

GALILEJEVE LUNE

ALEŠ MOHORIČ

Fakulteta za matematiko in fiziko
Univerza v Ljubljani

PACS: 96.30.L-

Pred štiristo leti se je Galilej lotil opazovanja nočnega neba s teleskopom. Pri tem je odkril štiri največje Jupitrove lune. Opazovanje gibanja lun je pomembno prispevalo k razvoju heliocentričnega sistema in k spoznanju o končni hitrosti svetlobe. Opazovanja Jupitrovih lun se s preprostimi sodobnimi pripomočki lahko lotimo tudi sami.

JOVIAN SATELLITES (GALILEAN MOONS)

Four hundred years ago Galileo observed the night skies with a telescope. He discovered the four largest moons of Jupiter. The motion of the moons contributed to advent of the heliocentric system and recognition of the finite speed of light. The observation of the Jovian satellites can be done at home with the use of some simple modern utilities.

Kadar je Jupiter v opoziciji*, je poleg Lune najsvetlejši objekt na nočnem nebu. Od njega sta lahko svetlejša le Venera in Mars. Začetek letošnje jeseni nam je postregel z izrazitim Jupitrom, ki dominira na nočnem nebu in ubira podobno pot kot podnevi Sonce. Njegovo opaznost so izkoristili tudi ob svetovnem letu astronomije ter 28. avgusta letos organizirali ogled Jupitra in Lune. Poleg tega pa pripravljajo tudi projekt Galilejeve noči (od 22. do 24. oktobra 2009), kjer bo ljudem omogočeno, da ponovijo Galilejeva opazovanja izpred 400 let. V času Galilejevih noči bo imel Astronomsko geofizikalni observatorij na Golovcu (poleg vsake prve srede v mesecu) dan odprtih vrat v četrtek, 22. oktobra. V primeru slabega vremena pa v petek, 23. oktobra.

Tudi sam sem s preprostim fotoaparatom septembra nekaj dni sledil plesu Galilejevih lun (Io, Evropa, Ganimed in Kalisto). Rezultat je prikazan v kolažu močno povečanih (premer Jupitra je le 16 točk) izsekov slik, kjer predzadnji dan izstopa po zamegljenosti (vsaka noč pač ni enako jasna). Fotoaparat Minolta DiMAGE Z3 izstopa edino po 12-kratnem zoomu oziroma ekvivalentnem teleobjektivu 420 mm. Drugi podatki pri slikanju so: 4 milijoni slikovnih točk, čas osvetlitve 3,2 s (pri borni občutljivosti ISO 400 in močno zašumljeni sliki) ter zaslonsko število 4,2.

*Leži na zveznici Zemlje in Sonca, vendar na drugi strani Zemlje kot Sonce.