

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky

Astronomická zpráva na květen a červen 1909

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 38 (1909), No. 4, 525--528

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/121459>

Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1909

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

v Čechách mají býti zřízeny v Jáchymově lázně radioaktivní, jež budou v režii státní a tudíž též pod kontrolou státní, aby se přísně vědecky zjistilo, má-li voda radioaktivní vskutku blahodárný vliv na některé nemoci, jako jest na př. rheumatismus, dna, a pod. Privátní spekulant hleděl by reklamou zveličovati účinky příznivé a zmenšovati nepříznivé, na úkor vědecké pravdy. Podle úspěchů, jež se ukáží, bude se zařízení lázeňské po případě ponenáhlu rozšiřovati. Staré horní město Jáchymov v Krušných Horách, bohaté na uranové rudy, stalo by se pak světovým městem lázeňským, jež by se vyrovnalo Karlovým Varům a jiným proslulým českým lázním. V zájmu trpícího lidstva jest žádoucí, aby se radioktivita jako prostředek léčebný osvědčila. Vědě by pak se otevřel nový veliký obor badání, totiž zkoumati, v čem podstata tohoto působení radioaktivního na lidský organismus záleží.

Strouhal.

Astronomická zpráva na květen a červen 1909.

Časová udání vztahují se vesměs na meridián a čas středoevropský.

Oběžnice.

Merkur je dne 20. května v největší východní elongaci $22^{\circ}22'$ a má současně až o 6° severnější deklinaci, takže téměř po celý květen jej bude možno pohodlně pozorovati po západu Slunce nad západním obzorem. V následující tabulce jsou příslušná data sestavena.

Datum	Slunce zapadá	Merkur zapadá	Rozdíl
IV. 30.	7 ^h 15 ^m	8 ^h 14 ^m	0 ^h 59 ^m
V. 5.	7 22	8 55	1 33
10.	7 29	9 27	1 58
15.	7 37	9 47	2 10
20.	7 44	9 55	2 11
25.	7 51	9 52	2 1
30.	7 56	9 34	1 38
VI. 4.	8 2	9 7	1 5

První zahlédnutí Merkura nezdaří se ovšem hned po západu Slunce, poněvadž je světelná záplava nad západem ještě příliš jasná, ale obvykle již 45 minut po západu Slunce, zvláště užíjeme-li ku hledání divadelního kukátka, Merkura spatříme. Hledání si značně usnadníme, jestliže dle místa, v němž Slunce zapadlo, si uvědomíme polohu rovnoběžkové kružnice Slunce a uvážíme, že Merkur spěje k svému západu po rovnoběžné kružnici, jež je v první polovici května o 6° severnější, ve druhé polovici se tato vzdálenost dosti stejnoměrně zmenšuje až ku konci měsíce obnáší již jen 2° . V této rovnoběžkové kružnici nalézá se Merkur ve vzdálenosti 25° , 20° , 15° , 10° , když je časově od svého západu vzdálen o $1^h 40^m$, $1^h 20^m$, 60^m , 40^m atd.

K hrubému odhadování úhlů velmi dobře poslouží asi půlmetrová tyčinka, na níž učiníme řadu zářezů, jež budou značiti jednotlivé stupně. Při odhadu úhlu 10° na př. odpočítáme na tyčince 10 zářezů a přidržíme napjatou rukou příslušnou délku tyčinky před sebou promítající ji okem na oblohu. Změříme-li při nejpohodlnějším napětí ruky vzdálenost tyčinky od oka na př. a cm, třeba zářezy učiniti ve vzdálenostech $a \cdot tg 1^{\circ}$ čili velmi přibližně $\frac{a}{57}$ cm.

Venuše byla koncem dubna ve vrchní konjunkci se Sluncem. Začátkem června zapadá v $8^h 46^m$ a koncem června v $9^h 21^m$, tedy brzy po západu Slunce.

Mars přechází ze souhvězdí Kozorožce do souhvězdí Vodnáře. Vychází začátkem května 2^h po půlnoci a ku konci června v půlnoci.

Jupiter dokončil kličku v souhvězdí Lva. Vrcholí začátkem května v 8^h , začátkem června již v 6^h večer; koncem června je z večera nad západním obzorem a zapadá v 11^h .

Saturn je v souhvězdí Ryb. Začátkem května vychází v $16^h 4^m$, začátkem června ve $14^h 6^m$ a koncem června již kolem půlnoci.

Uran dlí v souhvězdí Střelce a *Neptun* v souhvězdí Býka. Souřadnice obou těchto oběžnic jsou :

Datum 1909.	<i>AR</i>	δ	Vychází
Uran V. 1.	19 ^h 31 ^m 24 ^s	— 22° 15'	12 ^h 50 ^m
VI. 1.	19 29 12	— 22 20	10 46
VII. 1.	19 24 47	— 22 30	8 48
			Zapadá
Neptun V. 1.	7 ^h 3 ^m 23 ^s	+ 21° 55'	12 ^h 28 ^m
VI. 1.	7 6 51	+ 21 51	10 30
VII. 1.	7 11 19	+ 21 44	8 36

Úplné zatmění měsíce dne 3. června:

Začátek zatmění vůbec	12 ^h 43,3 ^m
Začátek úplného zatmění	13 57,0
Střed	14 28,9
Konec úplného zatmění	14 59,8
Konec zatmění vůbec	16 14,5

U nás vrcholí Měsíc v 11^h 53^m a zapadá v 15^h 59^m, tedy asi čtvrt hodiny před koncem zatmění. Měsíc má deklinaci — 20°.

Přehled úkazů na květen a červen 1909.

Květen.

- ☾ 5.
- 6. J II k 11^h 8^m 30^s.
- 9. J I k 10^h 17^m 52^s.
- ☾ 12. 9^h *Konjunkce* Marta s Měsícem.
- 13. 4^h *Mars* v západní kvadratuře se Sluncem. — J II k 13^h 43^m 40^s.
- 16. 8^h *Konjunkce* Saturna s Měsícem. — J I k 12^h 12^m 58^s.
- ☉ 19. 12^h *Konjunkce* Venuše s Měsícem.
- 20. 5^h *Merkur* v největší východní elongaci 22° 22'. — 19^h *Konjunkce* Merkura s Měsícem.

- ☾ 26. 12^h *Konjunkce* Jupitera s Měsícem.
- 27. 0^h *Jupiter* ve východní kvadratuře se Sluncem.
- 31. *Zákryt* k Virginis (vel. 4,2) zač. 10^h 4^m k. 11^h 18^m. —
Měsíc vrcholí v 9^h 32^m.

Červen.

- ☾ 3. *Zatmění* Měsíce, u nás viditelné. Bližší data ve zvláštní zprávě. — J III k 10^h 47^m 10^s.
- 7. 4^h *Konjunkce* Merkura s Venuší (Merkur 2^o 11' již.).
J II k 10^h 45^m 50^s.
- 8. J I k 12^h 27^m 14^s.
- 9. 21^h *Konjunkce* Marta s Měsícem.
- ☾ 10.
- 12. 19^h *Konjunkce* Saturna s Měsícem.
- 14. 12^h *Merkur* ve spodní konjunkci se Sluncem.
- ☾ 17. 5^h *Konjunkce* Merkura s Měsícem. — Úplné zatmění
Slunce u nás neviditelné. — J I k 8^h 51^m 15^s.
- 18. *Konjunkce* Venuše s Měsícem.
- 21. 15^h Začátek léta.
- 22. *Konjunkce* Venuše s Neptunem (Venuše 1^o 52' sev.)
- 23. 2^h *Konjunkce* Jupitera s Měsícem.
- 24. J I k 10^h 46^m 26^s. — *Zákryt* v Virginis (vel. 4,4) zač.
10^h 23^m k. 10^h 54^m. — Měsíc zapadá ve 12^h 8^m.
- ☾ 25.
- 30. J IV k 10^h 50^m 14^s.

N.