

RAKIETA CHANG ZHENG-7A DOWIOZŁA ŁADUNEK. PIERWSZY SUKCES - W DRUGIEJ MISJI

Chińska rakieta nośna kolejnej generacji, Chang Zheng-7A (pol. Długi Marsz-7A), z powodzeniem wprowadziła swój pierwszy jak dotąd ładunek satelitarny na orbitę okołoziemską. Pojazd o podwyższonym udźwigu, uchodzący za następcę wielu aktualnie użytkowanych chińskich systemów nośnych, zdołał potwierdzić swoją skuteczność dopiero w drugim locie - rok od swojego nieudanego debiutu w marcu 2020 roku. Wkrótce po pomyślnym wyniesieniu, Chiny przeprowadziły jeszcze jedną dostawę, która wzmocniła konsekwentnie rozwijany potencjał Państwa Środka w segmencie satelitarnego monitorowania sytuacji na morzach.

Długo wyczekiwany pomyślny start rakiety kosmicznej Chang Zheng-7A (pol. Długi Marsz-7A) nastąpił w czwartek 11 marca br. z kosmodromu Wenchang na wyspie-prowincji Hainan - odpalenie zanotowano o godz. 18:51 czasu polskiego z wyrzutni LC-201. Czwartkowy start był szóstym w 2021 roku w samych Chinach. Na cały 2021 rok przewidziano imponującą liczbę ponad 40 startów - co więcej, dynamicznie przybywać ma też komercyjnych misji kosmicznych ze strony chińskich dostawców usług startowych.

Pierwsze pomyślnie wyniesienie ładunku przewożonego rakieta Chang Zheng-7A (na upatrzoną orbitę transferową w stronę geosynchronicznej) potwierdzono blisko 40 minut po starcie. Był nim nieujawniony, eksperymentalny system satelitarny - ukryty pod nazwą Shiyan 9/Xinjishu Yanzheng-6-02 (w wolnym tłumaczeniu - „eksperyment-9” oraz "demonstrator nowej technologii").

Czytaj też: [Misja Chang'e 5 zakończona. Kapsuła z księżycowymi próbkami już w Chinach](#)

Producentem systemu nośnego Chang Zheng-7A jest państwowe przedsiębiorstwo China Aerospace Science and Technology Corp. (CASC), główny krajowy dostawca technologii kosmicznych w Chinach. Z kolei za stworzenie ładunku rakiety odpowiedzialny był ośrodek rozwojowy China Academy of Space Technology (CAST), pozostający spółką zależną CASC. Jak oficjalnie zakomunikowały państwowe źródła, satelita będzie używany głównie do przeprowadzania na orbicie testów nowych technologii, takich jak kosmiczny monitoring środowiska. Chodzi zatem najpewniej o zdolności obserwacji Ziemi, jednak bliższe szczegóły nie są znane.

Rakieta nośna Chang Zheng-7A to trzystopniowy system napędzany naftą i ciekłym tlenem - posiada średnicę 3,35 metra (segment główny - wyposażony dodatkowo w cztery rakiety boczne), zdolny jest do dostarczenia na GTO do 7 ton ładunku. Od pokrewnego wariantu Chang Zheng-7 różni się dodanym trzecim segmentem raketowym, bazującym na zmodyfikowanym stopniu rakiety Chang Zheng-3B, nadal używanego wariantu rakiety głównej. Sam bazowy CZ-7 także wykonał dwa loty (oba udane), a przeznaczony jest przede wszystkim do wystrzeliwania przyszłych misji załogowych i zaopatrzeniowych w stronę oczekiwanej chińskiej stacji kosmicznej.

Czytaj też: [Księżycowy posłaniec Chin. Misja Chang'e 5 w szerszym ujęciu \[KOMENTARZ\]](#)

Generacja 7A jest z założenia bardziej wydajna niż odpowiednik z poprzedniej generacji (3B), który może wystrzelić 5,5 tony na GTO. Kolejna różnica to przestawienie na nietoksyczny materiał pędny oraz przypisane miejsce startów - z możliwością wodowania zużytych segmentów raketowych u wybrzeży Chin, zamiast zrzucania ich nad terenami nierzadko zamieszkanymi.



CHINY
Zrozumieć imperium

Historia Chin w wizji Piotra Plebaniaka, autora bestsellerowych 36 forteli oraz przekładu Sztuka wojny

JAK MYŚLĄ CHIŃCZYCY?

Poznaj sposób myślenia tych, którzy rzucili wyzwanie USA

Defence **24**
WYDAWNICTWO

Sklep.Defence **24**

[Z oferty Sklepu Defence24.pl](#)

CASC planuje prowadzić od 3 do 5 startów nowych rakiet rocznie, do 2025 roku. Wskazuje się przy tym, że system może być także dalej rozwijany z myślą o misjach księżycowych.

Seria Chang Zheng-7 wpisuje się w szerszy chiński zamysł utrwalenia generacji rakiet napędzanych naftą lotniczą i utleniaczem - należą do niej także warianty Long 5, 6 i 8. Wcześniejsza generacja chińskich systemów nośnych - z wersjami 2, 3 i 4 - bazowała na wykorzystaniu hipergolowych materiałów pędnych takich jak dimetylohydrazyna (utleniana tetratlenkiem diazotu), czyli związków toksycznych, żrących i rakotwórczych, a więc niebezpiecznych i kosztownych pod względem utrzymania i zabezpieczania.

Czytaj też: [Lądowanie Chang'e 4 na Księżycu to pokaz chińskich możliwości](#)

Pomimo tej jakościowej zmiany, Chiny nadal skupiają się na technologiach jednorazowego użytku. Niemniej jednak, rozwój rakiety CZ-8 zakłada postępy w kierunku odzyskiwania kolejnych elementów składowych rakiety, ze szczególnym uwzględnieniem powtórnego używania segmentów głównych.

Równolegle Chiny planują dynamicznie wdrażać plan rozwoju załogowych lotów kosmicznych i punktów przebazowania. W centrum kosmicznym Wenchang trwają końcowe prace nad przygotowaniem rakiety CZ-5B do wystrzelenia pierwszego modułu nowej chińskiej stacji kosmicznej. Spodziewanym terminem przeprowadzenia startu jest połowa kwietnia 2021 r.

Z kolei zaledwie dwa dni po opisywanym pomyślnym locie CZ-7A, w kosmos wzniosła się także rakietą wariantu CZ-4C, która pomogła Chinom w podtrzymaniu deklarowanej modernizacji państwowych systemów obserwacji oceanicznej. Misja objęła wystrzelenie trzech satelitów teledetekcyjnych serii Yaogan z centrum kosmicznego Jiuquan. Grupę satelitów Yaogan Weixing-31 wystrzelono 13 marca o godzinie 03:19 czasu polskiego z platformy startowej 94 kompleksu LC-43.

Czytaj też: [Chiny rzucają więcej światła na plan budowy bazy księżycowej](#)

Zgodnie z przyjętą manierą, chińskie media określiły nowe satelity jako instrumenty „do przeglądu środowiska elektromagnetycznego i prowadzenia powiązanych eksperymentów technologicznych”. W praktyce natomiast misja jest podobna do wcześniejszych startów Yaogan-31 (01), (02) oraz (03), wystrzelonych 10 kwietnia 2018 r. oraz 29 stycznia i 24 lutego 2021 r.

Zagraniczni obserwatorzy zwracają tutaj uwagę, że oznaczenie serii jako Yaogan Weixing służy prawdopodobnie do zakamuflowania militarnego przeznaczenia satelitów. W tym przypadku trzy satelity krążą na orbicie w formacji NOSS (Naval Ocean Surveillance System, uważanego za odpowiadający konstelacji chińskich sił zbrojnych Jianbing-8). Satelity są zatem najpewniej przeznaczone do lokalizowania i śledzenia obcych okrętów wojennych - gromadząc optyczne i radiowe sygnatyry jednostek pływających, a także inne informacje cenne dla chińskiej marynarki wojennej.

Czytaj też: [Chiński kosmos: deorbitacja Tiangong-2 i plan nowej wielkiej stacji](#)