



Objekti globoko v vesolju oktobra

V začetku oktobra nastopi astronomska tema ob 20:21 in traja 9:01 ur, na koncu se začne ob 18:30 in traja skoraj deset ur in pol. Astronomski mrak v tem mesecu traja 35 minut. Ko se znoči, so poletna ozvezdja še vedno na nebu, do jutra pa vzidejo zimska.

Oktobra opolnoči kulminirajo ozvezdja **Kasiopeja** z razsutimi kopicami NGC 129*, NGC 457*, NGC 205, M 103 (NGC 581), NGC 663*, Collinder 463*, Stock 2*, Markarian 6*, Melotte 15*, Trumpler 3*, M 52 (NGC 7654) in NGC 7789*, **Andromeda** z galaksijo M 31* (NGC 224) s spremljevalkama M 32* (NGC 221) in M 110 (NGC 205), razsuto kopico NGC 752* in planetarno meglico NGC 7662*, **Trikotniku** z galaksijo M33 (NGC 598), **Ribi** z galaksijo M74 (NGC 628), **Kit** z galaksijo M77* (NGC 1068) in **Kipar** z galaksijo NGC 253. Rimska cesta se boči čez nebo od vzhoda do zahoda in je še vedno v ugodni legi za opazovanje z binokularjem. Zvezdica označuje objekte, ki se jih da opazovati z opazovališč, kjer nebo ni temno.

Kasiopeja

NGC 129, razsuta kopica, je s temnega opazovališča opazna celo s prostimi očmi, v binokularju je videti kot majhen trikotnik zvezd, v teleskopu pa se prikaže precej šibkejših, ki iz trikotnika uhajajo proti severu. NGC 457 se je spleča pogledati skozi teleskop: ovalna je in dve svetli zvezdi, ki sicer nista članici razsute kopice, svetita kot oči sove, zato jo Anglosasi imenujejo *Kopica sova*.

Andromeda

Najsvetlejša galaksija (če ne štejemo naše Galaksije), kar jih vidimo, je Andromedina meglica, članica lokalne jate, ki je oddaljena 2,5 milijona svetlobnih let. Ni jasno, ali je večja od naše Galaksije ali ne, in tudi ne, ali ima tako kot naša prečko ali ne, ima pa dvojno jedro, kar je najbrž posledica tega, da okoli njene črne luknje kroži precjšnja skupina zvezd v nasprotni smeri, kot ostale. Je pa že jasno, da je verjetnost 41%, da bosta ti dve galaksiji čelno trčili čez 4 milijarde let in bosta 2 milijardi let kasneje že zlit v veliko eliptično galaksijo. Verjetnost, da se zgrešita je 7%, malo večja, 9%, pa je, da bo z našo galaksijo prej trčila M 33.

A do takrat, kadar je ozračje res izjemo prozorno, nam nudi pogled, ki smo ga doživeli vsi udeleženci tabora **Kavka 2005**: v binokularju 20×100 slika ni zastajala ne po barvah, ne po podrobnostih za tisto, ki jo

je posnel Hubblov teleskop. V resnici smo videli nekaj, česar Hubble ne pokaže: tam, kjer je Hubblova slika prežgana, smo videli, kako se jedro boči nad ozadjem starih zvezd na prehodu iz jedra v spiralna kraka, po krakih pa so bile zelo lepo videti kopice pravkar rojenih zvezd safirne barve in seveda številne porodnišnice zvezd, ki so bile videti kot rubini, rjavkasti oblaki medzveznega prahu pa so se z ukrivljenimi koničastimi jeziki zajedali daleč v jedro.

Trikotnik

Tudi M33 je članica lokalne jate, oddaljena tri milijone svetlobnih let. Je najmanjša med tremi velikimi, vidimo jo zvrha, a ker je blizu, jo s temnega opazovališča opazimo tudi s prostimi očmi, čeprav njen površinski sij ni velik. Binokular in manjši teleskop že pokažeta njen obris, dober ogled nudi teleskop z objektivom 25 cm ali več. Pri emisijski meglici NGC 604 na vrhu njenega severnega kraka si lahko pomagamo s filtrom za meglice, ki bo povečal kontrast s tem, da bo pridušil svetlobo zvezd.

Ribi

Galaksija M74 (NGC 628) ima na videz zelo majhno jedro: v majhnih daljnogledih ga komaj ločimo od zvezde, a že objektiv premera 10 cm v ugodnih razmerah daje slutiti spiralno zgradbo, s 40 cm pa v jasno vidnih spiralnih krakih lepo ločimo vozle svetlejših zvezd 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 je lepo simetrična.

Kit

Spiralna galaksija M77 (NGC 1068) 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 spekter, 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.

V A B I L O

Vabimo vas na mesečni sestanek, ki bo v torek 18. 09. 2012 ob 18^h v predavalnici F4 Fakultete za matematiko in fiziko, Jadranska 19, v Ljubljani.

Na mesečnem sestanku nam bo Rok Vidmar predstavil zanimivosti nočnega neba v tekočem in prihodnjem mesecu. Nato se bomo dogovorili za mesečno društveno opazovanje, ki ga bomo izvedli v okolici Ljubljane. Vsi člani društva ste vabljeni, da se nam pridružite. V kolikor bi se radi udeležili opazovanja, pa vas ne bo na sestanku, mi to prosim sporočite po e-pošti na naslov bernard.zenko@gmail.com.

Vabljeni!
Bernard

Kipar

Galaksija NGC 253 sodi med najsvetlejšo na našem nebu. Od nas je, skupaj z ostalimi članicami jate v tem ozvezdju, oddaljena 8 milijonov svetlobnih let, v njej je izjemno veliko medzvezdnega prahu in zvezde v njej nastajajo s tako vrtozglavo hitrostjo, da se v njenem centru utegne narediti dovolj velika črna luknja, da bo sprožila kvazar.

Rok Vidmar

★ **Uran** je v začetku oktobra na nebu vso noč, nato pa zahaja vse bolj zgodaj in konec meseca zaide okoli petih zjutraj. Nahaja se v ozvezdju Rib.

Ostalo:

★ V noči s 27. na 28. oktober premaknemo ure za eno uro nazaj.

Urška Pajer

Efemeride oktober 2012

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

datum	Sonce		Luna		čas
	vzhod	zahod	vzhod	zahod	
01.10.	07:01	18:42	19:01	08:21	CEST
05.10.	07:06	18:34	21:27	12:15	CEST
10.10.	07:12	18:25	01:15	15:32	CEST
15.10.	07:19	18:15	07:12	18:00	CEST
20.10.	07:26	18:07	12:58	22:24	CEST
25.10.	07:33	17:58	15:46	02:59	CEST
30.10.	06:40	16:50	17:05	07:14	CET

Planeti:

- ★ **Merkur** oktobra ni viden.
- ★ **Venera** sprva vzhaja okoli pol štirih zjutraj, nato pa vse kasneje in konec meseca vzide ob pol petih. Sredi meseca se iz ozvezdja Leva preseli v ozvezdje Device.
- ★ **Mars** je viden zvečer, ko zahaja slabi dve uri za Soncem. V začetku meseca se iz ozvezdja Tehtnice preseli v ozvezdje Škorpiona.
- ★ **Jupiter** v ozvezdju Bika sprva vzhaja okoli pol desetih, nato pa vse bolj zgodaj in je konec meseca na nebu že ob pol osmih.
- ★ **Saturn** morda v ozvezdju Device še ujamemo v začetku meseca, ko zahaja slabo uro za Soncem, potem pa ni več viden.

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 / **ROK ZA ODDAJO PRISPEVKOV JE 7. DAN V MESECU** / prispevkov praviloma ne lektoriramo / stavljeno v L^AT_EXu