



## Objekti globoko v vesolju septembra **Kuščar**

V začetku septembra nastopi astronomska tema ob 21:27 in traja 7:10 ur, na koncu se začne ob 20:25 in traja skoraj devet ur. Astronomski mrak se v tem mesecu skrajša iz 40 na 36 minut.

Septembra opolnoči kulminirajo ozvezdja **Kefej** z razsutima kopicama NGC 7160\* in NGC 7235, **Kuščar** (tisti, ki ne znajo ne slovensko ne latinsko, pravijo temu ozvezdju Kuščarica) z razsutima kopicama NGC 7209\* in NGC 7243\*, **Pegaz** s kroglasto kopico M15\* (NGC 7078), **Žrebe** (spet zbadam tiste razgledane Slovence, ki ozvezdju pravijo Žrebiček), **Vodnar** z dvema kroglastima kopicama M72 (NGC 6981) in M2\* (NGC 7089), razsuto kopico M73\* (NGC 6994) ter planetarno meglico NGC 7009\* in **Južna riba**.

Zvezdica označuje objekte, ki se jih da opazovati z opazovališč, kjer nebo ni temno.

Rimska cesta se boči čez nebo od severovzhoda do jugozahoda, poletni del je še vedno v ugodni legi za opazovanje z binokularjem, odkriva pa se že tisti del, ki ga bomo gledali pozimi.

### **Kefej**

NGC 7160 je razsuta kopica klinaste oblike, ki jo na temnem nebu komaj opazimo s prostimi očmi.

NGC 7235, razsuta kopica, je votel trikotnik dveh ducatov zvezd. Najsvetlejša med njimi je rubinaste barve.

V tem ozvezdju sta tudi dve zanimivi zvezdi;  $\mu$  Cep je Herschelova ogljikova zvezda Granatno jabolko, v dvozvezdju  $\delta$  Cep pa je svetlejša komponenta rumena kefeidna spremenljivka, ki v 5,366341 dneh spremeni sij od 3,48 do 4,37 in je značilna predstavnica tega tipa spremenljivk.

NGC 7209 sestavljajo zvezde skoraj enakega sija razporejene v loku; štiri najsvetlejše so rumenkaste, ostale so modre. Med svetlejšje zvezde so pomešane šibkejšje, vse skupaj pa so pred gostim ozadjem drobnih zvezd.

NGC 7243 je kopica z osjo svetlih modrih zvezd. Okoli te osi so nametane šibkejšje zvezde. Če si kopico ogledamo s teleskopom z večjo odprtino, se število zvezd močno poveča, kar je nenavadno za razsute kopice.

### **Pegaz**

M15 je jesenska poslastica. Svetla kopica je videti malce oškrbljena zaradi venca svetlih zvezd, ki obkrožajo jedro, ki ga ni moč razločiti, sicer pa je pripadnice te kopice videti tudi precej daleč od jedra. V M15 je tudi planetarna meglica, prva, ki so jo opazili v kroglasti kopici.

### **Vodnar**

M72 je šibka kroglasta kopica z dokaj velikim jedrom. Zvezde na obrobju je moč razločiti pri povečavah nad 200 – kar zgovorno pove, kakšen teleskop je dobro uporabiti.

M2 je pravo nasprotje M72: velika, svetla, enakomerna, posamezne zvezde se da ločiti v zunanjih dveh tretjinah kopice, jedro ostaja zbita krogla.

M73 je majhna trikotna razsuta kopica; obliko ji dajejo štiri zvezde in to je vse.

NGC 7009, bipolarna planetarna meglica, je znana tudi pod imenom Meglica Saturn, saj ji tako podoba dajeta izbruha, ki ju je v nasprotni smeri izvrgla umirajoča zvezda. Oddaljena je okoli 3000 svetlobnih let in ima premer približno pol svetlobnega leta. Zvezda v središču, pritlikavka modrikaste barve, ima na površju temperaturo 55.000° K in močno seva v ultravijoličnem delu spektra, kar močno

# MESEČNEGA SESTANKA JULIJA IN AVGUSTA NI

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

vzbujajo kisik v izvrženih plasteh in zato meglica seva v značilni zeleni svetlobi. V teleskopu s premerom objektiva 20 cm jo opazujemo s povečavami nad 200, v 30 centimeterskem teleskopu pa že tudi opazimo šibke bunke na koncih izbruhov.

★ **Uran** v ozvezdju Rib najprej vzhaja približno uro po sončnem zahodu, konec meseca pa je na nebu vso noč.

Ostalo:

★ Jesen se začne 22. septembra ob 16:49.

*Urška Pajer*

## Efemeride september 2012

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

datum	Sonce		Luna		čas
	vzhod	zahod	vzhod	zahod	
01.09.	06:23	19:40	19:40	07:20	CEST
05.09.	06:28	19:32	21:30	11:35	CEST
10.09.	06:34	19:23	00:26	15:53	CEST
15.09.	06:40	19:13	05:53	18:31	CEST
20.09.	06:47	19:03	12:05	21:30	CEST
25.09.	06:53	18:53	16:19	01:42	CEST
30.09.	06:59	18:43	18:33	07:17	CEST

Planeti:

- ★ **Merkur** ujamemo samo v začetku meseca zjutraj, ko v ozvezdju Leva vzhaja približno uro pred Soncem.
- ★ **Venera** je sprva na nebu od pol treh zjutraj, nato pa vzhaja vse kasneje in se konec meseca prikaže okoli pol štirih. Proti koncu meseca se iz ozvezdja Dvojčkov preseli v ozvezdje Leva.
- ★ **Mars** v začetku meseca zahaja okoli pol desetih, konec meseca pa že ob pol devetih. V začetku meseca se iz ozvezdja Device preseli v ozvezdje Tehtnice.
- ★ **Jupiter** je v ozvezdju Bika sprva na nebu od pol polnoči, nato pa vzhaja vse bolj zgodaj in ga lahko konec meseca opazujemo od približno pol desetih.
- ★ **Saturn** vidimo zvečer v ozvezdju Device; v začetku septembra je na nebu do pol desetih zvečer, konec meseca pa zaide že pred osmo.

## 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 114 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