

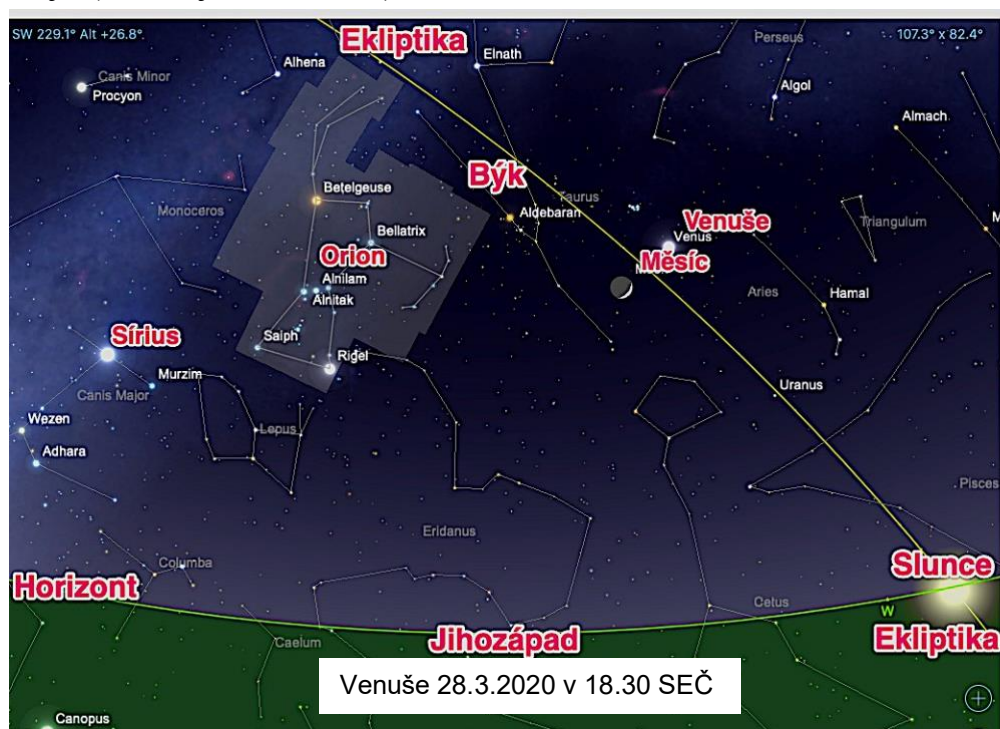
## Astronomický sloupek pro březen 2020

Měsíc březen je na astronomické úkazy poměrně bohatý. Hlavní událostí měsíce je začátek jara, tedy Jarní rovnodennost, kdy jsou den i noc stejně dlouhé. Slunce v tuto dobu vstupuje do souhvězdí Berana a začíná nejkrásnější roční období - jaro. Letos k tomu dojde přesně v pátek 20. března v 4:49 hodin SEČ. Na příštích 82 let (do roku 2102) to vždy bude 20. března nebo i 19. března, nikoliv jak jsme se ve škole učili 21. března. Může za to takzvané přestupné století. Ve škole se učí pravidlo přestupného roku, tedy rok je o den delší pokud je dělitelný 4 kromě těch, co jsou zároveň dělitelné 100. Ale ani to v horizontu staletí úplně nesedí, a tak ty roky (resp. století), co jsou dělitelné 100 a zároveň 400 zase přestupnými zůstávají. Číslo 2000, kterým začínají letopočty našeho století je podle pravidel Gregoriánského kalendáře sice dělitelné 100, ovšem současně je dělitelné 400. Rok 2000 tak byl přestupný a s ním i celé následující století. Změna nastane znovu až po roce 2102.

Další důležitou změnou bude nástup letního času v neděli 29. března. Ve 2:00 ráno si posuneme ručičky hodinek rovnou na 3:00 a budeme tak spát o hodinu méně. To sice není příliš astronomický úkaz, a už vůbec není populární, ale na astronomická pozorování má velký vliv, protože se tím výrazně posune západ Slunce a moc tmy si večer už neužijeme. Ovšem v březnu to nebude zatím tak patrné a tak můžete využít příležitosti a přijít k nám na Hvězdárnu v Mostě na Hněvíně na večerní pozorování.

### Pozvánka na Hvězdárnu Most - Hněvín.

Dominantou březnové večerní oblohy je nepřehlédnutelná Večernice, planeta Venuše. Je vidět už za šera vysoko nad jihozápadním obzorem a zapadá daleko na severozápadě. Dne 24.3.2020 bude v maximální východní elongaci, tedy v překlady podmínky pro její pozorování budou nejvhodnější (bude nejdál od Slunce).



V té době se dostane Venuše do období své největší jasnosti i když při pohledu z dalekohledu ji neuvidíme jako úplný kotouček, ale bude to jen polovina kotoučku této planety. Je to způsobeno tím, že Venuše je ke Slunci na své oběžné dráze blíže než Země a my ji pozorujeme jakoby ze strany. I přesto je nyní po Měsíci nejjasnějším objektem na obloze. Je dokonce tak jasná, že při vhodných podmínkách (naprosto tmavé prostředí, jasná obloha a bezměsíčný večer) vytvoří stín Vaší postavy. Ten stín můžete zaznamenat okrajem oka, které nevidí ostře,

jen jaksi rozmazaně a černobíle, ale přesto uvidíte svůj tmavý sinavý stín vytvořený právě Venuší. Ale okraj oka máme citlivější, pokud se na svůj stín podíváme přímo, už ho neuvidíme, bude pod hranicí citlivosti, většinou jakoby zmizí. A pokud k tomuto úkazu přidáme zrychleně pracující fantazii díky pobytu v celkem takto výše popsaném neznámém přírodním prostředí, tak máme třeba vysvětlení původu pohádkových lesních hejkalů, víl, vodníků apod.

Významný americký autor sci-fi a vědecký spisovatel minulého století Issac Asimov v knize *The Tragedy of the Moon* (1972) tvrdí, že kdyby Venuše měla měsíc a Země ne, věda by byla o 1000 let napřed. Ptáte se proč? Pokud by kolem Venuše obíhal na noční obloze měsíc, církevní představa o Zemi jako středu vesmíru by byla neobhajitelná. Venuše je totiž tak dobře pozorovatelná, že by si její případné oběžnice lidé snadno všimli už ve starověku, nebo raném středověku a dříve by tak pochopili, že Země vůbec nemusí být středem vesmíru.

Obrázek ukazuje jihozápadní oblohu 28.3.2020 v sobotu těsně po západu Slunce v 18.30 SEČ, tedy večer před změnou času na letní. Vidíme zde typická zimní souhvězdí Býk, Orion, hvězdu Sírius jako nejjasnější hvězdu na obloze. Všem ale vévodí konjunkce (zdánlivé přiblížení) Měsíce a Večernice, planety Venuše. Měsíc je v první čtvrti jako působivý úzký srpek, který postupně dorůstá. Konjunkce se budou v průběhu konce zimy a jara opakovat jak se Měsíc bude pohybovat po ekliptice. To je dráha, po které se z našeho pohledu po obloze pohybuje Slunce (ale i Měsíc a planety). Na obloze tak budou vznikat velmi zajímavá seskupení těchto těles, která určitě nabídnou působivou podívanou.

**Zdeněk Tarant**