

## NOWE ZADANIA INGENUITY NA MARSIE. NASA WYKORZYSTA SZERZEJ ZDOLNOŚCI DRONA

---

Miniaturowy wiropląt Ingenuity ma już na swoim koncie cztery loty testowe na Marsie - wszystkie udane... do tego stopnia, że NASA zdecydowała o rozszerzeniu harmonogramu testów tej latającej konstrukcji o próby wykorzystania operacyjnego. W ten sposób, Ingenuity będzie kontynuował swoje loty już po zakończeniu 5 podstawowych wzlotów technicznych - pozostając zaangażowanym w misję Perseverance o co najmniej miesiąc dłużej niż pierwotnie przewidywano.

Decyzja NASA o rozwinięciu agendy dalszych działań z dronem Ingenuity na Marsie została ogłoszona jeszcze przed udanym wykonaniem czwartej próby lotnej. "Ponieważ systemy zasilania, telekomunikacji i nawigacji lotu marsjańskiego wiroplątu zadziałały powyżej oczekiwań, pojawiła się okazja, aby umożliwić helikopterowi dalsze badanie swoich możliwości w fazie demonstracji zdolności operacyjnych, bez znaczącego wpływu na harmonogram pracy łazika" - wskazano w komunikacie amerykańskiej agencji kosmicznej, opublikowanym w piątek 30 kwietnia.

Pierwotnie, okno czasowe testów drona Ingenuity na Marsie miało zamknąć się jeszcze na początku maja - po odbyciu pięciu podstawowych lotów doświadczalnych. NASA zdecydowała jednak, że będzie on mógł wykonywać swoje przeloty jeszcze przez co najmniej miesiąc.

**Czytaj też:** [Dron Ingenuity wzleciał i wylądował. Historyczny test na Marsie \[WIDEO\]](#)

Pierwszy lot Ingenuity z 19 kwietnia br. był prostym testem wzlotu w pionie (na wysokość 3 metrów). Przy drugiej próbie (22 kwietnia) sprawdzono już zdolności przechylenia i obracania miniaturowego wiroplątu w locie, a także przetestowano zdolność do lotu w poziomie (na dystansie 2 m). Z kolei podczas trzeciej próby (tej z 25 kwietnia) lekki wiropląt ponownie wzniósł się na 5 m ponad grunt i wykonał lot w poziomie na odległość aż 50 m, po czym wrócił nad punkt początkowy - przemierzając dystans z prędkością maks. 2 m/s (co daje nieco ponad 7 km/godz). Cała trzecia próba atmosferyczna trwała przeszło 80 sekund.

Breaking its own records! The [#MarsHelicopter](#) team celebrated their 4th flight today. Ingenuity rose 16 ft (5 m) above the surface before flying south ~436 ft (~133 m) and then back. It was in the air for 117 seconds during its 872-ft (266-m) trip.

<https://t.co/gCeXq5jtkL> [pic.twitter.com/GxdjKFMo77](https://pic.twitter.com/GxdjKFMo77)

— NASA JPL (@NASAJPL) [April 30, 2021](#)

Najnowsza, czwarta próba lotna miała początkowo nastąpić w czwartek 29 kwietnia br., co jednak

odłożono o jeden dzień z powodu stwierdzonego zablokowania się sekwencji startowej w oprogramowaniu sterującym. Powtórzona w piątek próba była już w pełni udana - dron pokonał w dwie minuty odległość 266 metrów na wysokości 5 metrów (w tę i z powrotem na dystansie 133 m od punktu startowego - nazwanego polem Braci Wright, autorów pierwszego historycznego lotu silnikowego na Ziemi). Test wykonano przy większej prędkości przelotu, w czasie 117 sekund - wykonując przy tym serię zdjęć przyszłego możliwego miejsca testów operacyjnych (w oddaleniu od miejsca działania łazika Perseverance).

**Czytaj też:** [Uzyskano tlen z marsjańskiego CO2. Nowy kamień milowy misji Perseverance](#)

Wykorzystanie operacyjne Ingenuity ma rozpocząć się za około dwa tygodnie, wraz z szóstym lotem miniaturowego wiroplatu. Do tego czasu Ingenuity będzie w fazie przejściowej, obejmującej jeszcze piąty start, który ma pozwolić dronowi przemieszczenie się w jedną stronę i wylądowanie już w nowym miejscu. Jeśli pozostanie po tym manewrze w dobrym stanie, będzie mógł rozpocząć kolejną fazę testów.

The aerial journey continues!

The [#MarsHelicopter](#) will soon embark on a new operations demonstration phase. It'll shift its focus from proving flight is possible on Mars to demonstrating flight operations that future aerial craft could utilize. <https://t.co/wH9OHZvljv> [pic.twitter.com/ls50qZWvhk](https://t.co/wH9OHZvljv)

— NASA JPL (@NASAJPL) [April 30, 2021](#)

NASA spodziewa się, że w maju Ingenuity wykona co najmniej loty nr. 6 i 7, a jego misja być może zostanie przedłużona o kolejne tygodnie. Będą to prawdopodobnie kursy w jedną stronę, podczas których będzie można wykonywać bardziej celowe manewry z większym wykorzystaniem możliwości obserwacji z lotu ptaka, podejmując przy tym większe ryzyko. Operacyjne testowanie oznacza też, że Ingenuity będzie otrzymywał mniejsze wsparcie ze strony zespołu łazika Perseverance, który zajmuje się już poszukiwaniem celów do pobrania próbek skał i osadów.

Ingenuity trafił na Marsa wraz z łazikiem Perseverance, dokonując udanego lądowania na Czerwonej Planecie 18 lutego 2021 roku. Głównym celem misji łazika Perseverance i sprzężonego z nim drona jest poszukiwanie śladów materii organicznej i ewentualnych pozostałości po organizmach, które - jak się przypuszcza - mogły kiedyś wytworzyć się na Marsie.





Dron Ingenuity w oddali - zdjęcie z pokładu łazika Perseverance podczas czwartego lotu testowego miniaturowego wiroplatu. Fot. NASA [mars.nasa.gov]

Czytaj też: [Miniwiropląt na Marsie, czyli eksploracja planetarna na nowym poziomie \[KOMENTARZ\]](#)

Jakub Wiech

**GLOBALNE OCIEPLENIE**  
podręcznik dla Zielonej Prawicy

Defence 24  
WYDAWNICTWO

**NAJNOWSZA KSIĄŻKA  
KUBY WIECHA**

**Czy Prawica może być Zielona?**

Defence 24  
WYDAWNICTWO

Sklep.Defence 24

[Z oferty Sklepu Defence24.pl](#)

