

## Dvojni dragulj svetega Viljema

**V**soboto, 20. januarja, ob mraku, slabo uro po zaidu Sonca, nam Venera ponuja priložnost, da brez težav s prostim očesom najdemo Merkur. Oba Soncu najbližja planeta sta v konjunkciji 0,6 stopinje narazen, kar je nekaj več kot navidezni premer polne Lune in pomeni, da lahko oba zakrijete z mezinco iztegnjene roke. To srečanje se pripravlja že nekaj dni in, če vam je bilo vreme naklonjeno, ste ob mraku Venero gotovo že opazili. Prizor se odvija približno 5 stopinj nad zaho-

dno-jugozahodnim obzorjem, zato je za opazovanje treba poiskati kraj, kjer nič ne zastira pogleda. Iskanje Merkurja bo lažje, če boste uporabili daljnogled. Na srečo je Venera v največjem siju in treba je najti samo njo, pa boste jugozahodno, nekoliko bližje obzorju, odkrili tudi Merkur. Venera je 20-krat svetlejša od svojega soseda.

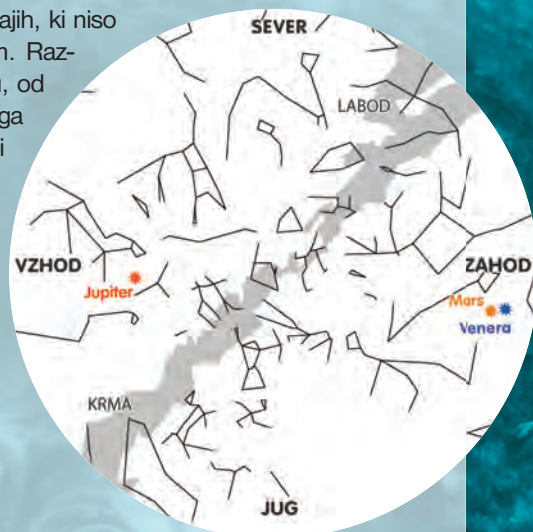
V soboto, 10. januarja 2015, eno uro po zaidu Sonca



V soboto, 20. januarja 2015, ob mraku, slabo uro po zaidu Sonca, vidite Venero in Merkur drugega ob drugem približno 5 stopinj nad zahodno-jugozahodnim obzorjem. Sta samo 0,6 stopinje narazen, to je nekaj več od navideznega premera polne Lune.

## Lega Rimske ceste okoli 15. v mesecu, ko se konča mrak.

**S**redi februarja, ko se konča mrak, torej približno 1 uro 40 minut po zaidu Sonca, vidimo Rimsko cesto v krajih, ki niso svetlobno onesnaženi, s prostim očesom. Razteza se od jugovzhoda proti severozahodu, od Krme do gornjega dela Laboda; v zenitu, sredi njenega najožjega dela, sta Perzejev lok in Voznik. Nebesni svod obrobļata Jupiter v Raku na vzhodu in Venera na robu Rib na zahodu. Lega Rimske ceste se v noči spreminja. Okrog polnoči leži med severom in jugom ter tvori lok nad zahodnim obzorjem od Keфеja do Krme. Tik pred zoro se na vzhodu dvigne Poletni trikotnik, Rimška cesta pa se na severu nasloni na Kasiopejo, na jugovzhodu pa na Škorpipjona.



### Nekaj obletnic ...

- **6 februar 1975:** Izstrelitev prve francoske rakete *Diamant B/P-4*, ki utiri geodezijski satelit *Starlette*.
- **10 februar 1990:** Med potovanjem k Jupitru ameriška sonda *Galileo* preleti Venero.
- **14 februar 1990:** Sonda *Voyager 1* zapusti območje planetov in se poda proti robu Osončja.
- **14 februar 2000:** Sonda *NEAR Shoemaker* (NASA) se utiri okoli asteroida 433 Eros, na katerem 12. februarja 2001 pristane.
- **15 februar 1720:** Astronom François de Plantade iz Montpelliera, ki je delal na observatoriju Babote, opazuje severni sij z vrha neke gore v Pirenejih, ki je čez leta zaslovela: Pic du Midi.
- **17 februar 1600:** Umre Giordano Bruno, ki ga je leta 1593 inkvizicija prijela in ga imela sedem let v ječi med drugim zato, ker je trdil, da je svetov več. Obdolžili so ga krivoverstva in živega sežgali v Rimu.
- **18 februar 1930:** Clyde Tombaugh, ameriški ljubiteljski astronom, odkrije Pluton. O njem lahko berete in poslušate pogovor (v angleščini) na [www.achievement.org/autodoc/page/tom0int-1](http://www.achievement.org/autodoc/page/tom0int-1)

### Dogajanja v medplanetnem prostoru...

- **Ta mesec:** Ameriška sonda *Dawn* začneja pošiljati slike s pritlikavega planeta Ceres. V tirnico okoli njega se mora spustiti naslednji mesec.
- **12 februar:** Sonda *Cassini* preleti Titan.
- **V začetku leta 2015** bi morala biti Sončeva dejavnost po vrhuncu leta 2014 še vedno razmeroma velika. Med številnimi vesoljskimi teleskopi, ki opazujejo našo zvezdo, da so na tekočem z njeno najmanjšo spremembo, vam posebej priporočam redno obiskovanje spletne strani ameriške sonde *SDO (Solar Dynamics Observatory)*, ki pošilja slike visoke ločljivosti na več valovnih dolžinah, [sdo.gsfc.nasa.gov](http://sdo.gsfc.nasa.gov).



### Sonce vzide in zaide v Ljubljani

dan	vzide	zaide
01.03.	6:42	17:49
10.03.	6:25	18:00
20.03.	6:06	18:14
30.03.	6:47	19:27

Pred nekaj leti je Stéphane Vetterja prišla strast po fotografiranju zvezd in Islandije. Odtlej se redno vrača na ta otok geneze, zaljubljen v moč tamkajšnjih nebesnih spektaklov in nezemsko divjih pokrajin. Decembra 2013 je raziskoval polotok Snæfellsnes, ki je zaslovel po vulkanu Snæfell. To je tisti vulkan, po katerem je, kakor je pisal Jules Verne, mogoče priti v središče Zemlje. Svoje fotografske pripomočke je pustil pred Kirkjufellom, majhnim pogorjem, ki so ga lepo obrusili ledeniki. Ponoči sta mu to čudovito kompozicijo omogočila severni sij in Veliki medved.

© Stéphane Vetter

Od 22. do 30. junija


## Poletno zapeljevanje med Venero in Jupitrom

**M**ed ponedeljkom, 22., in torkom, 30. junija, se navidezna oddaljenost med Venero in Jupitrom praktično 10-krat zmanjša. Po več tednih smo pri koncu tekme, v kateri se na večerem nebu zblížujeta obe najsvetlejši nebesni telesi (razen Lune in Sonca, seveda!). Čeprav redno prihaja do njih, srečanja med Venero in Jupitrom niso vedno tako bližnja. V glavnem je to odvisno od položaja Venere na ekliptiki, navidezne črte, od katere se lahko drugi planet Osončja odmakne za več stopinj. Sicer pa Venera in Jupiter za opazovalce s srednjih geografskih širin na severni polobli nista vedno tako lepo postavljena kot tokrat. Zato bodite pozorni na to srečanje in izrabite tudi najmanjše meteorološke možnosti za občudovanje tega zadnjega dejanja. Ves konec meseca poldrugo uro po zaidu Sonca sta planeta kot posebej lep dvojni dragulj v draguljarni večernega mraka 10 stopinj nad zahodno-severozahodnim obzorjem. V ponedeljek, 22., je razdalja med Venero in Jupitrom 4,8 stopinje, v torek, 30., pa je malenkost manjša od 0,4 stopinje, torej manj kot je premer polne Lune. Nocoj lahko vzamete daljnogled, da si поблиže ogledate prizor in razločite majhne pikice štirih glavnih Jupitrovih lun: Ganimeda na eni strani, Io, Evrope in Kalisto pa v ravni vrsti na drugi. V daljnogledu s 30- do 40-kratno povečavo boste razločili tudi Venerin srp, ki je trenutno širok 34 % premera njene ploskvice.


S ponedeljka, 22., na torek, 30. junija 2015, ob mraku, spremljajte navidezno medsebojno približevanje Venere in Jupitra, ki se s 4,8 stopinje zmanjša na razdaljo le 0,4 stopinje. To zelo spektakularno bližnje srečanje je dobro vidno s prostim očesom nad zahodno-severozahodnim obzorjem.



 Ščip 2. julij  
*Strelec*

 Zadnji krajec 8. julij  
*Ribi*

 Mlaj 16. julij  
*Dvojčka*

 Prvi krajec 24. julij  
*Devica*

 Ščip 31. julij  
*Kozorog*

## TA MESEC NA NEBU

- ★ **Večerni lunin srp:**  
od 18. do 22. julija
- ★ **Debela in polna Luna:**  
od 1. do 7. in od 25. do 31. julija
- ★ **Jutranji lunin srp:**  
od 10. do 14. julija
- ★ **Nebo brez Lune:**  
od 15. do 17. julija

### PLANETI

- ★ **Merkur:**  
ob zori, pred 8., zelo nizko na vzhodu-severovzhodu
- ★ **Venera:**  
ob mraku do 25., zelo nizko na zahodu-severovzhodu
- ★ **Mars** ni viden
- ★ **Jupiter:**  
ob mraku do 25., zelo nizko na zahodu-severozahodu
- ★ **Saturn:**  
prvo polovico noči, od jugo-jugovzhoda do zahoda-jugozahoda

### Sonce vzide in zaide v Ljubljani

dan	vzide	zaide
01.07.	5:15	20:57
10.07.	5:21	20:53
20.07.	5:30	20:46
30.07.	5:41	20:35

# Julij

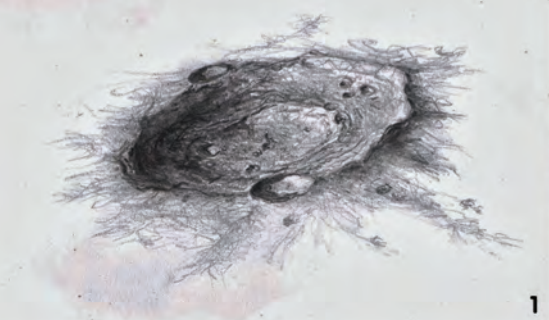
»Svinčeno siv Lunin disk se je počasi dvigal nad gorami Tefedesta. Mehka in prosojna svetloba je preplavila puščavo, v daljavi pa je v vasi In-Eker velikanski "gara" pokazal svoje oblike.«

ROGER FRISON-ROCHE, CARNETS SAHARIENS (ARTHAUD, 1996)

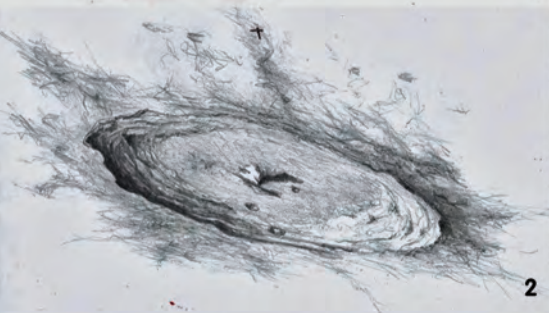
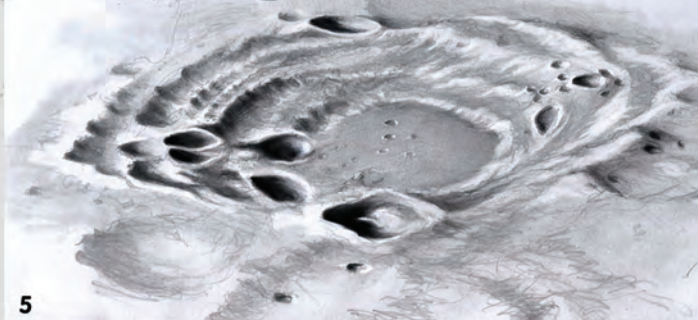
Luna s svojo svetlobo je neusahljiv vir lepote, ki nas med našimi nočnimi sprehodi po površju satelita vodi po njegovih najmanjših reliefnih oblikah in nam pričara halucinantno pokrajino. Sam nisem znal nikoli s svinčnikom prikazati svojih opažanj, so me pa risbe vedno prevzele in sem pač občudoval tiste, ki so jih narisali drugi. Francija ima dolgo tradicijo astronomske risbe. Zadnja leta je resda nekoliko zaspala – nedvomno jo je udušila fotografija – a se v zadnjem času spet obnavlja, k čemur veliko prispevajo trije ljubitelji, ki so avtorji naših slik. Z nekaterimi drugimi risarji so vnesli živahnost v stare grafične tehnike ter s selektivnimi filtri pri risanju nevidnih podrobnosti prispevali noto modernosti. Luno upodabljajo skoraj na toliko načinov, kolikor je risarjev, od tistih, ki cele ure preždiijo ob skrbnem risanju najmanjših podrobnosti, do onih, ki hitro vržejo na papir občutek, ki so ga dobili ob okularju svojega instrumenta. In po mojem mnenju izdelki pogosto tekmujejo s fotografijo, saj avtorji v risbe vnašajo nekaj lastnega občutenja tistega, kar so videli.

Trije risarji in tri tehnike prikazovanja reliefov, senc in mehкости ter grobosti Luninega površja, kot jih posreduje osvetlitev in avtorjeva občutljivost. Vsi trije, Frédéric Burgeot, Pierre Desvaux in Serge Vieillard, so uporabljali 40-centimetrski teleskop tipa Dobson, ki lahko doseže od 450- do 500-kratno povečavo. 1: Boussingault, 2: Pitagora, 3: Kopernik, 4: Aristid, 5: Boussingault, 6: Aristarh, Herodot in zveržena Schröterjeva dolina, 7: mreža kanalov okrog Hupalusa.

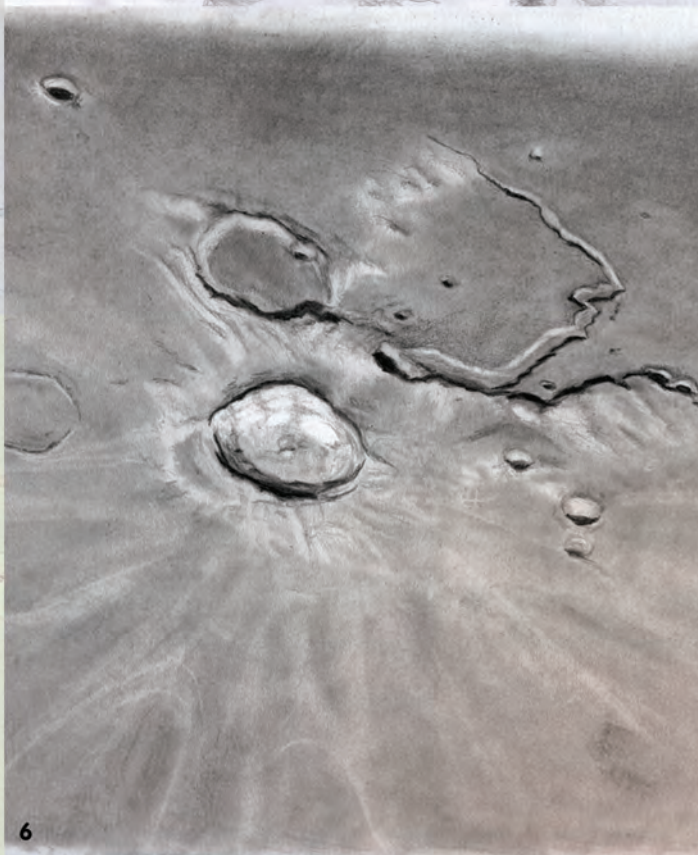
© Frédéric Burgeot (6 in 7)/Pierre Desvaux (1 in 4)/Serge Vieillard (5)



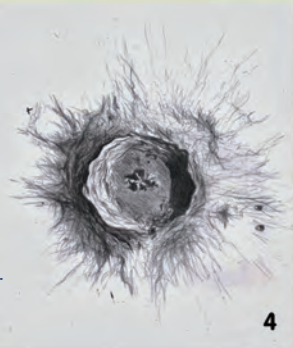
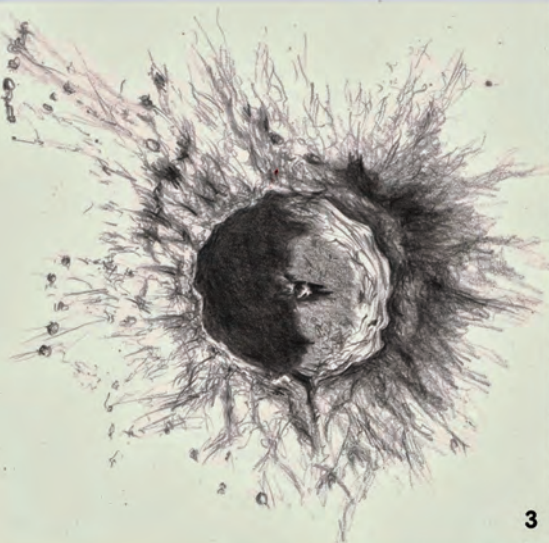
1 5



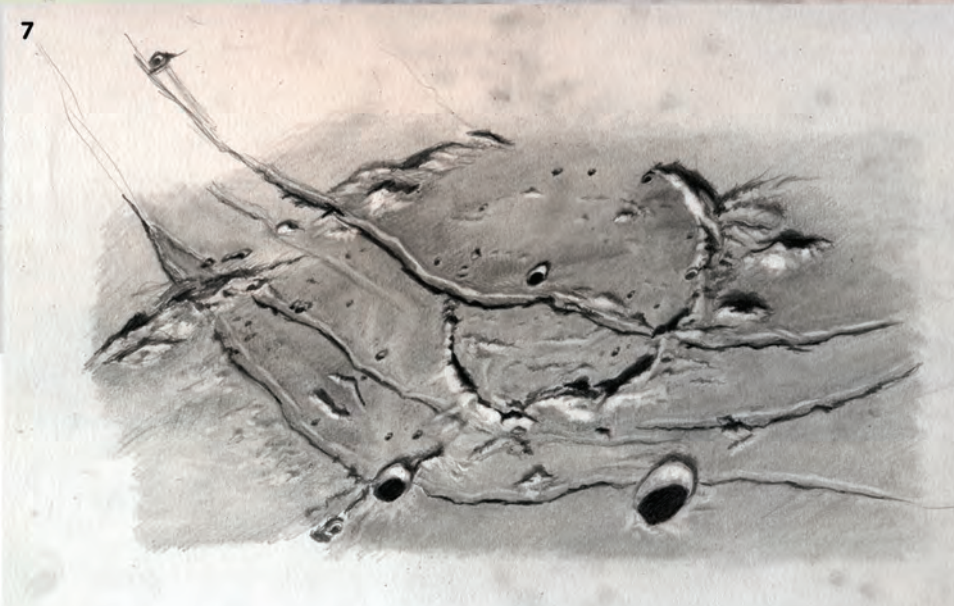
2



3 6



4



7

