

## TRZECI MAJOWY ZESTAW SATELITÓW STARLINK. Z ŁADUNKIEM TOWARZYSZĄCYM

---

W terminie z 15 na 16 maja z kosmodromu na przylądku Canaveral wystartowała trzecia misja SpaceX w bieżącym miesiącu. Podstawowym ładunkiem były 52 satelity konstelacji Starlink, a towarzyszyły im dodatkowo dwa osobne instrumenty: Capella 6 i Tyvak-0130. Misja zakończyła się sukcesem, a wykorzystany segment główny po raz ósmy bezpiecznie wylądował na autonomicznej barce.

Początek misji przypadł na sobotę 15 maja o godz. 18:56 czasu wschodniego (w Polsce była już niedziela, z godziną 00:56 - CEST). Tym razem nastąpił regres w numeracji misji, gdyż wystrzelenie dotyczyło zaległego zestawu Starlink V1.0 L26 (wcześniej w maju mieliśmy start pakietu Starlink V1.0 L27) - co do ogółu, było to zatem 28. wystrzelenie wieloskładnikowego ładunku satelitów SpaceX (wliczając pierwszy testowy pełny pakiet - Starlink v0.9). Standardowo użyto w tym celu rakiety Falcon 9, odpalanej ze stanowiska startowego LC-39A w Centrum Kosmicznym im. Johna Fitzgeralda Kennedy'ego.

Od poprzedniego startu SpaceX (również Starlink) minęło zaledwie sześć dni. Profil lotu wyglądał prawidłowo - po dwóch minutach i czterdziestu sekundach na wysokości ponad 60 kilometrów doszło do wyłączenia silników głównych i separacji stopni. Odrzucone zostały również osłony ładunku, które już wcześniej brały udział w poprzednich misjach - NROL-108 oraz SXM-7 (zaplanowano też kolejną próbę ich odzyskania).

**Czytaj też:** [Udana misja Starlink-26 i majowe postanowienia SpaceX](#)

Stopień główny w osiem minut po starcie wylądował na autonomicznej barce Of Course I Still Love You. Nosił numer B1058 i był to jego ósmy udany start (jak i udane lądowanie). Co ciekawe, rozpatrywany korpus posiada na swojej burcie słynny czerwony napis NASA (tzw. „worm logo”), co wiąże się z jego wcześniejszym użyciem w ramach misji załogowej amerykańskiej agencji kosmicznej. Swoją debiut segment zaliczył niespełna rok temu, bo 30 maja 2020, wraz z pierwszą załogową misją SpaceX (Demo-2), z dwoma astronautami na pokładzie kapsuły Crew Dragon. Poza wynoszeniem na orbitę minisatelitów konstelacji Starlink, pierwszy stopień wyniósł satelity takie jak ANASIS-II (południowokoreański wojskowy satelita komunikacyjny) oraz Transporter-1 (zestaw 133 miniaturowych satelitów oraz 10 minisatelitów Starlink, które obecnie znajdują się na orbicie polarnej).

Dzięki udanemu lądowaniu wspomniany segment jest kolejnym, który zbliżył się do umownej granicy eksploatacyjnej, która zakładała dotąd dziesięć startów i lądowań. Obecnie jednak (po wstępnych oględzinach rekordowego segmentu głównego B1051, który ma już na koncie 10 udanych misji) SpaceX rozważa tutaj "podwyższenie poprzeczki" i dopuszczenie sprawdzonych korpusów do

następnych misji. W tym wypadku od ostatniego startu segmentu (na początku kwietnia) upłynęło 38 dni. Nie jest to rekord, aczkolwiek właśnie do tego samego segmentu takowy należy – pomiędzy misjami Starlink 1.0 L20 a 1.0 L23 minęło zaledwie 23 dni.

**Czytaj też:** [Dziesięć lotów segmentu Falcona 9. Kamień milowy SpaceX w misji Starlink 27](#)

Słów kilka należy napisać o wyniesionym ładunku. Głównym naturalnie były 52 minisatelity konstelacji Starlink, niemniej ich wypuszczenie nastąpiło w ostatniej fazie trwania misji. Najpierw, w 57 minucie od startu, doszło do uwolnienia nanosatellity Tyvak-0130, będącego zminiaturyzowanym instrumentem obserwacji astronomicznych (doświadczalnym nanoteleskopem kosmicznym) mogącym mieć zastosowanie komercyjne.

Deployment of 52 Starlink satellites confirmed [pic.twitter.com/QgPbBI9gBz](https://pic.twitter.com/QgPbBI9gBz)

— SpaceX (@SpaceX) [May 16, 2021](#)

Drugi w kolejności był satelita Capella 6, uwolniony w 61 minucie lotu. Satelity Capella służą do radarowego obrazowania powierzchni Ziemi - z zastosowaniem zminiaturyzowanego układu radarowego o syntetycznej aperturze (SAR). Ich główną cechą jest możliwość wykonywania zobrazowań wysokiej rozdzielczości, także tego samego rejonu w interwale wynoszącym maksymalnie godzinę. Wspomnieć należy, że konstelacja ma liczyć co najmniej 30 satelitów.

**Czytaj też:** [Nowy zestaw satelitów Starlink i federalna zgoda na zagęszczenie orbit konstelacji](#)

W wyniku aktualnego startu liczba dotąd wystrzelonych satelitów Starlink zwiększyła się do 1677, wliczając te z orbity polarnej (10 egzemplarzy), niemniej sprawnych na orbicie pozostaje 1578 satelitów. Przy tym bliski ukończenia jest już pierwszy etap rozmieszczania systemu - niebawem na orbicie o wysokości 550 km będzie pełna liczba 1584 sprawnych i operacyjnych satelitów powinny być już na orbicie wynoszącej 550 kilometrów. Przed końcem maja ma dojść jeszcze do skutku czwarta w tym miesiącu misja - Starlink 29. To start, który ma szansę zwieńczyć budowę konstelacji na tej płaszczyźnie orbitalnej.

W ostatnim czasie amerykańska Federalna Komisja Łączności wyraziła zgodę na przesunięcie orbit z wysokości 1100-1300 km na 540-570 km. Niemniej cała superkonstelacja ma liczyć sumarycznie aż 42 tysiące satelitów, co oznacza, że przed SpaceX jest jeszcze długa droga.

**Czytaj też:** [SpaceX łączy siły z Google Cloud. Partnerskie centra danych węzłami sieci Starlink](#)

---

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](https://sklep.defence24.pl)