

Co nabídne červencová hvězdná obloha

Červenec je měsíc úplně zasazený do léta. Je to měsíc, ve kterém začínají prázdniny a druhá polovina roku, kdy mnozí prožívají zaslouženou dovolenou. Zvláště pak žáci a studenti se mohou radovat z očekávaného volna a z letních slunných dnů.

Otvírá se náruč přírody, která poskytne čerstvý vzduch, zeleň luk a lesů a mnoho přírodních krás. Ty často ani nevnímáme. Je také více času na různé koníčky a záliby. Mezi ně je možné zařadit i pozorování oblohy. Jsme-li v přírodě, kde není rušivé osvětlení, čisté ovzduší a jasná obloha, neunikne našim očím krásný a zajímavý „hvězdný koncert“. Mezi účinkující tohoto koncertu patří nádherná letní souhvězdí. Pozorování musíme přesunout do pozdních večerních hodin, kdy bude Slunce hluboko pod obzorem. Po 22. hodině určitě najdeme nad jižním bodem tři typická letní souhvězdí Labuť, Lyru a Orla a v jejich sousedství minule zmiňované souhvězdí Herkula. Všechna tato souhvězdí jsou dobře viditelná. Všimneme si nejjasnějších hvězd tří uvedených souhvězdí: V Labuti je to DENEK, v Lyrě VEGA a v Orlu ALTAIR. Spojnice těchto hvězd tvoří známý a důležitý LETNÍ TROJÚ-

ti 367 343 km a jednou v odzemí dne 13. 7. ve vzdálenosti 404 744 km.

V červenci bude možné vidět všechny planety Sluneční soustavy. Merkur počátkem měsíce nízko nad západním obzorem. Venuše je Jitřenkou (ráno na východě). Maximálně bude zářit 12. 7., její jasnost je -4,5 mag. Mars (na hranici souhvězdí Lva a Panny) je vidět večer nad západním obzorem. Jupiter (v Býku) uvidíme ráno nad východním obzorem. Večer nad jihozápadním obzorem v souhvězdí Panny je Saturn. Ve druhé polovině noci se dá nalézt Uran (v souhvězdí Ryb) a Neptun (ve Vodnáři) je kromě večera vidět po většinu noci.

HELNÍK. Ten musí každý pozorovatel určitě najít, aby mohl posílit svou orientaci na hvězdné obloze. Uvedené tři hvězdy, které leží na vrcholech letního trojúhelníku, mají různou jasnost i vzdálenost od Země. Nejjasnější je Vega (0 mag, vzdálenost 25 ly), pak následuje Altair (0,8 mag, vzdálenost 17 ly) a poslední je Deneb (1,25 mag, vzdálenost 3 230 ly).

Červencové Slunce je stále vysoko na obloze, i když se poznenáhlu posouvá na jih k světovému rovníku. Silně zahřívá zemský povrch, přestože bude Země dne 5. 7. ráno nejdále od Slunce (152,1 milionů km). 1. 7. Slunce vyjde ve 4 h 55 min a zapadne ve 21 h 12 min. 31. 7. vyjde v 5 h 28 min a zapadne ve 20 h 44 min. Během července se den zkrátí o 1 h 1 min, sluneční azimut klesne ze 129° na 120°. Slunce vstupuje do znamení Lva 22. 7. ve 12 h 1 min SELČ.

Měsíc při svém oběhu kolem Země zaznamená čtyři fáze: 3. 7. úplněk, 11. 7. poslední čtvrt, 19. 7. nov a 26. 7. první čtvrt. Útvary na jeho povrchu nejlépe pozorujeme v období první čtvrti. V červenci bude Měsíc dvakrát v přízemí, a to 1. 7. ve vzdálenosti 362 382 km a 29. 7. ve vzdálenos-

Během července můžeme na obloze pozorovat mnoho úkazů. Především konjunkce planet s Měsícem: 15. 7. s Jupiterem a s Venuší, 24. 7. s Marsem, 25. 7. se Saturnem. Zajímavé bude seskupení nebeských těles 15. 7. ráno. Uvidíme těsné seskupení Měsíce, Venuše, Jupiteru, Aldebaranu (nejjasnější hvězda v Býku) a hvězdokupy Plejády. Další seskupení nastane 24. a 25. 7. večer nad západním obzorem. Přiblíží se Měsíc, Mars a Saturn. 30. 7. ráno na východě se k sobě přiblíží Jupiter, Aldebaran, hvězdokupy Plejády a Venuše. Maximum meteorického roje Akvarid se vyskytne 28. 7.

JAROSLAV CHLOUPEK, člen ČAS