatra se **Galilo Galilei**, talijanski znanstvenik koji se rodio 15. veljače 1564. godine u Pisi, a bavio se matematikom, fizikom, astronomijom i filozofijom.

U svibnju 1609. godine Galileo saznaje da je norveški optičar **Hans Lipperhay** pokušao patentirati izum za vrstu stakla kroz koje se udaljeni objekti čine blizu (patent je odbijen). Ubrzo i sam izrađuje teleskop koji je znatno poboljšao postojeći. Galilejev teleskop omogućio je uvećanja od osam do devet puta, a njegov najjači teleskop uvećavao je čak 30 puta.



Tijekom 1609. godine Galileo je teleskop usmjerio prema noćnom nebu i započeo novo razdoblje astronomskih opažanja. Teleskop u vlastitoj izradi prvi je put javno predstavio 25. kolovoza 1609. na Trgu u Veneciji.

Pomoću teleskopa Galileo je, između ostaloga, otkrio planine na Mjesecu, četiri Jupiterova satelita, Venerine faze i Sunčeve pjege. Tvrdio je da se Mliječna staza raspala u golem broj zvijezda slabog sjaja, te da je površina Mjeseca izbrazdana dolinama i brjegovima.

U svojem djelu *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo tolemaico e Copernicano* iznio je svoje slaganje s Kopernikovim heliocentričnim sustavom. Vatikanska inkvizicija zato ga je zatočila u Rimu pa se morao odreći svojih učenja ili prihvatiti doživotni zatvor. Papa Urban VIII. kaznu je poslije ublažio na doživotni kućni pritvor.

U kućnom pritvoru u Firenci Galileo je dovršio svoje veliko djelo *Discorsi e dimonstrazioni matematiche intorno a due nuove scienze attenenti alla meccanica* objavljeno 1638. godine, u kojem je izložio zakone slobodnog pada, uveo pojam ubrzanja, objasnio gibanje niz kosinu i vodoravni hitac. Uveo je eksperimentalnu metodu i matematičko formuliranje zakonitosti utvrđenih eksperimentom, na taj način postavivši temelje moderne fizike i mehanike. Galileo je otkrio cikloidu i njenu primjenu na lukove mostova, te osnovao balistiku određujući paraboličku putanju zrna.

Neka su se od Galilejevih šesnaest djela našla na vatikanskom popisu zabranjenih knjiga (*Index librorum prohibitorum*).

Iako se zbog straha od smrtne kazne javno odrekao svojih izučavanja, navodno je na samrtni promrmljao riječi: „Eppur si muove” (*Ipak se kreće*), misleći pritom na heliocentrični sustav.

Umro je u pritvoru u Firenci, gotovo slijep, u dobi od 78 godina.

31. listopada 1992. godine, 359 godina poslije procesa protiv Galileja, papa Ivan Pavao II. zatražio je oprost i ukinuo presudu inkvizicije protiv Galileja Galileja.

U Galilejevu su čast svemirska letjelica za istraživanje Jupitera i europski satelitski navigacijski sustav dobili naziv *Galileo*.

Literatura:

http://hr.wikipedia.org/wiki/Galileo_Galilej
http://en.wikipedia.org/wiki/Galileo_Galilei
<http://www.hps.cam.ac.uk/starry/galtele.html>
<http://www.hps.cam.ac.uk/starry/galileo.html>
<http://www.hps.cam.ac.uk/starry/galsidnun.html>

