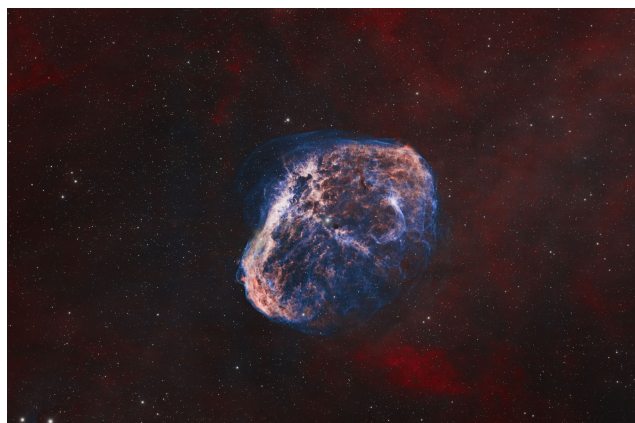




Meglica Polmesec

Meglica Polmesec nosi oznako NGC 6888 ali C 27 (Caldwell 27) in je 7,44 magnitude.

Je emisijska meglica cca 5000 svetlobnih let od Zemlje. Nastala je zaradi trka hitrega zvezdnega vetra zvezde WR 136. Posledice trka so lupina in dva udarna vala, eden se premika nazven in drugi navznoter. V Stelariju pravijo, da udarni val, ki se premika navznoter, segreje zvezdni veter na temperature ki oddajajo rentgenske žarke.



Meglica Polmesec, NGC 6888, C 27. Foto: Darko Benzia.

Podatki o sliki:

- ★ Teleskop RC 10 CFF
- ★ Kamera ASI 2600 MM
- ★ 25×180 sekund filter H_{α} 2,5 nm
- ★ 25×180 sekund filter O III 2,5 nm
- ★ Za sledenje skrbi kamera ASI 174 MM
- ★ Slikano 10.11.2025 na AOJ
- ★ Obdelano v programu Pixinsight in Afinitifoto

Tej meglici se še vrnem z več 180 sekundnimi slikami da bo še več izrazitih detajlov.

Darko Benzia

Coriolisov pospešek

Posledica vrtenja Zemlje okoli svoje osi je, da na telesa delujejo sistemske sile, ki vplivajo na njihovo gibanje.

Opazovalec na vrtečem se referenčnem sistemu opazi dve glavni sistemske sili, ki delujeta na telesa v tem sistemu. Ti dve sili sta posledici *Coriolisovega* in *sredobežnega pospeška*. Coriolisov pospešek je vzrok za navidezni odklon gibajočih se teles na Zemlji in ima ključno vlogo pri oblikovanju atmosferskih in oceanskih tokov.

Coriolisov pospešek je *navidezni* bočni pospešek, ki ga telesa občutijo, ko se gibljejo po vrteči se površini. Na Zemlji, ki se v 24 urah enkrat zavrti okoli svoje osi, se zdi, da prosto gibajoča se telesa na njeni površini odstopajo od svoje prvotne smeri.

Vzemimo, da stojimo na vrtečem se vrtiljaku in skušamo žogo vreči prijatelju na nasprotni strani. Za opazovalca na tleh se žoga giblje po ravni črti, za vas in vašega prijatelja na vrtiljaku pa se zdi ukrivljena. Razlog je v tem, da se vrtiljak med letom žoge zavrti, kar ustvari iluzijo ukrivljene poti.

Zemlja se vrti od zahoda proti vzhodu. Zaradi tega se na severni polobli gibajoči se predmeti navidezno odklonijo v desno, medtem ko se na južni polobli odklanjajo v levo. Zaradi tega se cikloni na severni polobli vrtijo v smeri urinega kazalca, na južni polobli pa v nasprotni smeri. Coriolisov pospešek je večji, če se objekti gibljejo hitreje oziroma če so bližje ekvatorju. Vedno je pravokoten na hitrost gibanja telesa. V letalstvu in balistiki je pri velikih razdaljah treba upoštevati odklon zaradi Coriolisovega pospeška.

Naredimo naivno izpeljavo Coriolisovega pospeška. Njegova prava vrednost je sicer dvakrat večja, vendar pa je rezultat kljub temu zanimiv, ker pokaže, da pospešek ni odvisen od polmera vrteče se sfere/plošče, ampak le od kotne hitrosti in hitrosti objekta. Prava

V A B I L O

Vabimo vas na redni mesečni sestanek Astronomskega društva Javornik, ki bo v torek 16. decembra 2025 ob 18.00 uri. Sestanek bo potekal v prostorih Fakultete za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani na Jadranski cesti 19 v predavalnici F4 (prvo nadstropje). Hkrati se bo sestanka mogoče udeležiti tudi daljavo prek povezave <https://private.vid.arnes.si/rxdq-4sdw-8qh7>.

Glavni del sestanka bo predavanje:

Masa ujete energije

Borut Jurčič Zlobec

Po standardnem modelu v fiziki delcev osnovni delci nimajo mase. Nekateri delci pridobijo maso iz enega od dveh virov. Prvi je Higgsovo polje in drugi je ujeta energija. Tu nas bo zanimalo predvsem, kako dobi maso ujeta energija. Ujeli bomo foton, delec svetlobe, ki je bozon elektromagnetne interakcije.

Vabljeni!

Bernard Ženko

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

vrednost je $\vec{a} = -2\vec{\Omega} \times \vec{v}$.

Postavimo se na vrtečo se (okroglo) ploščo. Naredimo sprehod od središča proti robu in pogledimo, kolikšen Coriolisov pospešek bomo občutili. Poudarimo, da je Coriolisov pospešek tista komponenta sistemskega pospeška, ki je odvisna od hitrosti gibanja po plošči. Kotna hitrost vrtenja $\Omega = 2\pi/T$, kjer je T perioda vrtenja. Obodna hitrost je enaka $u = \Omega r$, kjer je r razdalja od središča. Ko se pomaknemo proti robu plošče za dr s hitrostjo v , se obodna hitrost spremeni za $du = \Omega dr$. Pospešek je $a = du/dt$. V času dt se objekt pomakne za $dr = v dt$ v smeri proti robu. Od tod sledi, da je $du = \Omega v dt$ in pospešek $a = du/dt = \Omega v$. Odvisen je le od kotne in radialne hitrosti. Film o Coriolisovem pospešku na spletu: <https://www.youtube.com/watch?v=78Ymgk6qrM>.

Borut Jurčič Zlobec

Planeti:

- ★ **Merkur** je viden zjutraj. Sprva vzhaja okoli pol šestih, konec meseca pa nekaj pred sedmo. Sredi meseca se iz ozvezdja Tehtnice preseli v ozvezdje Škorpijona.
- ★ **Venera** je vidna v prvih dneh decembra, ko v ozvezdju Tehtnice vzhaja slabo uro pred Soncem.
- ★ **Mars** decembra ni viden.
- ★ **Jupiter** na začetku decembra vzhaja okoli pol osmih, konec meseca pa je v ozvezdju Dvojčkov na nebu vso noč.
- ★ **Saturn** sprva opazujemo do enih, konec meseca pa le še do enajstih. Nahaja se v ozvezdju Vodnarja.
- ★ **Uran** je najprej viden vso noč, nato pa zahaja vse bolj zgodaj in konec meseca pa v ozvezdju Bika zaide že okoli pol petih.

Zima se začne 21. decembra ob 16:03.

V noči s 13. na 14. december nastopi meteorski roj Geminidov s 150 utrinki na uro (v idealnih pogojih).

Urška Pajer

Efemeride december 2025

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

datum	Sonce		Luna		čas
	vzhod	zahod	vzhod	zahod	
01.12.	07:24	16:18	13:47	02:44	CET
05.12.	07:28	16:17	16:19	08:24	CET
10.12.	07:33	16:16	22:44	11:50	CET
15.12.	07:37	16:17	03:13	13:14	CET
20.12.	07:41	16:19	08:27	16:13	CET
25.12.	07:43	16:21	10:57	22:00	CET
30.12.	07:44	16:25	12:37	03:05	CET

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 / prejemajo ga brezplačno vsi člani Astronomskega društva Javornik / prispevke pošljite na naslov info@adj.si / **ROK ZA ODDAJO PRISPEVKOV JE 7. DAN V MESECU** / prispevkov praviloma ne lektoriramo / stavljeno v L^AT_EX