

SUPERMASYWNY I TAJNY. SATELITA MISJI NROL-82 JUŻ NA ORBICIE

W poniedziałek 26 kwietnia nastąpiło udane wyniesienie na orbitę okołoziemską ciężkiego amerykańskiego satelity obserwacji Ziemi w ramach rządowej, chronionej misji NROL-82. Instrument kryjący się pod tą nazwą to militarny system teledetekcji o nieujawnionej specyfikacji technicznej, stworzony jednak na potrzeby narodowego biura rozpoznania NRO (National Reconnaissance Office). Choć trudno w tym przypadku o oficjalnie potwierdzone informacje, nieco wiedzy na temat przeznaczenia satelity i jego zdolności dostarczają parametry samej misji systemu nośnego oraz dociekania oparte na przebiegu wcześniejszych podobnych startów. Obraz, jaki się z nich wyłania, pozwala sobie wyobrazić, jak mogłoby wyglądać szpiegowskie zastosowanie teleskopu Hubble'a.

Rządowy amerykański satelita misji NROL-82 (USA 314) rozpoczął swój lot w przestrzeń pozaziemską krótko po godzinie 22.47 czasu polskiego (CEST - 13:47 czasu lokalnego, PDT), startując ze stanowiska SLC-6 w bazie Vandenberg. Operatorem misji było konsorcjum United Launch Alliance (ULA), które do wyniesienia ciężkiego instrumentu użyło rozbudowanego wariantu rakiety Delta IV (Heavy). Pomyślny wynik misji potwierdzono tuż po zakończeniu publicznej wideo-relacji z lotu, która trwała ze względów bezpieczeństwa narodowego tylko nieco ponad 7 minut, do momentu odsłonięcia zawartości ładunku.

W związku z utajnieniem specyfikacji misji, konkretne przeznaczenie i możliwości wyniesionego satelity nie są znane. Sądząc jednak po analizie zasobów użytych do wyniesienia misji oraz samej ścieżki wyniesienia (azymut południowo-zachodni), trajektoria docelowa to prawdopodobnie orbita polarna (w ścisłym przypadku, heliosynchroniczna), wykorzystywana często do rozmieszczania satelitów rozpoznania obrazowego. Użycie w trakcie tego niskiego wystrzelenia (orbita o możliwej wysokości między 400 a 800 km) systemu nośnego o tak dużym udźwigu i ładowności wskazuje na obiekt bardzo masywny - w zasięgu wspomnianych orbit rakiet Delta IV Heavy może zapewnić udźwig rzędu 20-24 ton.

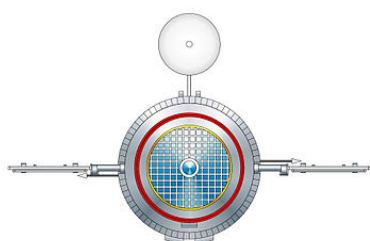
Czytaj też: [Udana misja rakiety Delta IV. Łączność satelitarna nowej generacji dla USA i Australii](#)

Wobec powyższego sugeruje się, że lot NROL-82 objął nowego satelitę militarnej, wielogeneracyjnej sieci rozpoznania obrazowego KH-11 Kennen/Crystal. Początki rozpatrywanej tajnej konstelacji szpiegowskiej sięgają jeszcze 1976 roku, kiedy to wystrzelono pierwszy z jej obiektów. Uważa się, że KH-11 stanowiła pionierską w służbie USA sieć satelitów zwiadu optoelektronicznego, korzystającą jako pierwsza z cyfrowej technologii przesyłania danych obrazowych (wcześniejsze KH-8 Gambit-3 oraz KH-9 Hexagon korzystały jeszcze z metod analogowych - zobrazowania utrwalano na kliszach fotograficznych, dostarczanych na Ziemię w kapsułowych pojemnikach).

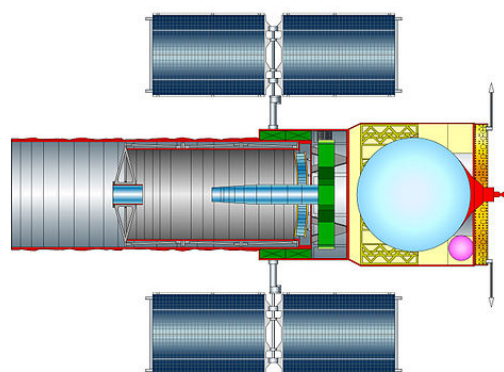
KH-11 KENNEN

(Conceptual layout based upon HST design)

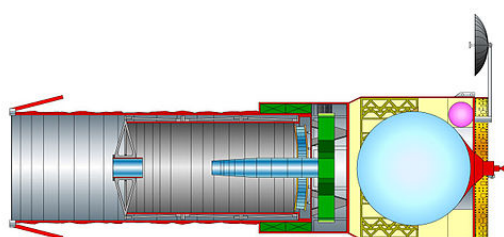
Internal views



FRONT VIEW



TOP VIEW



SIDE VIEW



Human Figure
(To Scale)



Rzuty ukazujące przekrojowy schemat konstrukcji przykładowego satelity serii KH-11 Kennen. Ilustracja: Giuseppe De Chiara 1968/Wikimedia Commons (CC BY-SA 3.0)

Według nieoficjalnych doniesień, współczesna generacja instrumentów Crystal to bardzo ciężkie obiekty przypominające bardziej teleskopy kosmiczne niż klasyczne satelity obserwacji Ziemi - na ich pokładzie mają być bowiem obecne zwierciadła o średnicy nawet 2,4 m, pozwalające na uzyskiwanie rozdzielczości przestrzennej rzędu co najmniej 15 cm. Ich masa szacowana jest pomiędzy 13,5 a nawet 19,6 tony. Ciekawostką jest to, że oprócz podobnej konstrukcji, satelity teledetekcyjne KH-11 Block 5 w transporcie naziemnym są przewożone w kontenerach podobnych do tych, jakie służyły do transportu Kosmicznego Teleskopu Hubble'a. Producentem satelitów tej konstrukcji jest koncern Lockheed Martin Space Systems (historycznie, Lockheed).

Czytaj też: [Izraelczycy pokazują, co potrafi ich nowy satelita teledetekcyjny](#)

Zakładając prawdziwość przypuszczeń, bieżąca misja NROL-82 dotyczy dostarczenia 18. satelity serii KH-11 Block 5 (piątej generacji). Ta ostatnia odsłona ma obejmować maksymalnie dwa satelity (razem z wystrzelonym w styczniu 2019 roku satelitą KH-11_17 - misja NROL-71, również z użyciem rakiety Delta IV Heavy). Niemniej jednak, wobec wątpliwości związanych z wykorzystaniem w tych lotach orbitą o nietypowym nachyleniu (niemal 74 stopni), nie wyklucza się, że mowa w tym przypadku o innego rodzaju konstrukcjach.

Niezawodne systemy wnoszenia rządowych ładunków

Delta IV Heavy wielokrotnie na przestrzeni lat obsługiwała misje kosmiczne wysokiego priorytetu dla Sił Powietrznych USA (obecnie przejęte przez US Space Force), NRO oraz NASA. Wśród ważniejszych

misji obsługiwanych z wykorzystaniem rakiety Delta IV Heavy był m.in. start prototypu kapsuły Orion (grudzień 2014 r.) oraz początek wyprawy sondy Parker Solar Probe. Sama ULA w całej swojej historii (datowanej od 2006 r.) przeprowadziła już 143 starty, szczytując się 100-procentową skutecznością - choć należy zauważyć, że co najmniej dwa z tych odpaleń nie były zaliczone jako w pełni udane wystrzelenia (niemniej jednak satelity ostatecznie trafiły na wyznaczone orbity).

Czytaj też: [Udany start rakiety Atlas V z ładunkiem NROL-79 \[Wideo\]](#)

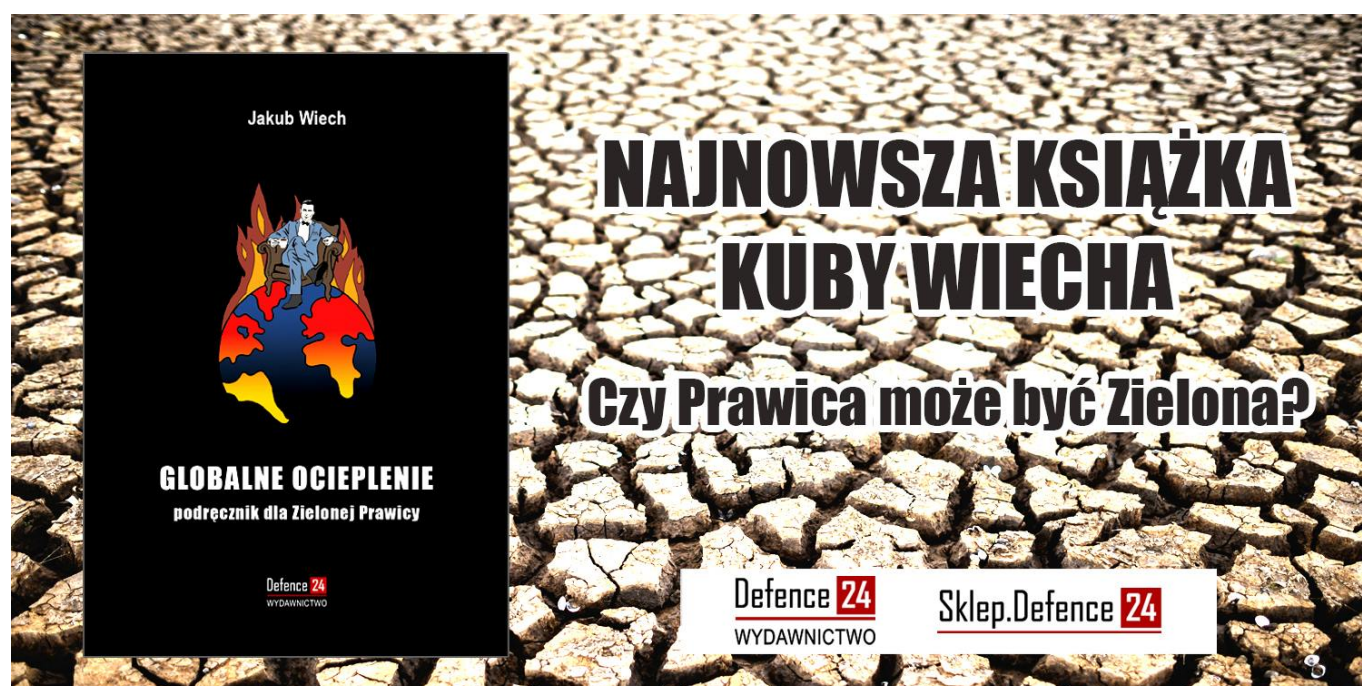
Jedną z takich misji przypadła na 15 lipca 2007 roku, gdy doszło do przedwczesnego wyłączenia górnego segmentu rakiety Atlas V w wariacie 401 - satelitę (NRO L-30) umieszczono wówczas na orbicie niższej od zakładanej, ale jego własny napęd zdołał zrekompenzować zaistniały "niedolot". Inny podobny przypadek miał miejsce w marcu 2016 roku, gdy Atlas V 401 doświadczył przedwczesnego przerwania pracy segmentu głównego, co jednak udało się odrobić dłuższą pracą stopnia górnego (Centaur).

Obecnie zrealizowany start był 42. odpaleniem rakiety Delta IV do lotu kosmicznego, przy czym dopiero 13. w konfiguracji Heavy (z czego 12 w pełni udanych). Jednocześnie, bieżąca misja była 31. startem ULA z rządowym ładunkiem na potrzeby NRO.

Konfiguracja Delta IV Heavy (obecnie jest to zmodyfikowana wersja) składa się z trzech sprzężonych, jednakowych segmentów głównych pojedynczej Deltę IV, z których każdy napędzany jest silnikiem Aerojet Rocketdyne RS-68A na mieszankę ciekły wodór/ciekły tlen. Drugi stopień to jest z kolei napędzany kriogenicznym silnikiem AR RL10B-2 (na ciekły wodór/ciekły tlen).

Następnym w kolejności oczekiwanym startem ULA jest rządowa misja z satelitą systemu wczesnego ostrzegania Space Based Infrared System (SBIRS) GEO Flight 5 - zleceniodawcą misji są Siły Kosmiczne USA. Start zaplanowano na 17 maja 2021 r. - nastąpić ma z bazy Sił Kosmicznych Stanów Zjednoczonych, Cape Canaveral na Florydzie.

Czytaj też: [Rakieta Delta IV Heavy wyniosła satelitę rozpoznawczego](#)



Jakub Wiech

GLOBALNE OCIEPLENIE
podrecznik dla Zielonej Prawicy

Defence 24
WYDAWNICTWO

**NAJNOWSZA KSIĄŻKA
KUBY WIECHA**

Czy Prawica może być Zielona?

Defence 24
WYDAWNICTWO

Sklep.Defence 24

