



# Javorniški Mesečnik



Interno glasilo Astronomskega društva Javornik  
www: <http://www.adj.si>, email: [info@adj.si](mailto:info@adj.si)

Številka 235, Letnik XX, Avgust 2019  
ISSN 1581-1379

## Meteorske novice

Danes vam predstavljam še podatke opazovanj moje video kamere za snemajo meteorjev Kayak1. V lanskem letu sem pri obeh kamerah posnel maj meteorjev kot v letu 2017, ker je bilo ob maksimumu nekaterih glavnih rojev oblačno ali je motila opazovanja polna Luna, predvsem to velja za kamero Kayak 1, ki snema vzhodni del neba, za razliko od Kayak2, ki snema zahodni del neba in jo svetloba Lune manj moti. Kayak1 snema meteorje do 4. magnitude, Kayak2 do 3. magnitude. Podatki so v spodnji tabeli.

Leto	Kayak1		Kayak2	
	2017	2018	2017	2018
Dnevi				
	183	185	211	187
Ure				
	933	912	1285	1081
Št meteorjev	3504	2585	1528	1401

mesec	št. meteorjev	št. ur	št. noči	met./uro	št. meteorjev po rojih		
					SPO	ANT	QUA=2
januar	153	50,9	9	3	128	21	COM=4
februar	6	4,9	2	1,2	6	5	
marec	111	39,9	7	2,8	91	19	DLE=0
april	231	96	16	2,4	180	19	LYR=32
maj	126	54,2	19	2,3	96	19	ETA=3
							ELY=7
junij	199	77,8	20	2,6	174	24	JBO=1
julij	337	76,4	21	4,4	246	15	CAP=33
							PER=21,
							SDA=17
							PAU=5
avgust	763	134	25	5,7	379	52	PER=273
							KCG=19
							CAP=17
							SDA=21
							PAU=2
september	242	149,6	23	1,6	195	21	AUR=2
							SPE=13,
							DAU=4
							STA=7
oktober	162	86,8	18	1,9	98	0	STA=19
							NTA=10
							ORI=29
							OCT=3
							OCU=1
							EGE=2
november	87	40,6	9	2,1	54	0	NTA=16
							STA=12
							LEO=5
december	168	100,5	16	1,7	80	14	GEM=61
							MON=4
							HYD=6,
skupaj	2585	911,6	185		1727	209	COM=3

**Legenda:** QUA = Kvadrantidi, LYR = Liridi, ETA = eta Akvaridi, JBO = juniji Botidi, PER = Perzeidi, KCG = kapa Kignidi, AUR = Aurigidi, SPE = septembriski eta Perzeidi, DLE = delta Leonidi, DAU = delta Aurigidi, NTA = severni Tauridi, STA = južni Tauridi, ORI = Orionidi, EGE = Geminidi, MON = Monocerotidi, HYD = delta Hidridi, COM = Komidi, URS = Ursidi, PUP = Pupidi-Velidi, ELY = eta Liridi, AMO = alfa Monocerotidi, LEO = Leonidi, LMI = Leo Minoridi, OCT = oktoberski Pardalidi (Camelopardalis), ARI = dnevni Arietidi, OCU = oktobrski Ursi Majoridi, EGE = eta Geminidi, MON = Monocerotidi, HYD = delta Hidridi, COM = Komidi, URS = Ursidi, PAU = Pisces Austrinidi (južni Piscidi), SPO = sporadiki, ANT = antihelijski izvor – meteorji na ekliptiki.

Stane Slavec

## Objekti globoko v vesolju avgusta

Avgusta opolnoči kulminirajo ozvezdja Vodnar, Pegaz, Kuščar in Kefej, tema pa se podaljša na malone šest ur. Rimska cesta se boči čez nebo od vzhoda do zahoda in je še vedno v ugodni legi za opazovanje z binokularjem.

V Vodnarju najdemo dve kroglasti kopici, *NGC 6981* (*M 72*) in *NGC 7089\** (*M 2*), odprto kopico *NGC 6994\** (*M 73*) ter planetarno megllico *NGC 7009\**. V Pegazu, velikem ozvezdju, najdemo pravzaprav le kroplasto kopico *NGC 7078\** (*M 15*), v Kuščarju dve kroglasti kopici, *NGC 7209\** in *NGC 7243\**, ter v Kefaju prav taki dve, *NGC 7160\** in *NGC 7235*. Zvezdica pomeni, da objekt vidimo kljub svetlobnem onesnaženju.

*NGC 7078* (*M 15*) v Pegazu je v naših inštrumentih vidna pod kotom 7 ločnih minut, v resnici pa ima v razdalji 33 600 svetlobnih let premer 175 svetlobnih let. Rimska cesta bi zvezde iz nje iztrgala s plimskimi silami na razdalji 210 svetlobnih let od centra te kroplaste kopice: najbrž je najgostejša v naši galaksiji, tako gosta, da bi v centru utegnila imeti črno luknjo, ki jo astronomi zdaj skušajo od-

# MESEČNEGA SESTANKA JULIJA IN AVGUSTA NI

Bernard, bernard.zenko@ijs.si

kriti s pomočjo Hubblovega teleskopa. Poleg 112 spremenljivk (tudi Kefeide tipa II) in 9 pulzarjev so v tej kopici našli tudi planetarno meglico.

Tudi *NGC 7089* (*M 2*) je gosta kopica, a *NGC 6981* (*M 72*) sodi med najmanj goste. Ni pa še odločeno, ali je *NGC 6994* (*M 73*) res odprta kopica (ali ostanek zelo stare odprte kopice), ali pa je le asterizem – v daljnogledu je videti le štiri zvezde na kupu.

Rok Vidmar

## Efemeride avgust 2019

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

datum	Sonc		Luna		čas
	vzhod	zahod	vzhod	zahod	
01.08.	05:44	20:32	05:45	21:06	CEST
05.08.	05:48	20:27	11:00	23:12	CEST
10.08.	05:55	20:19	16:50	01:15	CEST
15.08.	06:01	20:11	20:32	05:35	CEST
20.08.	06:07	20:03	22:29	10:42	CEST
25.08.	06:13	19:54	00:27	16:07	CEST
30.08.	06:20	19:45	05:54	20:12	CEST

Planeti:

- ★ **Merkur** v prvi polovici meseca vzhaja uro pred Soncem, sredi meseca pa uro in pol. Zatem se spet približuje Soncu. Sredi meseca se preseli iz ozvezdja Dvojčkov v ozvezdje Raka.
- ★ **Venera** avgusta ni vidna.
- ★ **Mars** avgusta ni viden.
- ★ **Jupiter** je v ozvezdju Škorpijona sprva na nebu do pol dveh, nato pa zahaja vse bolj zgodaj in konec meseca zaide že pred polnočjo.
- ★ **Saturn** je v začetku meseca viden do štirih zjutraj, potem pa zahaja vse bolj zgodaj in ga konec v ozvezdju Strelca lahko opazujemo do dveh zjutraj.

★ **Uran** sprva vzhaja okoli polnoči, konec meseca pa že pred deseto. Nahaja se v ozvezdju Ovna.

V noči z 12. na 13. avgust nastopi meteorski roj Perzeidov s približno 100 utrinki na uro, vendar bo opazovanja do pol štirih zjutraj motila skoraj polna Luna.

Urška Pajer

## 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. Prijava se lahko vsak, dodatne informacije in prijava na <http://www.adj.si/slo-astro>.

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, kar bodo ostali lani drutva z zanimanjem prebrali.

Aram Karalič