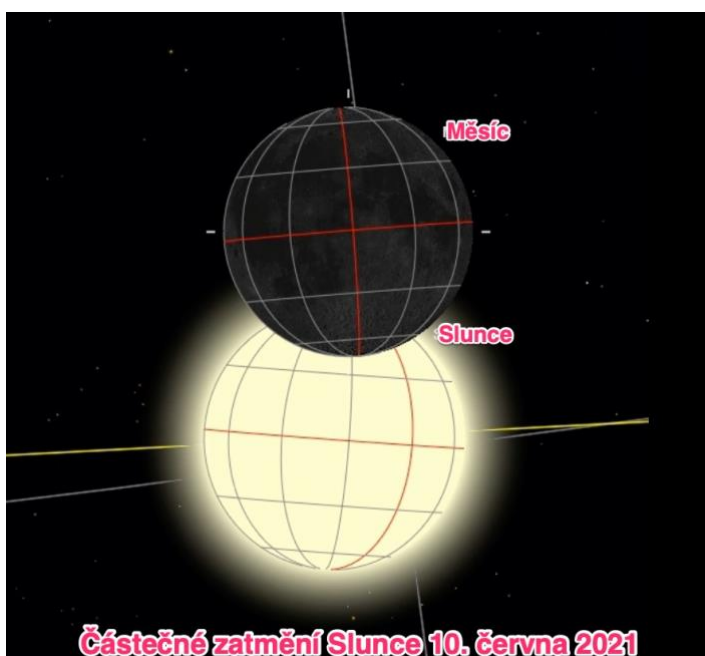


Astronomický sloupek pro leden 2021

Tak tu máme nový rok a tak je dobrým zvykem něco málo statistiky, v našem případě té astronomické. Z astronomického pohledu nám začala zima Zimním slunovratem, který nastal v pondělí dne 21. prosince v 11:00 hodin. V tuto dobu vstoupilo Slunce do znamení souhvězdí Kozoroha. Zajímavé je, že chvílku poté, dne 4. ledna 2021 bude Země Slunci nejbliže, tedy jen 147 milionů kilometrů což je o 5 milionů km blíže než v létě. I když bude Slunce Zemi nejbliže, přesto u nás bude zima, naše severní polokoule je v tuto dobu od Slunce odkloněna.

Rok 2021 bude na očekávané astronomické úkazy poměrně chudý, zatmění Měsíce bude až napřesrok. Ačkoliv by ze střední Evropy mělo být 16. května 2022 vidět úplné zatmění Měsíce, nám v České republice Měsíc zapadne dříve, než celý úkaz stačí proběhnout. Uvidíme tak pouze jeho začátek.



Ve čtvrtek 10. června 2021 v 11.39 hod. uvidíme částečné zatmění Slunce. Od nás bude vidět s maximálním zakrytím slunečního kotouče okolo 17 procent. Zatmění bude jako prstencové pozorovatelné například v Grónsku, kde také bude trvat prstencová fáze nejdéle (3 minuty a 51 sekund).

A protože úkazů moc nebude, pojdme si na začátku roku vysvětlit, kolik souhvězdí a hlavně jaká můžeme vidět z České republiky?

Souhvězdí je optické uskupení hvězd různých jasností na

obloze, které mají přesně stanovené hranice a jsou od nás v různé vzdálenosti. Podle usnesení IAU (Mezinárodní astronomická unie) z r. 1925 (předtím v tom byl značný chaos) je celá obloha rozdělena na 88 souhvězdí. Pokud snad někde narazíte na hodnotu 89, je to špatně a na vině bude nejspíše souhvězdí Hada. To sice má dvě oddělené části (hlavu hada a ocas hada), mezi kterými leží Hadonoš, ale obě se počítají jen jako jedno souhvězdí.

Ptolemaios popsal 48 souhvězdí, jejichž názvy se užívají dodnes. Název většiny souhvězdí je odvozen z řecké a římské mytologie. Souhvězdí pojmenovaná podle zvířat mají původ zřejmě v Mezopotámii. V době velkých námořních cest byla pojmenována většina jižních souhvězdí (Sextant, Oktant, Dalekohled, Plachty, Mečoun, ...)

V současnosti je největší Hydra (1303 čtverečních stupňů) a nejmenší je Jižní kříž (68 čtverečních stupňů), na severní polokouli Koníček (72 čtverečních stupňů).

Cirkumpolární souhvězdí jsou souhvězdí viditelná v naší zeměpisné šířce po celý rok, neboť z našeho pohledu v průběhu dne jakoby obíhají kolem Polárky. Vedle těchto celoročních souhvězdí pak máme druhou skupinu, tvořenou souhvězdími ležícími blíže ekliptice a viditelnými v závislosti na ročním období – tzv. jarní, letní, podzimní a zimní souhvězdí. Zvířetníková souhvězdí čili zodiakální souhvězdí jsou souhvězdí, která nějakou svou částí zasahují do zvířetníku (lze říci, že jimi prostupuje ekliptika). Po ekliptice putuje Slunce během roku a v její blízkosti najdeme i všechny planety (viz Sluneční soustava) a Měsíc. Tím je dána jejich význačnost a to hlavně pro astrologii. I přes jejich souhrnný název neplatí, že by měla mít názvy pouze zvířat. Střelec, Panna nebo Váhy se za zvířata jednoznačně považovat nedají.

Je třeba přitom správně rozlišovat mezi astronomickým chápáním sezónních souhvězdí, tj. těch, která lze v daném období pozorovat, protože v našich zeměpisných šířkách vystupují v noci nad obzor a astrologickým chápáním „znamení“, které ve skutečnosti říká, že se v daném zvířetníkovém souhvězdí právě nachází Slunce, nad obzor vystupuje pouze ve dne, a pozorovat jej tedy nelze. Říkají-li se, že je někdo „narozen v Býku“, tak to znamená, že Slunce v té době z našeho pohledu procházelo tímto souhvězdím, což mimo jiné znamená, že Býka v tomto období není možné vidět a je je nutno vyčkat i několik měsíců až se Slunce posune do dalšího souhvězdí.

Hvězdy v jednotlivých souhvězdích ve většině případů nejsou k sobě gravitačně vázány, vznikají jako iluze způsobená naším zploštělým vnímáním zdánlivě nekonečného třírozměrného prostoru. Hvězdy jsou od nás zkrátka tak daleko, že máme tendenci vnímat je jako rovné pozadí, aniž bychom si uvědomovali, že každá leží v jiné vzdálenosti. Vzhled souhvězdí se v horizontu statisíců a milionů let opticky mění díky vlastnímu pohybu hvězd a pohybem naší vlastní sluneční soustavy vůči ostatním hvězdným systémům.

Astronomie se s astrologií dnes už neshodne ani na tom, co je a není souhvězdí zvířetníku. Souhvězdí zvířetníku je tak třeba odlišovat od znamení zvířetníku. Původně se souhvězdí se znameními víceméně kryla (Slunce jimi putovalo ve stejnou dobu), ale vlivem precese se značně vzdálila. Do astrologického chápání zvířetníku také z více méně neznámých důvodů nepatří Hadonoš, který ve zvířetníku přesto leží (podle jedné teorie to souvisí s historicky pozdějším oddělením souhvězdí Vah od souhvězdí Štíra). Jinými slovy: zvířetníkových znamení napočítáme 12, zatímco souhvězdí zvířetníku má členů 13. Religionistika, neboli nauka o náboženstvích na toto má teorii, podle níž si astrologie počet souhvězdí upravila tak, aby zachovala „magickou“ dvanáctku, se kterou pak může dále pracovat, dělit ji na pravidelné části a v nich pak hledat různé esoterické (numerologické) významy. Astrologický výklad oblohy se tím vzdaluje astronomické realitě. Hovoříme-li s astronomem, nebo přírodovědcem, je proto třeba používat správné definice a naopak chápat, že astrologie je spíše svého druhu náboženstvím, které je pro mnoho lidí dodnes zdrojem duchovní inspirace, ale naše chápání vesmíru se od doby, kdy astrologie vznikla, v mnohém posunulo.

Hodně zdraví do nového roku přeje Zdeněk a Zbyněk Tarantovi

