



# Javorniški Mesečnik



Interno glasilo Astronomskega Društva Javornik  
<http://www.javornik-drustvo.si>

Letnik III, Številka 6, Junij 2002  
ISSN 1581-1379

*Pozdravljeni!*

*Člani, ki želite opazovati na društvenem observatoriju, imate za to odlično priložnost prav ta mesec. Izkoristite jo!*

*Aram, [aram\\_karalic@yahoo.com](mailto:aram_karalic@yahoo.com)*

## Opazovanje za člane društva

Vabimo vas na opazovanje, namenjeno vsem članom društva, ki bo 15.6. na Javorniku. Zainteresirani se naj prijavijo Stanetu Slavcu na telefon 01 511 0390.

*Mihaela, [mtriglav@yahoo.com](mailto:mtriglav@yahoo.com)*

## Zapisniki sestankov organov društva

Vsi člani društva lahko vidite zapisnike sestankov preteklih izvršnih odborov na notranji strani vrat ob rednih tedenskih sestankih v društveni sobi na Kolodvorski 6 v Ljubljani.

*Mihaela, [mtriglav@yahoo.com](mailto:mtriglav@yahoo.com)*

## Mladinski Tabor

Astronomsko društvo Javornik pod pokroviteljstvom Zveze organizacij za tehnično kulturo Slovenije – ZOTKS, vsako leto organizira mladinski astronomski tabor. Tabor je namenjen predvsem srednješolcem ter višjim razredom osnovne šole (starejšim od 14 let) in študentom.

Letošnje leto bo tabor že četrtrič v domu "Medved" Centra šolskih in občinskih dejavnosti na Medvedjem brdu in sicer bo potekal *od 10.8. do vključno 17.8.2002*. Delo bo potekalo v več skupinah: ukvarjali se bomo s fotografranjem neba, opazovali planete in meteorje, galaksije in spremljali kako se nekaterim zvezdam spreminja sij. Običajno je ena skupina namenjena tudi osnovam astronomije.

Izpolnjeno prijavnico, ki jo najdete na društvenih spletnih straneh ([www.javornik-drustvo.si](http://www.javornik-drustvo.si)), pošljite na naslov: Mihaela Triglav, Streliška 9 (za Mladinski astronomski tabor), 1000 Ljubljana, najkasneje *do 15. julija*. S prijavami pohitite, saj je število udeležencev omejeno na petindvajset.

Vse podrobnosti v zvezi s taborom lahko dobite pri Mihaeli Triglav na GSM 031 594 428, ali društveni GSM 041 949 681, oziroma na ZOTKS, Lepi pot 6, Ljubljana.

*Mihaela, [mtriglav@yahoo.com](mailto:mtriglav@yahoo.com)*

## Video opazovanje meteorjev

V začetku maja sem dokončal montažo društvene naprave za video opazovanje meteorjev. Ta metoda opazovanja je dokaj mlada. Princip delovanja je 1995. leta prvi opisal Nemeč Mirko Nitschke. Napravo in računalniški program pa je naslednje leto razvil in dopolnil Sirko Molau.

Srce naprave je svetlobni ojačevalec, kakšne uporabljala vojska za nočno opazovanje terena, lovci za nočni lov itd. Glede na način ojačenja svetlobe, poznamo svetlobne ojačevalce 1., 2. in 3. generacije. Modernejši so ojačevalci 2. in 3. generacije.

Drugi pomemben element naprave je fotografski objektiv. Ta mora imeti veliko svetlobno jakost, npr. 0,75/50 mm, 2,8/20 mm ali 1,8/28 mm.

Tretji element naprave je običajna čb video kamera, npr. za video nadzor. Vsi navedeni elementi so sestavljeni v ohišje. Naprava je z video kablom povezana z računalnikom na video kartico – frame grabber – ki zajema slike. Za električno napajanje skrbi stabiliziran napajalnik za 9 V in 12 V istosmerne napetosti.

Naša naprava ima sledeče sestavne dele:

- ★ Fotografski objektiv Helios 2/58 mm z navojem M42,
- ★ ojačevalnik slike 2. generacije,
- ★ čb video kamero s 5 mm objektivom ter 15 m dolgim video kablom,
- ★ računalnik Celeron 366 MHz, ATI 8 Mb in frame grabber Matrox Meteor-2 4/4 video kartico,
- ★ program MetRec – Meteor Recognition, version 3.5, avtor Sirko Molau.

Kako naprava deluje:

Svetlobo meteorja, ki jo zbere objektiv, ojačevalec slike ojači (približno 15.000×). Dobimo sliko meteorja na ekranu ojačevalca, to je gibanje meteorja. Video kamera snema 25 do 30 slik/s. Signali iz video kamere se prenesejo po kablu do video kartice v računalniku. Program MetRec bere slike in shrani samo tiste, ki vsebujejo svetlobne bliske. Po končanem opazovanju z omenjenim programom pregledamo in uredimo zabeležene slike in izločimo pojave, ki niso meteorji, npr. nizko leteča letala, vesoljska postaja, bliski itd. Dobljene podatke o meteorjih – koordinate meteorja, magnitudo, čas trajanja, kotno hitrost in kateremu roju pripada – obdelamo po običajnih metodah kot pri vizualnih opazovanjih.

Slike meteorjev in prve izkušnje o mojih opazovanjih bom objavil v naslednji številki.

Zahvaljujem se Astronomskemu društvu Javornik,

# V A B I L O

Vabimo vas na mesečni sestanek, ki bo v torek 18. 6. 2002 ob 18<sup>h</sup> v predavalnici F2 Fakultete za matematiko in fiziko, Jadranska 19, v Ljubljani. Glavni del sestanka bo predavanje:

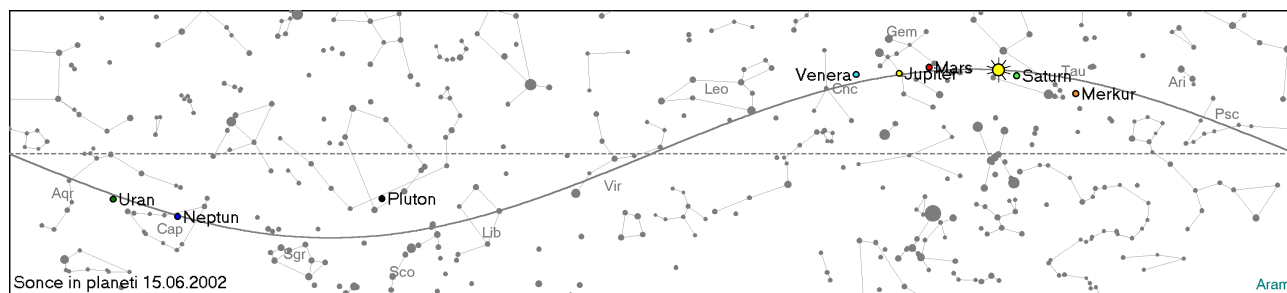
## Inflacijski model razvoja vesolja

*Peter Smerkol*

V predavanju bo najprej predstavljen razvoj vesolja po standardnem modelu ter z njim povezani problemi. V razlago bomo nato vključili inflacijo, ki bo pojasnila nekatere izmed problemov, vesolje pa pustila tam, kjer bi se spet začel standardni model. V zadnjem delu pa bo opisan še nadaljnji razvoj vesolja po standardnem modelu.

Vljudno vabljeni!

*Bernard, bernardze@yahoo.com*



ker mi omogoča uporabo svoje opreme, in Mihaeli za strokovno pomoč in pomoč pri nabavi Meteor 2 video kartice.

*Stane, StaneSlavec@email.si*

## Planeti v Juniju

- ★ **Merkur** je viden v zadnjem delu meseca zjutraj, ko v ozvezdju Bika vzhaja okoli štirih.
- ★ **Venera** je junija Večernica; zahaja kmalu po enajsti uri. Sredi meseca se iz ozvezdja Dvojčkov preseli v ozvezdje Raka.
- ★ **Mars** je v ozvezdju Dvojčkov viden v prvi polovici meseca zvečer, ko zahaja okoli pol enajstih.
- ★ **Jupiter** je junija viden v prvi polovici meseca zvečer. Sprva v ozvezdju Dvojčkov zahaja kmalu po enajsti, konec meseca pa že kmalu po sončnem zahodu.
- ★ **Saturn** junija ni viden.
- ★ **Uran** je v ozvezdju Vodnarja viden v drugem delu noči. Sprva vzhaja kmalu po eni uri zjutraj, nato pa vedno bolj zgodaj; konec meseca vzide že kmalu po enajsti.

*Urška, urska\_pajer@yahoo.com*

## Meteorji v Juniju

### Junjski Liridi

Junjski Liridi se za enkrat še ne nahajajo na IMO listi aktivnih meteorskih rojev, ker so jih opazili le v nekajkrat v 60-ih in 70-ih letih. Aktivni so od 11.6. do 21.6., z vrhuncem 16.6. (nedelja). Lahko pričakujemo ZHR od 0 do 5. Njihov radiant se nahaja na  $\alpha = 278^\circ$  in  $\delta = +35^\circ$ , kar je le nekaj stopinj stran od Vege ( $\alpha$  Lyr). Luna bo ob maksimumu dva dni pred prvim krajcem.

### Junjski Botidi – JBO

Leta 1998 je njihov ZHR skoraj pol dneva vztrajal na 50 do 100. Radiant na  $\alpha = 224^\circ$  in  $\delta = +48^\circ$  se nahaja dovolj visoko za uporabna opazovanja skozi celo noč. Aktivni so od 26.6. do 2.7. z vrhuncem 27.6. (četrtek). Junjski Botidi so zelo počasni. Letos jih bo močno motila Luna, saj je 24.6. v ščipu.

*Mihaela, mtriglav@yahoo.com*

Javorniški Mesečnik izdaja Astronomsko društvo Javornik, Ljubljana / ISSN 1581-1379 / urednik Aram Karalič / izhaja v prvi polovici meseca / prejemajo ga brezplačno vsi člani Astronomskega društva Javornik / prispevke pošljite na naslov [aram.karalic@yahoo.com](mailto:aram.karalic@yahoo.com) / **ROK ZA ODDAJO PRISPEVKOV JE ZADNJI TOREK V MESECU OB 19<sup>h</sup>** / prispevkov ne lektoriramo