



Članarina

Prosimo vse člane društva, ki tega še niste storili, da plačate članarino za letošnje leto. Članarino plačajte na račun SI56 0310 0100 3603 034, Astronomsko društvo Javornik, Štefanova ulica 9, 1000 Ljubljana.

Višina članarine je 22 EUR za zaposlene in 11 EUR za vse ostale.

Podrobnejša navodila za izpolnjevanje položnice so na <http://www.adj.si/Drustvo/KakoSeVclanim>

Aram Karalič

Video opazovanje meteorjev v letu 2021

Letos poteka moje 20. leto snemanja meteorjev z video kamero. Sem član mednarodne meteorske organizacije IMO s sedežem v Belgiji. Delam v sekciji za video opazovanja meteorjev, katero vodi Sirko Molau iz Münchna. Mesečne podatke posnetih meteorjev pošiljam v bazo podatkov v München.

Ob 20. letnici Video Meteor Network leta 2019, sem bil na 12. mestu s 2639 nočmi snemanja v 18. letih opazovanj in 40.099 posnetimi meteorji, od skupaj 69 udeležencev.

Uporabljam 2 kameri: K 1 in K 2.

1. K 1 "Kayak1" je kamera lastne izdelave, sestavljena je iz objektivu $f=35$ mm, 1:2,0; ojačevalnika slike ITT-25mm in video kamere Sony DC54AP Ex HAD. Kamera ima vidno polje $FOV 1074(^{\circ})^2$ Mejna magnituda zvezd LM(mag) = +6,5 in meteorjev +3,5 mag. Kamera je avtomatska in prične ter konča snemati ko je Sonce 11° pod obzorjem. Smer snemanja je sever. Ta kamera je občutljivejša od K 2.
2. K 2 je društvena kamera "Kayak2" Mintron MTV-12V6H-EX, B/W, z objektivom Panasonic $f=12$ mm, 1:0,8. Kamera ima vidno polje, $FOV = 742(^{\circ})^2$ (letnik izdelave 2014). Mejna magnituda zvezd, LM(mag) = +5,7 in meteorjev +2,5 mag.

Opazovalno mesto za obe kameri je Ljubljana: $\phi = 46^{\circ}7'0''$, $\lambda = 14^{\circ}27'00''$, nadmorska višina kraja je 302 m.

Podatki:

Kamera Kayak1: Kamera se vklopi in izklopi ko je Sonce 11° pod obzorjem. Smer snemanja je sever. Posnel sem 2346 meteorjev v 168 nočeh in

1006 snemalnih urah. Največje število snemalnih ur je bilo marca 163 ur, sledi september 159 ur. Največ meteorjev iz rojev je bilo Perzeidov PER=249, sledi roj antihelija ANT=185. Posnel sem 10 bolidov.

Kamera Kayak2: v letu 2021 sem posnel 922 meteorjev (od 38 opazovanih meteorskih rojev). Snemalnih ur je bilo 831. Snemal sem 135 noči. Kamera je avtomatska in prične ter konča snemati ko je Sonce 9° pod obzorjem. Smer snemanja je zahod. Največ meteorjev iz meteorskih rojev je bilo Perzeidov PER=116. Največ meteorjev je bilo avgusta 280, posnetih v 119 urah. Drugi najugodnejši mesec je bil marec s 177 urami in 143 meteorji. Največ od vseh meteorjev je bilo sporadikov (SPO) 649. Posnel sem 17 bolidov, to so meteorji svetlejši od -3 magnitude.

Za obdelavo podatkov, pošiljanje in vzdrževanje kamer sem po oceni porabil 100 ur. Letošnje snemanje meteorjev sem končal že septembra.

Fotografija prikazuje bolid iz roja južnih delta Akvaridov (SDA), ki jih opazujemo med 12.7. in 23.8. z maksimumom 30. julija. ZHR = 23 meteorjev na uro. To so srednje hitri meteorji $v = 41$ km/s (14.760 km/h). Radiant se pomika v ozvezdju Vodnarja.

Bolid na sliki je povzročil delec (meteoroid) z maso le nekaj gramov.



Meteoroidi so ostanki kometov. Ko se ti dovolj približajo Soncu puščajo za sabo delce ki tvorijo meteoroidni potok. Ko Zemlja prečka ta potok meteoroidi priletijo v ozračje, zaradi trenja na višini med 100 in 88 km zažarijo kot meteorji. Matični komet južnih delta Akvaridov SDA je komet 96P/ Macholz 1(2007); $q = 0,124$ a.e. in $a = 3,0$ a.e. in ima obhodno dobo 5,2 leta.

Stane Slavec

V A B I L O

Vabimo vas na redni mesečni sestanek Astronomskega društva Javornik, ki bo v torek 17.05.2022 ob 18^h. Sestanek bo potekal na daljavo prek povezave <https://private.vid.arnes.si/ykak-zn4p-prif>. Glavni del sestanka bo predavanje:

Vesoljska misija DART

DART (angl. Double Asteroid Redirection Test) je misija ameriške vesoljske agencije NASA, katere cilj je preizkusiti metodo planetarne obrambe pred Zemlji bližnjimi objekti. Vesoljska sonda, ki je bila izstreljena z Zemlje novembra 2021, bo predvidoma septembra 2022 namerno strmoglavila v luno Dimorphos dvojnega asteroida Didymos. S trkom naj bi ocenili možnosti za obrambo Zemlje s preusmerjanjem asteroidov.

Vabljeni!

Bernard Ženko

Dodatne informacije o tem in preteklih predavanjih najdete na <http://www.adj.si>.

Efemeride maj 2022

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

datum	Sonce		Luna		čas
	vzhod	zahod	vzhod	zahod	
01.05.	05:49	20:10	06:08	21:01	CEST
05.05.	05:43	20:15	08:20	00:13	CEST
10.05.	05:36	20:21	13:32	03:20	CEST
15.05.	05:30	20:27	19:50	05:03	CEST
20.05.	05:24	20:33	00:51	09:09	CEST
25.05.	05:20	20:39	03:18	15:26	CEST
30.05.	05:16	20:44	05:03	21:03	CEST

Planeti:

- ★ **Merkur** je v ozvezdju Bika najlepše viden v začetku meseca, ko zahaja okoli desetih.
- ★ **Venera** se na jutranjem nebu prikaže okoli štirih. Giblje se v ozvezdju Rib.
- ★ **Mars** sprva vzhaja okoli štirih zjutraj, konec meseca pa ga lahko opazujemo že pred tretjo. Sredi meseca se iz ozvezdja Vodnarja preseli v ozvezdje Rib.
- ★ **Jupiter** v ozvezdju Rib sprva vzhaja okoli pol petih, nato pa vse bolj zgodaj in je konec meseca na nebu že pred tretjo.
- ★ **Saturn** v začetku maja opazujemo od treh dalje, konec meseca pa vzide že okoli pol dveh. Nahaja se v ozvezdju Kozoroga.

★ **Uran** maja ni viden.

16. maja nastopi popoln Lunin mrk, ki pa ga ne bomo mogli opazovati v celoti. Začne se ob 3:32, Luna pa zaide ob 5:30.

Urška Pajer

Napišite 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 člani društva z zanimanjem prebrali.

Aram Karalič

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