

Spojrzenie w marcowe niebo 2021

„Marzec zielony, dorodne plony”

powiada nam staropolskie przysłowie, a zatem nie tylko dla obserwacji astronomicznych życzymy sobie w tym miesiącu bezchmurnego nieba. Przy codziennych emocjach związanych z panującą pandemią oraz ze śnieżną i smogową zimą czeka nas wreszcie upragniona wiosna. Cieszymy się z faktu, że **Słońce** powoli, ale systematycznie wznosi się po ekliptyce coraz wyżej i wyżej, aby wreszcie przeciąć równik niebieski 20 marca o godz. 10.37 w punkcie równonocy wiosennej, zwanym *punktem Barana*. **Słońce** „przechodzi” wtedy z półkuli południowej nieba na północną, świeci dokładnie w zenicie na równiku. Rozpocznie się wówczas astronomiczna wiosna, a na ten szczególny moment czekaliśmy z nieukrywana tęsknotą. Ze względu zaś na zjawisko refrakcji atmosferycznej zrównanie dnia z nocą wystąpi wcześniej, już 17 marca. W Krakowie i okolicy w dniu 1 marca **Słońce** wschodzi o 6.23, a zachodzi o 17.23, zaś ostatniego marca wschodzi (już według czasu letniego) o 6.19, a zachodzi o 19.11, wtedy dzień będzie trwał 12 godzin i 52 minuty. Zatem w marcu w Małopolsce przybędzie dnia aż o 112 minut!

Aktywność magnetyczna **Słońca** będzie raczej mała, chociaż mogą się pojawić niespodzianki ze strony naszej gwiazdy, która wkroczyła już na dobre w 25 cykl aktywności. Zaś w nocy z 27/28 marca, czeka nas, ponoć po raz ostatni, zmiana czasu z zimowego na czas letni, przy którym pozostaniemy już do końca roku. Zatem powinniśmy przestawić zegarki o godzinę do przodu. Rano od tej pory wstajemy o godzinę wcześniej, ale za to będziemy mieć dłuższe, jasne popołudnia, które można będzie wykorzystać chociażby na wiosenne spacerki!

Natomiast ciemne bezksiężycowe noce dogodne do obserwacji astronomicznych będą w drugiej dekadzie miesiąca, bowiem kolejność faz **Księżycy** w marcu będzie następująca: ostatnia kwadra 6 III o godz. 02.30, nów 13 III o godz. 11.21, pierwsza już wiosenna kwadra 21 III o godz. 15.40 i pierwsza wiosenna pełnia 28 III o godz. 20.48. Dlatego też w najbliższą po niej niedzielę (4 IV) będzie *Wielkanoc*. Najbliżej **Ziemi** (w perygeum) znajdzie się **Księżyc** dwukrotnie: 2 III o godz. 06 i 30 III o godz. 08, a najdalej od **Ziemi** (w apogeum) będzie 18 III o godz. 06. Ponadto 19 III o godz. 19 **Księżyc** w swej wędrówce po niebie zimowym zbliży się do **Marsa** na odległość poniżej 2 stopni. Oby tylko pogoda nam dopisała w tych obserwacjach.

Jeśli chodzi o planety, to **Merkurego** będzie można zaobserwować rankiem nisko nad południowo – wschodnim horyzontem przez cały miesiąc, oczywiście przed wschodem **Słońca**. W dniu 6 III Merkury będzie na niebie najdalej od **Słońca** (27 stopni) w tzw. elongacji zachodniej. Natomiast **Wenus** przez cały marzec nie będzie widoczna, bowiem zażywa kąpieli słonecznych, a 26 III będzie dokładnie po drugiej stronie **Słońca**. Pojawi się nam dopiero w drugiej połowie maja na wieczornym niebie. Czerwonawego **Marsa** znajdziemy na wieczornym niebie goszczącego w gwiazdozbiórze *Byka* z najjaśniejszą gwiazdą *Aldebaranem*,

do której **Mars** w swej wędrówce po niebie zbliży się 23 III o północy. Natomiast gazowe olbrzymy **Jowisza** i **Saturna** znajdziemy bardzo nisko na wschodnim niebie w gwiazdozbiorze *Koziorożca*. Obie planety będą stopniowo coraz to wcześniej poprzedzały wschód **Słońca**. Końcem marca będzie to około 2 godzin. Planety, które można zobaczyć przez lunetę to: **Uran**, dostępny będzie do obserwacji wieczorem w gwiazdozbiorze *Barana*, a **Neptun**, przebywający w gwiazdozbiorze *Wodnika*, pojawi się nam na porannym niebie dopiero końcem miesiąca wyprzedzając nieco wschód **Słońca**.

W tym miesiącu nie przewiduje się pojawienia jasnych komet ani bogatych deszczy meteorów, chociaż 25 marca przypada maksimum mało aktywnego, rozciągniętego roju (*Wirginidy*) promieniującego z okolicy „alfy” – czyli *Spiki*, najjaśniejszej gwiazdy w *Pannie*. **Księżyc** po wiosennej pierwszej kwadrze będzie nam przeszkadzał w obserwacjach maksimum tego roju.

Natomiast bliskość cieplej, jak mam nadzieję wiosny, niechaj nas zachęca do ostatnich, zimowych spacerów. Dodatkowo zaś wypada tylko nam życzyć bezchmurnego nieba, a w marcu takie pogody często u nas występują. Zatem spoglądając wieczorem, w środku nocy lub wczesnym rankiem, w rozgwieżdżone niebo przypomnijmy sobie jeszcze jedno uaktualnione przysłowie:

„Byle do bezmaseczkowej wiosny”

dlatego wszystkim Państwu stosownej aury wiosennej serdecznie życzę.

Marcowy szlak Księżyca

Marzec to bardzo interesujący nas wszystkich miesiąc związany przede wszystkim z wędrówką **Słońca** po nieboskłonie. Już 20 marca **Słońce** będzie świeciło w zenicie na równiku i przetoczy się w swej rocznej wędrówce z półkuli południowej nieba na północną. Zacznie się *wiosna* astronomiczna na naszej półkuli i być może w tym pandemicznym roku, będzie to chociaż w zgodzie z wiosną termiczną, odczuwalną przez nas, do której tęsknimy. Zobaczymy. Drugim obiektem w kolejce do marcowych rozważań astronomicznych jest nasz poczciwy **Księżyc**. Jak zwykle możemy obserwować jego fazy. Będzie się zmieniał jego wygląd na niebie od rogalika wybrzuszonyego po lewej, wschodniej stronie, a po nowiu będzie to rogalik wygięty po jego prawej, zachodniej stronie. Jeśli pogoda nam dopisze, będziemy mogli obserwować światło popielate, czyli nocną część **Księżyca** oświetloną przez światło słoneczne odbite od **Ziemi**. Natomiast nocą 13 marca nie dostrzeżemy go na niebie, niezależnie od zachmurzenia, będzie bowiem w nowiu i **Słońce** będzie oświetlało jego półkulę niewidoczną z **Ziemi**. Pamiętajmy przy tym, iż cały czas **Księżyc** wędrując wokół **Ziemi** kołysze się na wszystkie strony, astronomowie zwą to *libracją*, czyli ważeniem się **Księżyca** na orbicie. Efekt *libracji* powoduje, że z **Ziemi** wprawny obserwator może dostrzec aż 59% jego powierzchni pokrytej kraterami czy wylewami lawy sprzed milionów lat, a zwanych tradycyjnie morzami. Czy państwo wiecie ile jest kraterów uderzeniowych na powierzchni **Księżyca**? Z całą pewnością idzie to w setki tysięcy. A największy z kraterów nazwano imieniem *Kopernika*. Również ciekawym jest fakt, iż półkula niewidoczna z **Ziemi** ma kraterów uderzeniowych znacznie mniej. Ich zliczenia zależą od narzędzi obserwacyjnych, którymi dysponujemy i przyjętych kryteriów. Gołym okiem, gdy **Księżyc** jest bliski pełni, widzimy jego twarz, oczy, nos, usta - to zależy od tego, co kto chce na jego tarczy zobaczyć. I to jest piękne. Przypomnę tylko, że dotychczas 12 astronautów stąpało po jego powierzchni, ale to było dawno, ostatnio w 1972 roku. **Księżyc** w tegorocznym marcu będzie w pierwszej wiosennej pełni wieczorem 28-go, co zdecydowało o tym, iż 4 kwietnia będziemy świętować *Wielkanoc*. Na dodatek zaś 27/28 III, będziemy musieli zmienić czas (prawdopodobnie po raz ostatni cofnąć zegarki o godzinę) zimowy na czas letni. Trzeba będzie odtąd wstawiać godzinę wcześniej. A **Księżyc** w swej wędrówce marcowej po niebie 9 III zbliży się do **Saturna**, 10 III do **Jowisza**, 11 III do **Merkurego**, 17 III do **Urana**, zaś w ostatni dzień *zimy*, wieczorem 19 III do **Marsa**, a następnie do *Aldebarana*, najjaśniejszej gwiazdy w konstelacji *Byka*. Te dwie ostatnie koniunkcje będą u nas widoczne, z czego powinni skorzystać obserwatorzy. Tak to pokrótce wygląda w tym miesiącu „rozkład jazdy” **Księżyca** po nieboskłonie i jego „przystanki”, czyli koniunkcje. Przybliżę tylko Państwu, na zakończenie, odległość **Księżyca** od **Ziemi**: w perygeum będzie on dwa razy: 2 III - 365 tys. km, a 30 III - 360 tys. km, zaś w apogeum 18 III - 405 tys. km. Wypada też wspomnieć o tym, że 21 III będzie pierwszym dniem wiosny i Międzynarodowym Dniem Planetariów, również naszego w MOA.