

Poletno nočno nebo

Mirko Kokole

Konjunkcija Venere in Jupitra

Kratke poletne noči, ki nam po vročih dnevih nudijo nekaj osvežitve, so lahko zanimive tudi za opazovanje nebesnih pojavov, med katerimi so prav gotovo tudi bližnja srečanja svetlih nebesnih teles. Takim bližnjim srečanjem pravimo tudi konjunkcije. Dve nebesni telesi, na primer dva planeta, sta v konjunkciji, kadar imata enako ekliptično dolžino ali enako rektascenzijo. Kar pa ne pomeni nujno, da sta si tudi navidezno najbližje na nebo, vsaj za planete, ki vsi krožijo okoli Sonca po približno enaki ravnini, pa to velikokrat drži.

Najlepše so konjunkcije svetlih planetov, kot sta Jupiter in Venera. Kadar se jima pridruži še Luna, pa je dogodek še posebej lep. Letos smo lahko tako bližnje srečanje vseh treh videli 20. junija. Takrat so Jupiter, Venera in Luna nad zahodnim obzorjem tvorili nebesni trikotnik, ki je imel stranice velike približno šest ločnih stopinj. Taka srečanja sicer niso posebej redka, a so vseeno zelo lepa in za njihovo opazovanje ne potrebujemo prav nobenega pripomočka, zadošča le jasno nebo.

Po tem lepem dogodku smo lahko vsak dan opazovali, kako se je Venera navidezno približevala Jupitru. 30. junija sta si bila najbližje. Oddaljenost med njima je bila le 0,3 ločne stopinje, kar je manj kot navidezni premer Lune. Dogodek smo lahko videli najlepše s prostim očesom, če pa smo imeli daljnogled, je bil pogled tudi zelo lep. Če pa pogled obrnemo nekoliko proti zahodu, lahko vidimo še lepo kopico M44 v ozvezdju Raka.

Vse poletje lahko opazujemo tudi planet Saturn, ki se sedaj nahaja v ozvezdju Tehtnice. V tem obdobju je Saturn v najboljši legi za opazovanje. Poleg konjunkcije Jupitra, Venere in Lune ter Saturna lahko v poletnih

nočeh opazujemo tudi vsa za to obdobje značilna ozvezdja. Med njimi so na prvem mestu ozvezdja poletnega trikotnika, ki ga sestavljajo najsvetlejše zvezde Lire, Laboda in Orla.

Poletni trikotnik

Liro na nebu zelo lahko poiščemo, saj je Vega, njena najsvetlejša zvezda, tretja najsvetlejša zvezda na našem nebu. Od nje sta svetlejša le Sirij v Velikem psu in Arktur v Volarju. Poleti najdemo Vego blizu nadglavišča in jo zato ne moremo zgrešiti. Vega je zelo svetla modra zvezda, ki je od nas oddaljena le 26 svetlobnih let, kar pomeni, da je za astronomske razmere zelo blizu. Ostale zvezde v ozvezdju Lire niso tako svetle, vendar kljub temu tvorijo lahko prepoznavni paralelogram. Ena od bolj zanimivih zvezd tega ozvezdja je ϵ Lire, ki jo najdemo malo nad Vego. S prostim očesom jo vidimo kot dvojno zvezdo, pogled skozi teleskop pa nam razkrije še dodatni dve zvezdi, kar pomeni, da je ϵ Lire četverni sistem. Ozvezdje Lire v sebi skriva še eno zanimivost. To je planetarna meglica M57. Planetarne meglice nastanejo ob koncu življenja manj masivnih zvezd, kot je na primer naše Sonce. Megličasti oblak je ostanek zvezdine atmosfere, ki se je močno napihnila. M57 najdemo na zveznici med zvezdama γ in β Lire.

Drugo ozvezdje v poletnem trikotniku je ozvezdje Laboda, ki ga nekateri imenujejo tudi Severni križ. Njegova najsvetlejša zvezda je Deneb, ki se nahaja v Labodovi glavi. Ker ozvezdje prečka tudi Rimska cesta, lahko skozi daljnogled uzremo v njem kar nekaj zanimivosti. Ena med njimi je prav gotovo razsuta zvezdna kopica M39.

Zadnje ozvezdje poletnega trikotnika je Orel. Njegova najsvetlejša zvezda se imenuje Atair in je od našega Sonca oddaljena 16,5

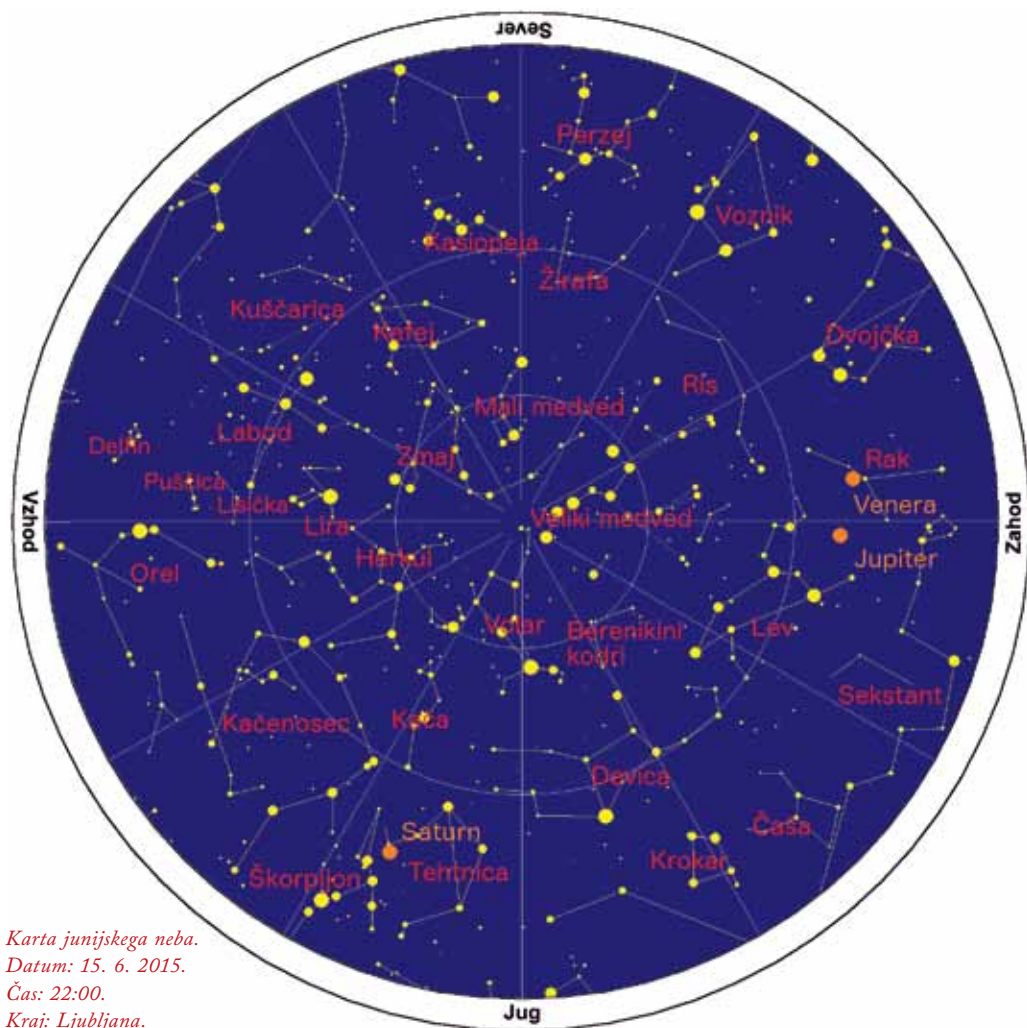
svetlobnega leta. Je desetkrat svetlejša od Sonca in je podobnega tipa kot Sirij. Zanimivo je, da se zelo hitro vrti okoli svoje osi. En obrat opravi v 6,5 ure, kar je v primerjavi s Soncem, ki potrebuje 25 dni, zelo hitro. Ozvezdje Orla po svoji obliki tudi v resnici spominja na ptico v letu.

Nad južnim obzorjem

Če pogled obrnemo še proti južnemu obzorju, tam najdemo ozvezdji Strelca in Škorpiona.

Strelca najlažje prepoznamo, če si ga predstavljamo v obliki čajnika. Kadar gledamo v

njegovo smer, gledamo proti središču naše galaksije, Rimske ceste. Ozvezdje Strelca je kar posejano z raznimi nebesnimi objekti. Najzanimivejša je razsuta zvezdna kopica M24. Njej sledi prav tako razsuta zvezdna kopica M23, ki ima magnitudo 5,5 in vsebuje približno sto zvezd. Pogled nanjo je še posebej zanimiv z daljnogledom. Razsutim zvezdnim kopicam sledi meglica Trifid z oznako M20. Ta meglica je kombinacija sevajoče in odbojne meglice. Meglici Trifid sledi zvezdna kopica M22, ki je ena najlepših. Kopica ima skupno magnitudo 5,1, kar pomeni, da je svetlejša od velike kro-



Karta junijskega neba.

Datum: 15. 6. 2015.

Čas: 22:00.

Kraj: Ljubljana.

glaste kopice M13 v ozvezdju Herkula. Ob zelo lepem vremenu in temni noči jo lahko vidimo tudi s prostim očesom. Najdemo jo nekoliko vzhodneje od zvezde λ Strelca, ki predstavlja vrh čajnikovega pokrovčka.

Škorpion je eno od tistih redkih ozvezdij, ki s svojo obliko resnično spominja na škorpiona. Na žalost ga je v naših krajih težko videti, ker potrebujemo neoviran pogled proti obzorju. Najsvetlejša zvezda Škorpiona je Antares. Škorpionov rep je posejan z razsutimi zvezdnimi kopicami, najdemo pa

tudi dve lepi kopici, M80 in M4, ki imata magnitudi 7,2 in 5,9.

Poleg planetov in zanimivih ozvezdij poleti ne smemo pozabiti tudi na utrinke. Sredi avgusta bodo dejavni Perzeidi, ki so eden najlepših meteorskih rojev. Najbolj dejavni bodo 12. avgusta, ko bomo lahko videli tudi do sto ali več utrinkov na uro. Čeprav so poleti noči najkrajše, je na nočnem nebu toliko zanimivosti, da jih lahko opazujemo vse do jutra.

Odmevi

Odziv

Gospod dr. Božidar Voljč se je prijazno odzval na članek Lare Anje Lešnik in Lucije Vesenjaka z naslovom *Transfuzija krvi – od zamisli do prvih izvedb*, ki je izšel v šesti številki *Proteusa*, in prispeval za Slovence in zgodovino slovenske medicine sledeči pomembni podatek:

»Z dr. Landsteinerjem je v času odkritja krvnih skupin sodeloval dr. Janez Plečnik, ustanovitelj slovenske medicinske fakultete. Kot je razvidno iz članka, ki ga je z naslovom *Über Agglutinationserscheinungen normalen menschlichen Blutes* leta 1901 objavil v *Wiener Klinischen Wochenschrift*, je dr. Landsteiner krvne skupine preizkušal kar pri svojih sodelavcih, med katerimi je bil tudi dr. Plečnik. Za odkritje, objavljeno v tem članku, je dr. Landsteiner več kot četrto stoletja kasneje dobil Nobelovo nagrado za medicino.

Tako je naš dr. Plečnik prvi človek, pri katerem je bila ugotovljena njegova krvna skupina. V predverju Zavoda za transfuzijsko medicino v Ljubljani je tej podrobnosti v čast postavljeno njegovo poprsje. Prof. dr. Mateja Bohinjec, ki je v Sloveniji vpeljala tipizacijo tkiv HLA, pa je pri organizaciji tradicionalnih mednarodnih srečanj o tipizaciji tkiv, ki so potekala v Ljubljani pod okriljem Zavoda za transfuzijsko medicino, za njihov simbol kot posebljenje mostov med ljudmi in strokami izbrala ljubljansko Tromostovje, stvaritev brata, arhitekta Jožeta, in tako na duhovni ravni povezala dediščini, ki sta nam jo oba zapustila.« Dr. Božidarju Voljču se za dragoceni podatek v imenu bralk in bralcev, avtoric in mentorice prof. dr. Zvonke Zupanič Slavec iskreno zahvaljujemo.

Uredniški odbor

Table of Contents

Editorial

Tomaz Sajovic

Medicine

When the Dead Teach the Living – Anatomy through Time

On the 500th birth anniversary of the pioneer of scientific anatomy Vesalius (1514–1564)

Zvonka Zupanič Slavec

Andreas Vesalius (1514–1564), son of a court apothecary, was born in Brussels and soon decided to become a physician. His study of medicine began in Louvain and continued in 1533 in Paris. When attending his third public dissection as a student he got the opportunity to demonstrate his skills – these were so good that he performed the next dissection on his own. In 1536 his teacher published a book in which he described Vesalius as a skilled anatomist.

With the war breaking out Vesalius enrolled in the medical school in Padua and received his medical degree in 1537. His talent for anatomy was rewarded with his appointment as professor of surgery at the University of Padua. Thus his research into the anatomy of the human body began. For the next five years he was deeply involved in research and teaching. He dissected many bodies, by then no longer hard to find, and focused mainly on the course of the nerves, veins and arteries. It is not known exactly when Vesalius first became aware that Galen's anatomy was based on animal rather than human anatomy. Having realised that, most likely around 1540, Vesalius started to *systematically compare all Galen's findings* with the results of his dissections. That same year he conducted three public dissections in Bologna in which he consistently corrected Galen. In his further work Vesalius no longer took Galen's findings into consideration, but followed his own, which