



## Objekti globoko v vesolju septembra

Septembra opolnoči kulminirajo ozvezdja Kipar, Trikotnik, Andromeda in Kasiopeja, tema pa je že osem ur. Rimska cesta se boči čez nebo od vzhoda do zahoda in je še vedno v ugodni legi za opazovanje z binokularjem.

V Kiparju vidimo galaksijo *NGC 253*, v Trikotniku *NGC 598*, v Andromedi *NGC 224 (M 31)* s spremljevalkama *NGC 221 (M 32)* in *NGC 205 (M 110)*, pa tudi odprto kopico *NGC 752* in planetarno meglico *NGC 7662*, Kasiopeja pa je polna odprtih kopic: *NGC 129*, *NGC 457*, *NGC 205*, *NGC 581 (M 103)*, *NGC 663*, *Cr 463*, *Stock 2*, *Mark 6*, *Mel 15*, *Tr 3*, *NGC 7654 (M 52)* in *NGC 7789*.

Galaksija *NGC 253* v Kiparju sodi med najsvetlejšje na našem nebu. Od nas je, skupaj z ostalimi članicami jate v Kiparju, oddaljena 8 milijonov svetlobnih let, v njej je izjemno veliko medzvezdnega prahu in zvezde v njej nastajajo s tako vrtoglavo hitrostjo, da se v njenem centru utegne narediti tako velika črna luknja, da se bo v tej galaksiji sprožil kvazar.

Najsvetlejša galaksija, kar jih vidimo, pa je Andromedina meglica, galaksija, članica lokalne jate, ki je oddaljena 2,5 milijona svetlobnih let. Ni jasno, ali je večja od naše Rimske ceste ali ne, in tudi ne, ali ima – tako kot naša – prečko ali ne. Kadar pa je ozračje izjemno prozorno, nudi pogled, ki smo ga uživali vsi udeleženci tabora Kavka 2005: v binokularju 20×100 slika ni zaostajala ne po barvah, ne po podrobnostih za tisto, ki jo je posnel Hubblov teleskop.

Rok Vidmar

## Objekti globoko v vesolju oktobra

Oktobra opolnoči kulminirata ozvezdji Kita in Rib, tema pa traja že več kot devet ur. Ko se znoči, so poletna ozvezdja še vedno na nebu, do jutra pa vzidejo zimska.

Spet se odpre pogled mimo galaktične ravnine, to pot južno od nje. Zato v Ribah ugledamo galaksijo *NGC 628 (M 74)*, v Kitu pa *NGC 1068\* (M 77)*. Obe vidimo z vrha, obe sta magnitude 10,5, kar pomeni, da imata majhno površinsko svetlost in zato lahko predstavljata za opazovalca trd oreh. Vendar pa se da galaksijo v Kitu, ker je na videz manjša, opaziti tudi z opazovališč, ki so svetlobno onesnažena.

Spiralna galaksija *NGC 1068 (M 77)* v Kitu je 60 milijonov svetlobnih let daleč, svetlejši del, bogat z

mladimi zvezdami, ima premer 120, šibkejši, v katerem močno prevladujejo starejše zvezde, pa 170 tisoč svetlobnih let. Svetlejši del ima maso 27 milijard sonc, celotna galaksija pa bilijon. Iz jedra bežijo plini s hitrostjo nekaj sto kilometrov na sekundo in oddajajo spektrum, ki spominja na tistega, ki ga oddajajo planetarne meglice, kar to galaksijo uvršča med *Seifertove* galaksije. Jedro je močan vir radijskega in infrardečega sevanja, kar si lahko razlagamo s tem, da tam deluje majhen kvazar.

Galaksija *NGC 628 (M 74)* v Ribah ima na videz zelo majhno jedro: v majhnih daljnogledih se komaj loči od zvezde, a že objektiv premera 10 cm v ugodnih razmerah daje slutiti spiralno strukturo, s 40 cm pa v jasno videni spiralni strukturi lepo vidimo vozle svetlejših svezd in zvezdne oblake v tej galaksiji. V resnici je 55 milijonov svetlobnih let daleč in ima premer 95 tisoč svetlobnih let. Jedro je majhno, a svetlo, sama galaksija pa imo lepo simetrično siralno zgradbo.

Rok Vidmar

## Efemeride september 2013

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

datum	Sonce		Luna		čas
	vzhod	zahod	vzhod	zahod	
01.09.	06:23	19:40	02:21	17:14	CEST
05.09.	06:28	19:33	06:25	19:11	CEST
10.09.	06:34	19:23	12:00	21:52	CEST
15.09.	06:40	19:13	16:38	01:46	CEST
20.09.	06:46	19:04	19:20	07:49	CEST
25.09.	06:53	18:54	22:29	13:01	CEST
30.09.	06:59	18:44	02:07	16:16	CEST

Urška Pajer

Planeti:

- ★ **Merkur** septembra ni viden.
- ★ **Venera** zahaja približno uro in pol za Soncem. Sredi meseca se iz ozvezdja Device preseli v ozvezdje Tehtnice.
- ★ **Mars** vzhaja okoli treh zjutraj. Konec meseca se iz ozvezdja Raka preseli v ozvezdje Leva.
- ★ **Jupiter** je viden v drugem delu noči. Najprej vzhaja okoli pol dveh, nato pa vse bolj zgodaj in konec meseca vzide opolnoči. Nahaja se v ozvezdju Dvojčkov.
- ★ **Saturn** sprva zahaja okoli desetih, konec meseca pa je v ozvezdju Tehtnice viden samo do osmih.

# V A B I L O

Vabimo vas na mesečni sestanek, ki bo v torek 17. 09. 2013 ob 18<sup>h</sup> v predavalnici F4 Fakultete za matematiko in fiziko, Jadranska 19, v Ljubljani.

Tema predavanja še ni znana. Predavatelja, naslov in vsebino bomo objavili na domači strani društva (<http://www.adj.si/>).

Vabljeni!

*Bernard*, [bernard.zenko@ijs.si](mailto:bernard.zenko@ijs.si)

★ **Uran** je v ozvezdju Rib na nebu vso noč.

Jesen se začne 22. septembra ob 22:44.

*Urška Pajer*

★ V noči s 26. na 27. oktober premaknemo ure za eno uro nazaj.

*Urška Pajer*

## Efemeride oktober 2013

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

datum	Sonce		Luna		čas
	vzhod	zahod	vzhod	zahod	
01.10.	07:00	18:42	03:08	16:44	CEST
05.10.	07:06	18:34	07:30	18:38	CEST
10.10.	07:12	18:25	13:01	22:32	CEST
15.10.	07:19	18:16	16:20	03:11	CEST
20.10.	07:26	18:07	18:58	08:52	CEST
25.10.	07:33	17:59	22:57	13:08	CEST
30.10.	06:40	16:51	01:58	14:38	CET

Planeti:

- ★ **Merkur** oktobra ni viden.
- ★ **Venera** je oktobra Večernica. Zahaja okoli osmih (po premiku ure okoli sedmih). V začetku meseca se iz ozvezdja Tehtnice preseli v ozvezdje Škorpiona.
- ★ **Mars** je viden v jutranjih urah, ko v ozvezdju Leva vzhaja okoli pol treh (po premiku ure ob pol dveh).
- ★ **Jupiter** je v začetku oktobra na nebu od polnoči dalje, nato pa vzhaja vse bolj zgodaj in konec meseca vzide že dve uri prej. Nahaja se v ozvezdju Dvojčkov.
- ★ **Saturn** še ujamemo v začetku meseca, ko v ozvezdju Tehtnice zahaja okoli osmih.
- ★ **Uran** je v ozvezdju Rib sprva na nebu vso noč, nato pa zahaja vse bolj zgodaj in konec meseca zaide dobri dve uri pred sončnim vzhodom.

Zanimivi dogodki:

- ★ V noči z 18. na 19. oktober lahko opazujemo polsenčni Lunin mrk, ki se bo začel ob 23:50 in končal ob 03:49.

## E-poštni seznam slo-astro

Slovenski amaterski astronomi komuniciramo tudi preko poštnega seznama ("mailing liste") **slo-astro**, kjer si izmenjujemo prispevke vseh vrst: opozorila o zanimivih astronomskih dogodkih in prireditvah, vabila na opazovanja, poročila o opazovanjih, vprašanja, ponudbo rabljene opreme itd. Prijavi se lahko vsak, dodatne informacije in prijava na <http://www.adj.si/slo-astro>. Trenutno ima lista 110 članov.

*Aram Karalič*

## Objavite prispevek!

Mesečnik potrebuje prispevke. Zato pozivam vse, ki želite kaj objaviti, da mi po elektronski pošti pošljete svoj prispevek. Prispevki so lahko raznovrstni: poročilo o opazovanju, slika, risba, zanimiva astronomska novica, predstavitev domačega observatorija ali teleskopa, skratka – karkoli astronomskega.

*Aram Karalič*

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 [jam@adj.si](mailto:jam@adj.si) / **ROK ZA ODDAJO PRISPEVKOV JE 7. DAN V MESECU** / prispevkov praviloma ne lektoriramo / stavljeno v L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>Xu