

TLAČOVÁ SPRÁVA

Veľká konjunkcia planét Jupiter a Saturn

Košice, 14. decembra 2020

V pondelok 21. decembra 2020 sa planéty Jupiter a Saturn dostanú na svojich dráhach okolo Slnka do takej polohy, že pri pozorovaní voľným okom sa pre mnoho pozemšťanov budú javiť ako jeden jasný objekt na večernej oblohe. Tieto dve planéty neboli na oblohe tak blízko od roku 1623 a ďalšie takéto blízke stretnutie nastane až v roku 2080.

Planéty sa pohybujú okolo Slnka rôznymi rýchlosťami, čo v kombinácii s pohybom Zeme spôsobuje, že pre pozemských pozorovateľov menia svoju vzájomnú polohu na oblohe. Občas ich tento vesmírny tanec privedie k sebe veľmi blízko a časové okamihy, keď ich vzájomná uhlová vzdialenosť je minimálna označujeme ako konjunkcie. Veľmi zriedkavo sa stane, že počas konjunkcie sa dostanú na oblohe tak tesne, že pre pozorovateľa nevyzbrojeného ďalekohľadom sa budú javiť ako jeden objekt, prípadne dôjde k zákrytu jednej planéty druhou.

Konjunkcie Jupitera a Saturna nastávajú každých približne 20 rokov, často sa však odohrávajú neďaleko Slnka a väčšinou planéty delí vzdialenosť viac ako 1 stupeň. V pondelok 21. decembra 2020 však rýchlejší orbitálny pohyb privedie planétu Jupiter do blízkosti pomalšie sa pohybujúceho Saturna a bude ich deliť uhlová vzdialenosť len 0,1 stupňa, presnejšie 6,1 oblúkovej minúty. To je 5 krát menej ako uhlový priemer Mesiaca.

„Ak chcete zistiť, ako blízko to je, počas jasnej noci vyhľadajte na oblohe Mizar, prostrednú hviezdu v oje Veľkého voza. Slabšia hviezda Alcor je vzdialená iba 11,8 oblúkových minút a schopnosť rozlíšiť tieto dve hviezdy voľným okom sa kedysi považovala za skúšku dobrého zraku. Jupiter a Saturn sa priblížia približne na polovicu tejto vzdialenosti,“ uviedol doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD., predseda Slovenskej astronomickej spoločnosti pri SAV a dodal: „Pri pozorovaní bez ďalekohľadu budú planéty v tom čase pre mnohých pozorovateľov nerozlišiteľné a budú sa im javiť ako jediný jasný objekt.“

Možnosť pozorovania je obmedzená asi na jednu hodinu – od konca miestneho občianskeho súmraku do západu planét. Okolo 17. hodiny bude ich výška nad obzorom 8 stupňov, o pol hodiny neskôr však už len 5 stupňov. Dvojicu planét nájdeme večer na juhozápadnej oblohe. „Je však potrebné ich vyhľadať na tmavnej oblohe čo najskôr, pretože zapadajú už krátko po 18 hodine,“ zdôraznil RND. Jaroslav Merc z Prírodovedeckej fakulty Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach a dodal: “Pre pozorovanie budú vhodné najmä vyvýšené miesta s dobrým výhľadom na juhozápad.“

„V zornom poli ďalekohľadu ich uvidíte naraz aj pri použití pomerne veľkého zväčšenia. Bude tak možné súčasne obdivovať planétu Jupiter, okolo ktorej obiehajú Galileiho mesiace, a Saturn ovenčený majestátnym prstencom“, uviedol Mgr. Tomáš Dobrovodský, predseda Slovenského zväzu astronómov. Takýto pohľad sa pozorovateľom naskytne nielen 21. decembra 2020. Spoločne bude možné planéty v zornom poli ďalekohľadov vidieť týždeň pred konjunkciou, ako aj týždeň po najtesnejšom priblížení.

„Nie je však nutné čakať až do 21. decembra 2020, aby ste videli túto veľkolepú konjunkciu. Už teraz vytvárajú pekný pár na večernej oblohe a 16. a 17. decembra sa k nim pridá aj Mesiac v podobe úzkeho kosáka,“ uviedol generálny riaditeľ Slovenskej ústrednej hviezdárne v Hurbanove Mgr. Marián Vidovec.

Konjunkciu Jupitera a Saturna, ktorá nastane 21. decembra 2020, je možné považovať za najväčšiu astronomickú udalosť roka. Naposledy sa tieto dve planéty javili tak blízko 16. júla 1623, keď ich delilo iba 5 oblúkových minút. Ďalšia konjunkcia so vzájomnou vzdialenosťou 6 oblúkových minút nastaneme až 15. marca 2080. Tú však uvidia len tí mladší pozorovatelia krás vesmíru.

doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD.

Predseda Slovenskej astronomickej spoločnosti pri SAV
Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach
Tel.: +421 55 234 2241
E-mail: rudolf.galis@upjs.sk

RNDr. Jaroslav Merc

Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach
Tel.: +421 55 234 2241
E-mail: jaroslav.merc@student.upjs.sk

Mgr. Tomáš Dobrovodský

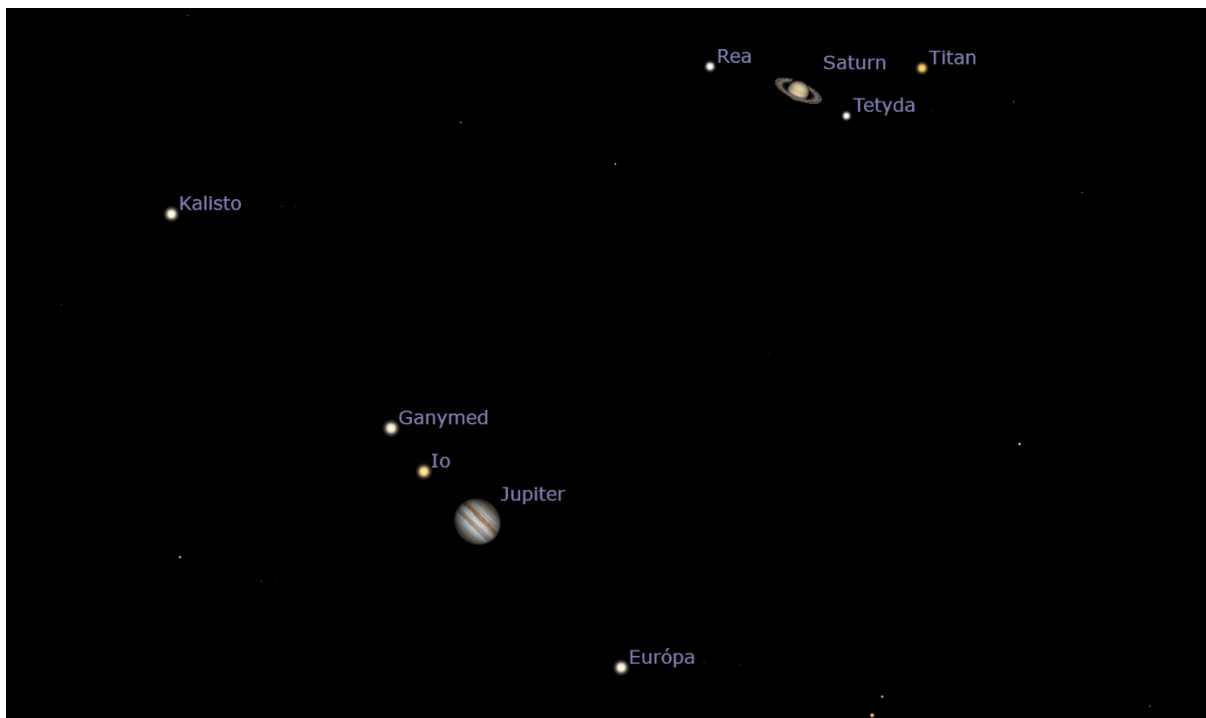
Predseda Slovenského zväzu astronómov
Riaditeľ Krajskej hvezdárne a planetária M. Hella v Žiari nad Hronom
Tel.: +421 45 670 0888
E-mail: tomas@planetarium.sk

Mgr. Marián Vidovenec

Generálny riaditeľ
Slovenská ústredná hvezdáreň v Hurbanove
Tel.: +421 35 760 2484
E-mail: marian.vidovenec@suh.sk



Počas veľkej konjunkcie 21. decembra 2020 budú Jupiter a Saturn od seba vzdialení zhruba desatinu stupňa, čo je ich najbližšie stretnutie od roku 1623. (Zdroj: Stellarium)



Vidieť planéty Jupiter a Saturn súčasne v ďalekohľade počas ich veľkej konjunkcie 21. decembra 2020 bude príležitosťou, ktorá sa naskytne raz za život. (Zdroj: Stellarium)