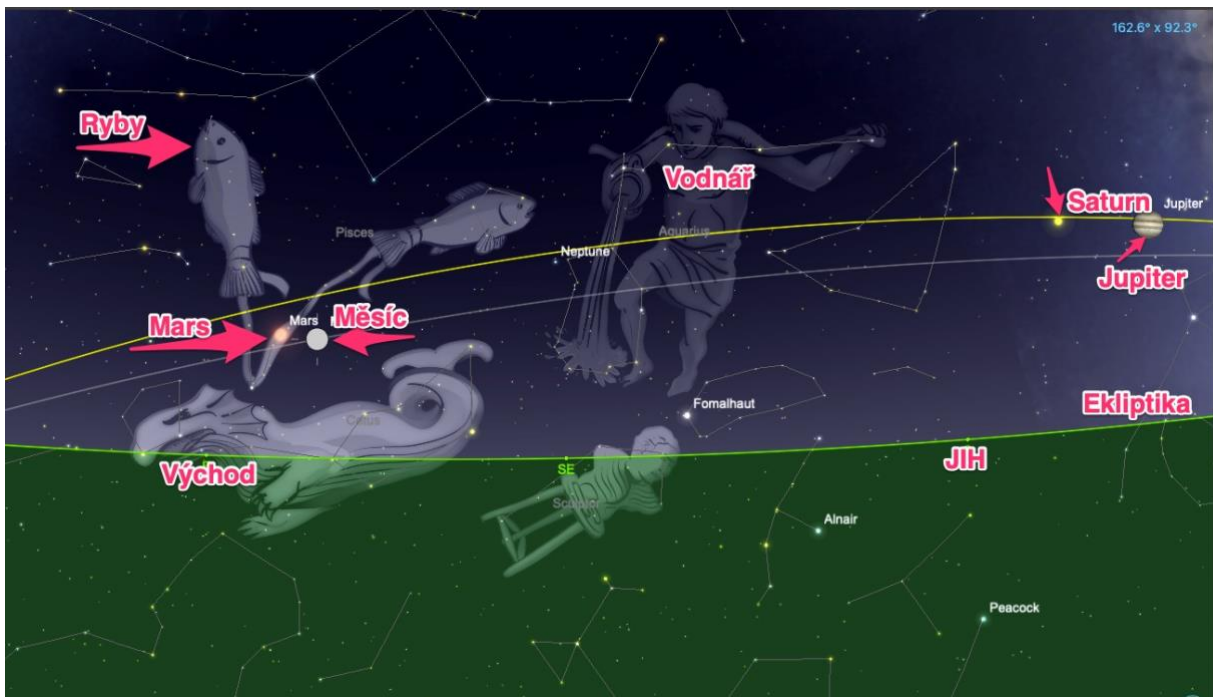


Astronomický sloupek pro říjen 2020

Jako vždy si náš pravidelný sloupek dovolíme začít dobrou zprávou, neboť těch není nikdy dost. Tou dobrou zprávou je, že letní čas (SELČ – středoevropský letní čas) bude končit dne 25. 10. 2020, tedy v noci ze soboty 24. 10. na neděli 25. 10. 2020. V neděli 25. 10. 2020 si přispíme o hodinu déle, protože ve tři hodiny ráno se čas posune zpět na dvě hodiny, čímž se dostaneme na náš starý dobrý známý středoevropský čas (nesprávně označovaný jako „zimní“ - SEČ).

Pro některé ze čtenářů může být zajímavostí, že jsme skutečně mívali něco, co se i oficiálně nazývalo „středoevropský zimní čas“ (SEČ-1). Bylo to krátké období od 1.12.1946 do 23.2.1947.. Tento středoevropský zimní čas byl vlastně stejný jako světový čas na nultém poledníku. Za dobu existence naší země to bylo jen jednou. Během roku 1947 to pak bylo upraveno dále tak, že od 23.2. do 20.4. platil středoevropský čas (SEČ) a od 20.4. do 5.10. letní čas (SEČ+1).

Naši pravidelní čtenáři již vědí, že se na středoevropský čas vždy těšíme, neboť soumrak a tma vhodná pro pozorování nastává mnohem dříve. Lidé, kteří tyto změny času hůře snášejí, se bohužel obtížně vyrovnávají s tím, jak náhle během pozdních odpoledních hodin přichází tma. Koncem října začne Slunce zapadat už před 18. hodinou, kdy nastane soumrak. Pro nás to bude příležitost k pozorování, přičemž v říjnu budou obzvláště vhodným objektem obří planety Jupiter Saturn nad jižním obzorem a především planeta Mars na východě, viz obrázek.



Obrázek ukazuje postavení planet večer dne 2. října v 21 hodin. Nad jihem vidíme obří a jasné planety Jupiter a Saturn. Na východě planeta Mars (vychází v 18:15 hod) v přiblížení s Měsícem, který den po úplňku (1.10.2020 ve 22:05 hod) vytváří působivé seskupení.

Mars

Planeta Mars se dne 6. 10. 2020 v 15 hodin SEČ dostane na své oběžné dráze do bodu, kdy bude nejbližší Zemi (62,1 miliónu km). Následně dne 14.10.2020 se octne v opozici se Sluncem. Termínem opozice astronomové označují situaci, kdy se planeta na obloze nachází

naproti Slunci a díky tomu je pozorovatelná po celou noc. Naskytne se tak vynikající příležitost pro pozorování rudé planety. Podobná další příležitost nastane až v roce 2035. Blízkost Země a Marsu samozřejmě využívají kosmické agentury, které během tohoto krátkého období vypustily hned tři meziplanetární sondy pro výzkum této planety. Jedna z nich se na rudé planetě dokonce pokusí využít její řídkou atmosféru a vypustí vlastní helikoptéru.

Během tohoto podzimu si budeme moci povšimnout, že se Mars na obloze v souhvězdí Ryb zdánlivě zastaví při pohybu mezi hvězdami a v říjnu se jakoby vydá zpět na východ. Mars se totiž vždy při opozici pohybuje proti pozadí noční oblohy opačným směrem než obvykle, a teprve přibližně měsíc po ní se opět vrací k pohybu od západu k východu. Těchto „kliček“ v pohybu planet si všimli už starověcí hvězdáři a jako první se je snažil vysvětlit Ptolemaios. Německý matematik Johannes Kepler, který část života pracoval spolu s Tychonem Brahe v rudolfínské Praze, se počátkem 17. století zaměřil právě na Mars, jehož kličky, takzvané epicykly, jsou nejvýraznější. Odhalil díky tomu zákony pohybu planet a prostou logickou dedukcí a matematickými výpočty dokázal, že obíhají okolo Slunce spolu se Zemí.

Měsíc

Říjen je, co se úplňků týče, zvláštním obdobím. Během jednoho měsíce se totiž mohou sejít dva úplňky, 1. října v souhvězdí Berana a 31. října v souhvězdí Býka. Tento druhý úplněk v měsíci nastává opravdu zřídka, říká se mu anglicky Blue Moon, neboli Modrý Měsíc. Je s ním spojena řada pověr, podle kterých prý zesiluje naše přirozené vlastnosti. Letos v říjnu by vám ale případná kouzla asi nefungovala. Modrý měsíc totiž nebude zcela dokonalý. Dne 31.10.2020 v 15:49 SEČ opravdu nastane druhý úplněk. Ale na rozdíl od podobného úkazu z 8.4.2020, kdy jsme hovořili o tzv. super úplňku, během kterého byl Měsíc maximálně přiblížen k Zemi, zde to bude právě naopak. Modrý měsíc nastane až den po maximálním vzdálení Měsíce od Země. K němu dojde už 30.10.2020 ve 20 hod. SEČ. Rozdíl v poměru plochy kotoučku Měsíce super úplňku a mini úplňku je přitom celých 30%. Bude to tedy druhý úplněk v kalendářním měsíci, ale bude mnohem menší, než bývá pro takzvaný Modrý měsíc typické.

Zdeněk Tarant