

## STARSHIP SN11 UTRACONY W TRAKCIE TESTOWEGO LOTU W GĘSTEJ MGLE

---

Po serii przesunięć czasowych, 30 marca br. nastąpił czwarty testowy wzlot na dużą wysokość atmosferyczną kolejnego prototypu pojazdu Starship - egzemplarza SN11. Po trzech wcześniejszych, mniej lub bardziej burzliwych podejściach do bezpiecznego sprowadzenia masywnego statku z powrotem na Ziemię, także i tym razem lot nie zakończył się odzyskaniem użytego prototypu. Względem niedawnej trzeciej próby (prototypu SN10), będącej najbliższej spełnienia tego kryterium, bieżąca czwarta okazała się znacznie mniej pomyślna.

Prototyp statku Starship o sygnaturze SN11 wystartował około godz. 9:00 rano czasu wschodnioamerykańskiego (ET - 15:00 czasu polskiego, CEST) z centrum testowego firmy SpaceX w Boca Chica (stan Teksas). Lot zdecydowano się przeprowadzić pomimo gęstej mgły, która praktycznie uniemożliwiała uchwycenie z zewnątrz samego momentu startu i próby lądowania. Wgląd w przebieg testu zapewniały jednak kamery zamontowane na korpusie maszyny, z których obraz transmitowano na żywo podczas streamingu internetowego SpaceX.

Lot wydawał się początkowo przebiegać zgodnie z planem, a pojazd bez widocznych komplikacji osiągnął zamierzoną wysokość 10 kilometrów, po czym rozpoczął manewr opadania z wygaszonymi silnikami w stronę lądowiska. Niemniej jednak, w momencie zainicjowania ponownego zapłonu napędu na potrzeby obsłużenia fazy lądowania, transmisja nagle zatrzymała się - gdy zegar misji dobiegł do 5 minuty i 49 sekundy jej trwania. Chwilę potem nad miejscem oczekiwanego lądowania pojawił się rój odłamków pochodzących z testowanej maszyny, jednoznacznie sugerując utratę tego prototypu.

**Czytaj też:** [SpaceX przekonuje US Army do projektów Starlink i Starship](#)

Okoliczności nieudanego podejścia do lądowania sugerują, że do zniszczenia Starshipa mogło dojść jeszcze w locie - bezpośrednio w związku z ponownym rozruchem bloku silnikowego, który prawdopodobnie spowodował eksplozję.

Spekulacje dotyczące zniszczenia prototypu SN11 potwierdził niebawem szef SpaceX, Elon Musk, przyznając za pośrednictwem mediów społecznościowych, że pojazd uległ zniszczeniu. „Wygłąda na to, że silnik nr 2 miał problemy już podczas wzlotu i nie osiągał wymaganego ciśnienia w komorze spalania podczas powtórnego zapłonu, ale teoretycznie nie było to potrzebne” - wskazał z jednym z wpisów. „Coś znaczącego wydarzyło się wkrótce po uruchomieniu silników przed samym lądowaniem” - opisał dalej.

Looks like engine 2 had issues on ascent & didn't reach operating chamber pressure during landing burn, but, in theory, it wasn't needed.

Something significant happened shortly after landing burn start. Should know what it was once we can examine the bits later today.

— Elon Musk (@elonmusk) [March 30, 2021](#)

Zniszczony 30 marca prototyp był czwartym próbnym egzemplarzem statku kosmicznego projektu Starship, który wykonał wzlot na wysokość co najmniej 10 kilometrów - pierwszy taki udało się przeprowadzić na początku grudnia 2020 r. Wszystkie cztery z tych maszyn utracono podczas lądowania lub krótko po nim. Podczas testu z 3 marca Starship SN10 wylądował wprawdzie twardo, ale w "jednym kawałku" - eksplodował jednak nieco ponad 8 minut później już na ziemi.

**Czytaj też:** [Starship SN8 wysoko w przestworzach](#)

Bieżący lot odwlekał się z przyczyn administracyjnych (inspektor bezpieczeństwa federalnej agencji lotów Federal Aviation Administration nie był w stanie dostać się do Boca Chica na czas zaplanowanego wcześniej testu). Obecna licencja FAA dot. lotów Starshipa wymaga, aby inspektor FAA przebywał na miejscu podczas realizacji próby.

FAA dodała to zobowiązanie po tym, jak SpaceX naruszył protokół dopuszczenia do lotu wraz z podjęciem testu SN8 w grudniu, który odbył się mimo tego, że agencja odrzuciła prośbę SpaceX o zmianę warunków maksymalnego dopuszczalnego ryzyka dla osób postronnych. Chociaż lot ten nie spowodował szkód poza ośrodkiem testowym SpaceX, FAA zażądała wówczas od SpaceX przeprowadzenia dochodzenia w sprawie zniszczenia pojazdu i opóźniła zatwierdzenie następnego lotu testowego - prototypu SN9 (na początku lutego br.).

**Czytaj też:** [Starship SN9 w powietrzu. Lot z biurokratycznym „serialem” w tle](#)