



Javorniški Mesečnik



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

Letnik IV, Številka 12, December 2003
ISSN 1581-1379

Pridite v društveno sobo!

Društvena soba ADJ se nahaja na Kolodvorski 6 v Ljubljani. Odprta je vsak torek, razen tretjega torika v mesecu, od 18^h do 19^h. Tam se srečamo, si izmenjamo izkušnje in se dogovorimo za skupna opazovanja.

IMC 2003 Bollmansrhu, II. del

V drugem delu poročila z mednarodne meteorske konference IMC 2003 (Potsdam, Nemčija, 18.–21. september 2003) podajam kratko vsebino dveh zanimivih predavanj.

(1) Juergen Rendtel je poročal o delovanju mreže opazovalnih postaj za opazovanje zelo svetlih meteorjev–bolidov, svetlejših od -3 magnitudo, t.i. “fireballs” ali ognjenih krogel. V državah združene Evrope imajo 50 takih opazovalnic, ki pokrivajo 1 milijon km² površine. Vsaka opazovalnica deluje povprečno 3 ure/dan. Letno odkrijejo 24–75 bolidov, od tega 30 z magnitudo -6 in svetlejših. Iz podatkov istočasnega opazovanja enega bolida iz dveh ali več postaj izračunajo pot in morebitno mesto padca meteorita. Na tak način so določili pot in velikost ognjene krogel, mesto padca in velikost bolida, ki je 4. junija 2002 razsvetlil nočno nebo nad južno Nemčijo. Udarni val, ki je nastal pri tem, je povzročil manjši potres z grmenjem in poškodoval nekaj hiš. Ognjeno kroglo sija -17 magnitudo (za primerjavo ima polna Luna sij $-12,6$ in Sonce $-26,8$ magnitudo) je povzročil meteoroid (skala) ocenjene mase 600 kg, ki je pod kotom 49° in na višini 100 km, priletel v naše ozračje s hitrostjo 20 km/s (72.000 km/h). Na poti skozi ozračje se mu je hitrost zmanjšala na 3 km/s. Meteoroid je na koncu razpadel na več kosov, ki so padli v okolico znamenitega gradu Friderika 2. v Neunswanstein-u. Člani mreže opazovalcev bolidov so po tem dogodku organizirali iskanje teh meteoritov. 40 ljudi je po hribovitem in gozdnatem terenu po nekaj tednih našlo 1,7 kg težak meteorit. Iskanje so letos nadaljevali in našli še en kos težak 1,2 kg in še nekaj manjših kosov. Domnevajo, da je omenjeni meteorit pripadal meteoroidnemu potoku “Pribram”. Ta potok skal ima presek 1 milijon km², obkroži Sonce v 3,72 leta in vsebuje približni 1 milijardo delcev različnih velikosti. Doslej so s teleskopi odkrili le 2 večji skali iz tega potoka.

(2) Galina iz Tomska v Sibiriji je predstavila izboljššan model orbite meteoroidnega potoka Gemi-

nidov. To so meteorji, ki imajo radiant v ozvezdju Dvojčkov, in so aktivni med 7. in 17. decembrom z maksimumom 14. decembra do 140 meteorjev/uro (se vidimo na Javorniku!!!). Po sedaj znanih podatkih je ta meteoroidni potok gostejši na tiru Venere kot na tiru Zemlje. Modela še ni dokončala ker ji manjkajo podatki o zelo šibkih meteorjih. S tem modelom bomo v prihodnosti lahko bolj natančno napovedali aktivnost Geminidov.

Stane, StaneSlavec@email.si

Planeti v decembru

(Efemeride si lahko ogledate tudi v reviji Življenje in tehnika.)

datum	Sonce		Luna	
	vzhod	zahod	vzhod	zahod
1. 12.	07 ^h 23 ^m	16 ^h 22 ^m	13 ^h 24 ^m	–
5. 12.	07 ^h 28 ^m	16 ^h 20 ^m	14 ^h 33 ^m	03 ^h 54 ^m
10. 12.	07 ^h 33 ^m	16 ^h 20 ^m	17 ^h 13 ^m	09 ^h 11 ^m
15. 12.	07 ^h 37 ^m	16 ^h 20 ^m	22 ^h 45 ^m	12 ^h 07 ^m
20. 12.	07 ^h 41 ^m	16 ^h 22 ^m	03 ^h 50 ^m	13 ^h 53 ^m
25. 12.	07 ^h 43 ^m	16 ^h 24 ^m	09 ^h 58 ^m	18 ^h 33 ^m
30. 12.	07 ^h 44 ^m	16 ^h 28 ^m	12 ^h 03 ^m	–

- ★ **Merkur** je viden do sredine meseca zvečer; sprva zahaja slabo uro za Soncem, sredi meseca pa približno uro in pol. Giblje se v ozvezdju Strelca.
- ★ **Venera** je decembra Večernica. Sprva zahaja približno uro za Soncem, konec meseca pa šele okoli sedmih. Sredi meseca se iz ozvezdja Strelca preseli v ozvezdje Kozoroga.
- ★ **Mars** je viden v prvem delu noči. Sprva zahaja malo pred eno, konec meseca pa že kmalu po polnoči. V začetku meseca se iz ozvezdja Vodnarja preseli v ozvezdje Rib.
- ★ **Jupiter** sprva vzhaja okoli dvanajestih, nato pa vedno bolj zgodaj; konec meseca ga lahko opazujemo že od pol enajstih. Giblje se v ozvezdju Leva.
- ★ **Saturn** sprva vzhaja dve uri za sončnim zahodom, konec meseca pa je v ozvezdju Dvojčkov viden celo noč.
- ★ **Uran** je viden le zvečer; sprva zahaja okoli enajstih, nato pa vedno bolj zgodaj; konec meseca zaide okoli devetih. Nahaja se v ozvezdju Vodnarja.

Začetek zime 22.12. ob 8.01.

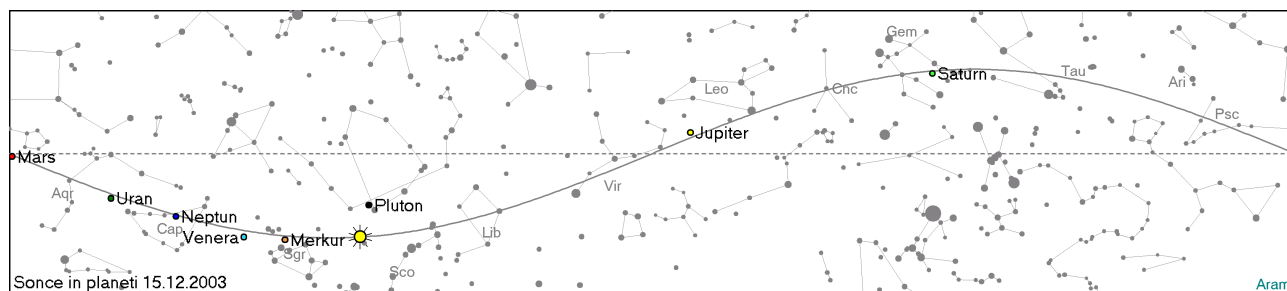
V A B I L O

Vabimo vas na mesečni sestanek, ki bo v torek 16. 12. 2003 ob 18^h v predavalnici F2 Fakultete za matematiko in fiziko, Jadranska 19, v Ljubljani.

Tema predavanja bo objavljena na domači strani društva (<http://www.javornik-drustvo.si/>).

Vabljeni!

Bernard, bernard.zenko@ijs.si



14. decembra nastopi maksimum meteorskega roja Geminidov.

Urška, urska_pajer@yahoo.com

Meteorji v decembru

χ Orionidi – XOR

So nadaljevanje ekliptičnega kompleksa Tauridiv, vidimo jih lahko zel malo in so šibki. Aktivni so od 26.11. do 15.12., z maksimumom 2.12. (ponedeljek/torek) in ZHR 3. Letos jih lahko opazujemo po 1 uri zjutraj, ko bo prvi krajec Lune (30.11.) že zašel. Ob maksimumu se njihov radiant nahaja na $\alpha = 82^\circ$ in $\delta = +23^\circ$.

Geminidi – GEM

Geminidi so aktivni od 7.12. do 17.12.. Vrhunec dosežejo 14.12. (sobota) ob 11:40h +/- 2,5h UT z ZHR 120. Njihov radiant se nahaja na $\alpha = 112^\circ$ in $\delta = +33^\circ$. Njihov radiant je na nebu celo noč. Žal jih bo letos motila skoraj polna Luna (8.12.).

Komidi – COM

Komidi so aktivni med 12.12. in 23.1., z vrhuncem 20.12. (petek/sobota) z ZHR 5. Njihov radiant se nahaja na $\alpha = 175^\circ$ in $\delta = +25^\circ$. Letos jih Luna ne bo motila, saj je 23.12. mlaj. Radiant se nahaja dovolj visoko za opazovanja po lokalni polnoči. Ker letos, zaradi Lune, ne bo Geminidov, se splača opazovati tudi te ostale dokaj šibke roje.

Ursidi – URS

Aktivni so med 17.12. in 26.12., z maksimumom 23.12. ob 1:00 UT in ZHR 10 (občasno se lahko dvigne tudi do 50). Dva največja maksimuma Ursidov so opazili v letih 1945 in 1986, nekaj manjših povečanj povprečne aktivnosti pa so opazili tudi v zadnjih letih: 1988, 1994 in 2000. Njihov radiant se nahaja na $\alpha = 217^\circ$ in $\delta = +76^\circ$, kar je v Malem Vozu in jih zato lahko opazujemo vso noč. Letos jih ne bo motila Luna, saj je 23.12. v ščipu. Ursidi so srednje hitri in šibki meteorji.

Kvadrantidi 2004 – QUA

Ta novoletni meteorski roj je aktiven med 1.1. in 5.1. Njihova aktivnost prične počasi rasti, dokler naenkrat 4.1. ob 0:00 UT (sobota/nedelja) ne doseže ZHR 120. Med temi srednje hitrimi meteorji lahko vidimo kar precej svetlih. Njihov radiant se nahaja v severnem delu Volarja na $\alpha = 230^\circ$ in $\delta = +49^\circ$, opazujemo jih lahko vso noč. Žal jih bo v letu 2004 močno motila Luna saj je 30.12.2003 v zadnjem kraju.

Mihaela, mtriglav@yahoo.com

Javorniški Mesečnik izdaja Astronomsko društvo Javornik, Ljubljana / ISSN 1581-1379 / urednik Aram Karalič / izhaja v prvi polovici meseca / prejema ga brezplačno vsi člani Astronomskega društva Javornik / prispevke pošljite na naslov aram_karalic@yahoo.com / **ROK ZA ODDAJO PRISPEVKOV JE ZADNJI DAN V MESECU** / prispevkov ne lektoriramo / stavljeno v L^AT_EXu