

ÚKAZY NA OBLOHE

Hrdinom úkazov na oblohe v marci 2016 bude naša prirodzená obežnica – Mesiac. Večer 10.marca, iba jeden deň po nove, už možno zbadáť malým ďalekohľadom úzky kosáčik Mesiaca v čase nautického súmraku (18:52 SEČ) iba 6° nad západným horizontom.

14. marca večer zbadáme vpravo od Mesiaca jasnú hviezdu Aldebaran zo súhvezdia Býka a nasledujúci deň o 20:03 nastane presne prvá štvrt Mesiaca. Terminátor rozdelí mesačný disk presne na dve polovice; jasnú, osvetlenú Slnkom a tmavú v jeho tieni. Tento jav nazývame aj dichotómiou. 20. marca 2016 o 7:21 SEČ nastane okamih jarnej rovnodennosti, kedy Slnko na svojej zdanlivej ceste ekliptikou pretne svetový rovník a dĺžka nasledujúcich dní už presiahne trvanie noci. Práve v tomto období sa deň u nás najrýchlejšie predlžuje; denne približne až o 4 minúty, za týždeň o 26 minút. Večer možno v tento deň pozorovať priblíženie Mesiaca ku jasnej hviezde Regulus zo súhvezdia Leva.

23. marca nastane prvý jarný spln (o 14:48 SEČ) a prvá nedeľa po ňom je v kresťanskom svete Veľkonočná nedeľa. V poslednú marcovú nedeľu tiež vstúpi do platnosti letný stredo európsky čas. O druhej hodine ráno sa ku času SEČ pridá jedna hodina a budú tri hodiny LSEČ.

29. marca, od druhej hodiny ráno až do úsvitu môžeme nad východným horizontom pozorovať zoskupenie planét Mars a Saturn s Mesiacom pri jasnej hviezde Antares zo súhvezdia Škorpióna.

Začiatkom apríla sa končí ranná pozorovateľnosť Venuše, ktorá sa po hornej konjunkcii so Slnkom (6.6.2016) objaví na večernej oblohe až koncom augusta ako Večernica.

10. apríla sa po západe Slnka objaví vľavo od úzkeho Mesiaca jasná hviezda Aldebaran. Skoro ráno 18. apríla 2016 sa ku žiarivému Jupiteru priblíži rastúci Mesiac a okolo 18.apríla dosiahne na večernej súmráčnej oblohe najlepšie podmienky pozorovateľnosti vzácné viditeľná planéta Merkúr (je v najväčšej východnej elongácii, 20° od Slnka). V čase nautického súmraku, o 20:48 SELČ, bude ešte stále 6° nad západným horizontom žiariť ako hviezda + 1,0 magnitúdy. Planéta sa bude postupne zdanlivo približovať

k Slnku a koncom mesiaca opäť zmizne v jeho lúčoch za večerného súmraku.

22. apríla nastane spln Mesiaca a žiaľ súčasne aj tohtoročné maximum meteorického roja Lyrid, ktorý trvá od 16. do 25.4. Pozorovať tieto meteory, zdanlivo vyletujúce zo súhvezdia Lýry, bude preto veľmi vzácné.

25.apríla v skorých ranných hodinách si Mesiac zopakuje festival s planétami Saturn a Mars pri hviezde Antares a na posledný aprílový deň pripadá posledná štvrt Mesiaca, pozorovateľná ráno pred východom Slnka nízko nad juhovýchodným obzorom.

ASTRONOMICKÉ POZOROVANIA

Astronomické pozorovania pre verejnosť Kysucká hviezdáreň v Kysuckom Novom Meste

marec	apríl
1.3. – 4.3. 2016 o 18:00 hod.	1.4.2016 o 20:00 hod.
11.3.2016 o 18:30 hod.	8.4.2016 o 20:00 hod.
18.3.2016 o 19:00 hod.	15.4.2016 o 20:30 hod.
	22.4.2016 o 20:30 hod.
	29.4.2016 o 20:30 hod.

Astronomické pozorovania pre verejnosť Pozorovateľňa na Malom diele v Žiline

marec	apríl
1.3. – 4.3.2016 o 18:15 hod.	1.4.2016 o 20:00 hod.
11.3.2016 o 18:30 hod.	8.4.2016 o 20:15 hod.
13.3. 2016 o 18:30 hod.	15.4.2016 o 20:15 hod.
	22.4.2016 o 20:30 hod.
	29.4.2016 o 20:30 hod.

Slnko a Mesiac

SLNKO	východ	západ	FÁZY MESIACA	
01.03.	06:27	17:29	02.03.	posledná štvrt
10.03.	06:08	17:43	09.03.	nov
20.03.	05:47	17:58	15.03.	prvá štvrt
30.03.	06:26	19:14	23.03.	spln
10.04.	06:03	19:30	31.03.	posledná štvrt
20.04.	05:43	19:45	07.04.	nov
30.04.	05:25	20:00	14.04.	prvá štvrt
			22.04.	spln
			30.04.	posledná štvrt

Krajská hviezdáreň v Žiline

041/4212946, kyshevzdknm@vuczilina.sk

www.astrokysuce.sk

AKTUALITY A ZAUJÍMAVOSTI ZO SVETA ASTRONÓMIE

KRAJSKÁ HVEZDÁREŇ V ŽILINE

2/2016

MAREC – APRÍL



Katka Cardová, ZŠ M. R. Štefánika Čadca
Vesmír očami detí



ŽILINSKÝ
samosprávny kraj



KRAJSKÁ
HVEZDÁREŇ

JARNÁ ROVNODENNOSŤ

Končí sa nadvláda noci nad dňom a tým aj obdobie pani zimy. Aj keď nám svoju tvár ukázala len z časti, už sa všetci tešíme na prvý jarný deň. Ten tohto roku pripadá na 20.marca. Jarná rovnodennosť nastane o 5:31 SEČ a to presne v okamihu, kedy Slnko pri svojom zdanlivom ročnom pohybe po oblohe pretne svetový rovník - prechádza z južnej hemisféry na severnú. Jeho lúče dopadajú kolmo na zemskú rotačnú os. V tento okamih je deň približne rovnako dlhý ako noc. Slnko vychádza presne na východe a zapadá presne na západe. Na severnej pologuli začína jar, na južnej jeseň. V deň jarnej rovnodennosti na severnom póle po prvýkrát po šiestich mesiacoch vychádza Slnko - končí sa polárna noc a nastáva polárny deň. Na južnom póle je to presne naopak. Od tohto dňa sa noc skracuje a deň predlžuje, čo potrvá až do letného slnovratu.

Naši predkovia rozlišovali len dve ročné obdobia. Termín „jar“ označoval celú teplejšiu polovicu roka a zima zasa tú studenú. Slovo leto znamenalo rok, obdobie od jari do jari. Až neskôr sa vyčlenilo leto a jeseň ako samostatné ročné obdobia.

SVETOVÝ DEŇ LETECTVA A KOZMONAUTIKY



výskume Vesmíru.

Na počesť tejto udalosti vyhlásila Medzinárodná letecká federácia v roku 1968 tento deň 12. apríl za Svetový deň letectva a kozmonautiky, čím si získal oficiálne svetové uznanie.

Dňa 12. apríla si pripomínáme Svetový deň letectva a kozmonautiky. Je ťažké uveriť, že je to už 55 rokov, kedy Jurij Gagarin ako prvý človek vo vesmíre, obletel Zem na kozmickej lodi Vostok 1. Jeho let trval 108 minút a hoci sa dostal najďalej do výšky 327 km, zahájil novú dobu vo

SVETOVÝ DEŇ METEOROLÓGIE



Každý rok 23. marca Svetová meteorologická organizácia (WMO) a jej 189 členských štátov, vrátane Slovenska, slávi Svetový deň meteorológie na osobitnú tému. Tento deň je spomienkou na 23. marec 1950, keď vstúpil do platnosti Dohovor o Svetovej meteorologickej organizácii, na základe ktorého WMO vznikla.

V oficiálnej správe WMO vydané dňa 25. januára 2016 v Ženeve sa uvádza, že priemerná globálna teplota zemského povrchu bola v roku 2015 najvyššia od začiatku meraní. Odchýlka od dlhodobého priemeru 1961 - 1990 bola až $0,76 \pm 0,1$ °C. Po prvýkrát sa stalo, že priemerná globálna teplota zemského povrchu bola o 1 °C vyššia ako v predindustriálnom období. Rastúce teploty sú podľa WMO len časť príbehu, ktorý nás v budúcnosti čaká. Zmena klímy narúša prirodzenú štruktúru ročných období, a to zvyšuje frekvenciu a intenzitu niektorých extrémnych poveternostných javov, ako sú vlny horúčav, sucha a privalových dažďov. Tieto prebiehajúce zmeny sú predzvesťou teplejšej, suchšej a vlhkejšej budúcnosti.

Aj v minulosti sa ľudia snažili predpovedať počasie a s ním spojenú predpokladanú úrodu na poliach, a to najmä rôznymi ľudovými pranostikami. Jazyk v akom sa zachovalo znenie pranostiek hovorí o tom, že pozorovanie prírodných úkazov siaha dávno do minulosti, keď ešte na našom území nebola uzákonená spisovná slovenčina. Niektoré pozorovania sa spájali s konkrétnymi dňami v mesiacoch, napr. „Matej ľady láme“, alebo druhé zaznamenávajú kratšie či dlhšie obdobie v danom časovom úseku, napr. „Ľadoví muži“.

Zopár pranostík:

„Ak v marci prší, bude aj v júni.“
 „Marec bez vody, apríl bez trávy.“

„Keď je marec daždivý, bude suché leto.“
 „Keď je marec teplý, apríl je chladný.“
 „Na Gregora, idú ľady do mora.“
 „Ak je apríl jasný, šumný, vtedy bude máj pošmurný.“
 „Apríl zimný, daždivý, úroda nás navštívi.“
 „Keď v apríli hojne vietor duje, stodola sa zaplňuje.“
 „Ak je na svätého Marka rosa, podaria sa prosá.“
 „Svätého Marka deštivo - sedm týdnu blátivo.“

FUTBAL NA OBLOHE?

Lev sa pohráva s Jupiterom. V druhej polovici marca začína



obdobie večerného pozorovania Jupitera v tomto roku, ktoré potrvá do júla. V mesiacoch marec a apríl si Lev prehodí Jupiter z pravej nohy na ľavú, aby koncom júna si ho vrátil späť na pravú. Na konci júla mu prihrávka z nohy ujde a kráľ planét Jupiter sa

odkotúľa k Panne. Systém krúžiacich štyroch Galileových mesiacov okolo Jupitera nám pripomína zmenšený model slnecnej sústavy, kde Jupiter svojim zložením nám pripomína naše Slnko. Túto hru môžeme v tomto období pozorovať na oblohe pomocou astronomických ďalekohľadov.

ČO VIEŠ O HVIEZDACH?

Krajská hviezdáreň v Žiline realizuje už 26. ročník celoslovenskej vedomostnej súťaže „Čo vieš o hviezdach?“. Súťaž je určená pre jednotlivcov, všetkých záujemcov o astronómiu, od žiakov 4.ročníka základných škôl až po maturantov. Bližšie informácie k súťaži nájdete na našej webovej stránke.

Regionálne kolá súťaže

16.3.2016 Kysucké Nové Mesto
 17.3.2016 Žilina
 18.3.2016 Martin
 22.3.2016 Ružomberok
 23.3.2016 Liptovský Mikuláš
 7.4.2016 Dolný Kubín
Krajské kolo súťaže
 27. - 29.4.2016 Žilina

