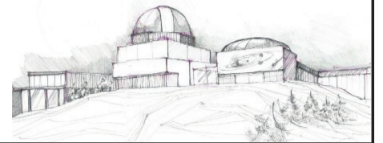




PATRZĄC W NIEBO



Rozmaitości ASTRONOMICZNE

Wiadomości ze świata nauki i techniki

Doniesienia z CERN ESA NASA

www.facebook.com/cwintpoland

Nr (226) 15/2020

Ogłoszono datę pierwszej załogowej misji SpaceX

NASA i SpaceX przygotowują się do pierwszego załogowego lotu statku Crew Dragon do Międzynarodowej Stacji Kosmicznej. NASA ogłosiła, że historyczny, pierwszy lot załogowy z amerykańskiej ziemi od czasu zakończenia programu wahadłowców w 2011 roku zostanie przeprowadzony 27 maja.



Firmy SpaceX i Boeing wygrały przetarg NASA na wykonywanie misji rotacji załóg do Międzynarodowej Stacji Kosmicznej w 2014 roku. Po wielu latach pracy nad systemami w 2019 roku byliśmy świadkami pierwszych misji demonstra-cyjnych. W marcu ubiegłego roku firma SpaceX przeprowadziła udaną próbną misję bezzałogową. W grudniu podobną próbę wykonał Boeing, jednak tutaj lot nie przebiegł pomyślnie i firma zdecydowała się powtórzyć ten bezzałogowy test w drugiej połowie 2020 roku.

Teraz przed SpaceX intensywne tygodnie, aby przygotować wyniesienie astronautów NASA w podróż do ISS. Firma musiała wykonać ostatnie testy spadochronowe swojego statku Crew Dragon, wykonać ostatnie analizy danych, a astronauta którzy wezmą udział w tej misji: Doug Hurley i Bob Behnken muszą ukończyć rozszerzony trening.

» Statek Crew Dragon, który będzie wykorzystany w misji demonstracyjnej z astronautami.
Źródło: NASA.

Początkowo Hurley i Behnken mieli przebywać na stacji tylko parę dni. Jednak opóźnienia w komercyjnym programie załogowym spowodowały, że NASA zdecydowała się przedłużyć ich pobyt do 2-3 miesięcy, tak by zwiększyć obsadę amerykańską na stacji w najbliższym czasie. Dokładny czas trwania misji zostanie ustalony dopiero po przybyciu astronautów na pokład. Obecnie, po lądowaniu statku Sojuz MS-15 na ISS pozostał tylko jeden amerykański astronauta Christopher Cassidy. W tym roku kończy się też kontrakt NASA z agencją Roskosmos, która przez ostatnie 8 lat jako jedyna realizuje loty załogowe do ISS i sprzedaje miejsca w swoich statkach Sojuz astronautom z innych państw.

Prace nad demonstracyjnym lotem załogowym trwają mimo pandemii koronawirusa SARS-CoV-2. Jak przyznał Jim Bridenstine, administrator agencji NASA, komercyjny program lotów załogowych i łazik marsjański Perseverance pozostają objęte wysokim priorytetem i zespoły pracują nad tymi projektami pod specjalnym rygiem bezpieczeństwa.

SpaceX nie uniknął problemów na ostatniej prostej do lotów załogowych. W maju 2019 r. uszkodzony zawór w napędzie systemu uciezkowego statku Crew Dragon spowodował wybuch i całkowitą utratę statku podczas testów. Firma musiała zmienić projekt tego systemu i wykonać dokładne testy w swoim ośrodku w McGregor. Zmieniony system został też przetestowany w locie, w symulacji awaryjnej uciezki statku podczas lotu na rakiemie w styczniu br.

Nadal planowane jest też przeprowadzenie ostatnich testów spadochronowych. Spadochrony okazały się jednym z najbardziej problematycznych systemów statku. Jeden z testów zrzutu symulatora masy ze spadochronami nie powiódł się w marcu. Jednak problemem nie były spadochrony, a problemy ze stabilnością helikoptera przygotowującego zrzut. Pilot zdecydował ze względów bezpieczeństwa odłączyć przedwcześnie symulator, w którym spadochrony nie były jeszcze uzbrojone. Przed Wielkanocą pozostawały więc do wykonania dwa ostatnie testy.

NASA analizuje też przyczyny awarii jednego z silników Merlin podczas ostatniego startu rakiety Falcon 9. W czasie lotu z satelitami Starlink, jeden z silników dolnego stopnia wyłączył się przedwcześnie. Jim Bridenstine powiedział, że SpaceX ma już dobre zrozumienie przyczyn problemów i nie wpłynie to na misję załogową. W locie z satelitami Starlink po raz 5. wykorzystany był ten sam egzemplarz rakiety Falcon 9. W misji załogowej statku Crew Dragon użyta zostanie w pełni nowa rakietka.

Na podstawie: NASA

Opracował: Rafał Grabiński, www.uraniam.edu.pl

Strona NASA poświęcona misji DM-2: <https://www.nasa.gov/specials/dm2/>



Astronomarium nr 97 o planetach z Wysp Kanaryjskich

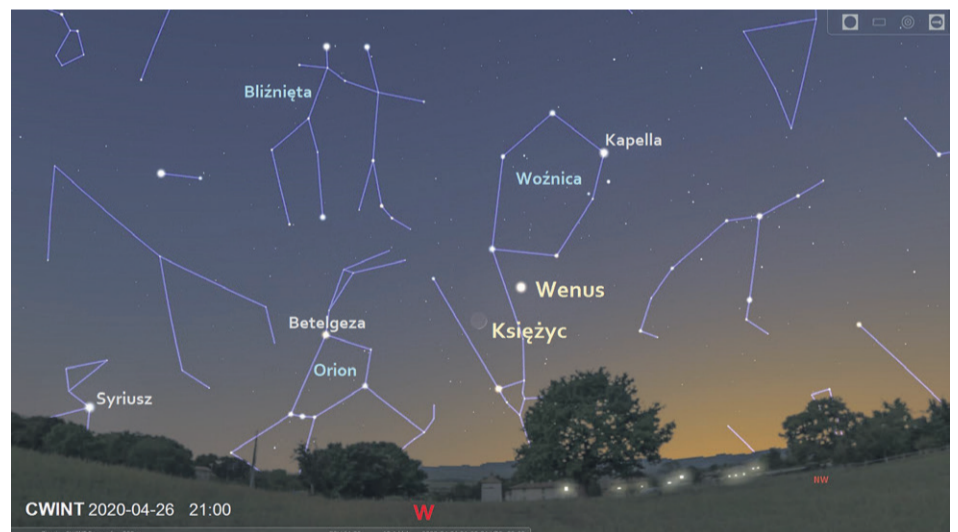
Zapraszamy do obejrzenia najnowszego odcinka Astronomarium. Tematem będą odkrycia planet dokonywane przez Polaków dzięki badaniom prowadzonym w obserwatorium na Wyspach Kanaryjskich.

Wyspy Kanaryjskie to nie tylko raj dla turystów, ale także miejsce niezwykłych badań kosmosu. W odcinku pokazane zostanie Roque de los Muchachos - największe obserwatorium astronomiczne na półkuli północnej, położone na wyspie La Palma. To tam znajduje się m.in. Gran Telescopio Canarias (Wielki Teleskop Kanaryjski), czyli największy na świecie teleskop optyczny. Poznamy też polskich naukowców, którzy prowadzą w tym miejscu badania i odkrywają planety pozasłoneczne.

Kalendarium astronomiczne CWINT

W najbliższych dniach czeka nas wyjątkowe zjawisko na niebie. Obok bardzo jasno świecącej Wenus zdobiącej wieczorne niebo, pojawi się Księżyc, który po nowiu (23 kwietnia) powróci na wieczorne niebo. W kolejnych dniach księżycowy sierp będzie coraz wyraźniejszy. Warto spojrzeć na ten duet przez lornetkę lub lepiej przez teleskop. Ujrzymy wąski „sierp” Księżyca i jego miniaturę – „sierp” Wenus. Nie przegapmy, mamy do dyspozycji tylko kilka dni zanim Księżyc swym rosnącym blaskiem nie popsuje nocnych obserwacji. Zachęcamy do samodzielnych obserwacji i kontaktu z CWINT.

Obserwatorium Astronomiczne CWINT



» CWINT 2020-04-26 godz. 21:00

Księżyc tuż po nowiu i Wenus w fazie poniżej 30% oświetlenia. Podobne obrazki zaobserwujemy w kolejnych kilku dniach kwietnia przy coraz „większym” Księżycu.

CWINT - OTWIERAMY DLA CIEBIE SZEROKO DRZWI DO ŚWIATA WIEDZY I NAUKI

