



## Iz galerije ADJ



M81. Foto Iztok Bončina 14.12.2007,  $t = 255$  s, ISO = 1600, Canon EOS-1D Mark III skozi Meade LX200/12" na društvenem observatoriju.

To spiralno galaksijo je leta 1774 odkril Johann Elert Bode. Ker je razmeroma svetla (6,8 magnitude), jo lahko opazujemo že z manjšimi inštrumenti.

Oglejte si še ostale slike v galeriji na spletišču [adj](http://www.adj.si) (<http://www.adj.si>).

Urška Pajer

NGC 4406\* (M 88), NGC 4472 (M 49),  
NGC 4486\* (M 87), NGC 4552 (M 89),  
NGC 4569 (M 90), NGC 4579 (M 58),  
NGC 4594\* (M 104), NGC 4621 (M 59),  
NGC 4649 (M 60) v Devici, NGC 5236  
(M 83) v Vodni kači in NGC 5866 (M 102) v  
Zmaju. Tudi tokrat sem z zvezdico označil  
objekte, ki so primerni za opazovanje z  
opazovališč, ki so svetlobno onesnažena.

V binokularjih, razen v tistih s premerom objektiva nad 80 mm, pri galaksijah ne vidimo spiralne strukture; vidimo samo njihova jedra, ki so precej svetlejša od krakov. Spiralne strukture pa običajno ni težko zgrešiti v teleskopih, ki imajo premer objektiva nad 200, 300 mm, raje pa še več.

NGC 4826 (M 64, Črno oko), NGC 4486 (M 87, Virgo A) in NGC 4594 (M 104, Sombrero) pripadajo orjaški jati galaksij, ki vsebuje nad 2000 galaksij s centrom blizu orjaške eliptične galaksije Virgo A. Leži kakih 60.000 svetlobnih let daleč in se imenuje jata v Devici. Privlak te jate je tako velik, da bo naša lokalna jata najbrž padla vanjo, čeprav se za zdaj jati še oddaljujeta druga od druge.

Rok Vidmar

## Objekti globoko v vesolju aprila

Aprila opolnoči kulminirajo ozvezdja Vodna kača, Devica, Benerikini kodri, Zmaj in Kača, za opazovanje pa imamo ta mesec dobrih šest ur teme. Vidimo malo kopic: odprto *Mel 111\** v Benerikinih kodrih in kroglaste NGC 5024 (M 53) tudi tam, NGC 4590 v Vodni kači in NGC 5904\* (M 5) v Kači. Galaksije pa so NGC 4192 (M 98), NGC 4254 (M 99), NGC 4321 (M 100), NGC 4382 (M 85), NGC 4501 (M 88), NGC 4548 (M 91), NGC 4826\* (M 64) v Benerikinih kodrih, NGC 4303 (M 61), NGC 4374\* (M 84),

## Efemeride april 2008

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

datum	Sonce		Luna		čas
	vzhod	zahod	vzhod	zahod	
01.04.	06:41	19:31	04:32	13:58	CEST
05.04.	06:34	19:36	05:56	19:05	CEST
10.04.	06:24	19:43	08:42	00:40	CEST
15.04.	06:15	19:49	14:46	04:11	CEST
20.04.	06:07	19:56	20:26	05:39	CEST
25.04.	05:58	20:03	00:37	08:27	CEST
30.04.	05:50	20:09	03:19	14:05	CEST

# V A B I L O

Vabimo vas na mesečni sestanek, ki bo v torek 17. 03. 2008 ob 18<sup>h</sup> v predavalnici F3 Fakultete za matematiko in fiziko, Jadranska 19, v Ljubljani. V primeru lepega vremena si bomo po sestanku pogledali, katere objekte lahko opazujemo z malim društvenim teleskopom. Glavni del sestanka bo predavanje:

## Kako si izberem okular

*Rok Vidmar*

Podobno, kot so se razvijali objektivni teleskopov, so se razvijali tudi okularji, le da malo počasneje. Razlogov je kar nekaj, več o tem pa na predavanju.

Vabljeni!

*Bernard Ženko*

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

---

- ★ **Merkur** je viden konec meseca zvečer, ko zaide okoli pol desetih. Sredi meseca se iz ozvezdja Rib preseli v ozvezdje Ovna.
- ★ **Venera** aprila ni vidna.
- ★ **Mars** je v ozvezdju Dvojčkov sprva na nebu do treh, proti koncu meseca pa zahaja okoli do dveh.
- ★ **Jupiter** je viden zjutraj. Sprva vzhaja okoli pol štirih, konec meseca pa vziđe že pred drugo. Giblje se v ozvezdju Strelca.
- ★ **Saturn** je sprva na nebu skoraj vso noč, konec meseca pa zahaja malo pred četrto. Nahaja se v ozvezdju Leva.
- ★ **Uran** se v ozvezdju Vodnarja pokaže šele proti koncu meseca, ko vziđe okoli pol petih zjutraj.

22. aprila nastopi meteorski roj Liridov z 20 utrinki na uro, vendar opazovanje močno ovira Luna.

*Urška Pajer*

---

## Oprema za opazovanje galaksij

Aprila nam nebo ponuja na ogled predvsem pestro zbirko galaksij. Zdaj, ko se znamo pripraviti na opazovanje tako, da vemo kdaj kaj opazovati, ko znamo poskrbeti, da nas ne bo prežgodaj zgrabil spanec in ko znamo poskrbeti, da bodo oči opazile skoraj vsak foton, je čas, da se posvetimo opremi, ki je primerna za opazo-

vanje galaksij.

Majhni binokularji tu povsem odpovedo, saj z njimi vidimo le jedro oziroma le del jedra galaksije. Spiralni rokavi pač oddajajo premalo svetlobe, da bi bili vidni v tako majhnem daljnogledu. Veliki binokularji (z objektivni okoli 100 mm) pri Andromedini meglici (*M31*) že lahko pokažejo spiralno strukturo in celo barve, a le v izjemno ugodnih pogojih. Velikanski binokularji, tisti, sestavljeni iz dveh teleskopov? Skozi tako pošast se vedno spleča pogledati, dvomim pa, da se ga spleča kupiti ali narediti. Veliko opazovalcev namreč tudi za opazovanje galaksij uporablja binokularne nastavke in vsi po vrsti trdijo, da slika ni nič manj svetla od monokularnega gledanja, čeprav pride v vsako oko pol manj svetlobe: trdijo, da je zaradi gledanja z obema očesoma veliko lažje opaziti precej podrobnosti, ki bi sicer ušle.

Pri galaksijah koristi čim večji premer objektivna. Razlika med 200 mm in 250 mm je dramatična. Prav tako med 250 mm in 300 mm. Žal s premerom eksponencialno narašča tudi teža tako, da teleskope tja do 350–400 mm komaj še premešča en sam človek. Kot da to še ni dovolj: pri velikih odprtinah nemirno ozračje bolj nagaja, kot pri majhnih. Šibkih virov svetlobe pač ni lahko opazovati.

*Rok Vidmar*

---