

NORWESKIE SATELITY ZAPEŁNIĄ LUKĘ KOMUNIKACYJNĄ NAD ARKTYKĄ

Spółka Space Norway, wspólnie z operatorem satelitów telekomunikacyjnych Inmarsat, norweskim resortem obrony oraz przedstawicielstwem US Air Force, zmierza do wprowadzenia systemu szerokopasmowej komunikacji na obszarach okalających północny biegun Ziemi. W tym celu zawarto kontrakt z amerykańskim koncernem technologicznym Northrop Grumman na dostarczenie dwóch satelitów, które staną się za kilka lat filarami sieci komunikacyjnej Arctic Satellite Broadband Mission (ASBM). System jest rozwijany z myślą o podwójnym zastosowaniu - zarówno w sektorze cywilnym, jak i na użytek obronny.

“To będzie kamień milowy dla użytkowników w Arktyce, którzy dysponują tam obecnie bardzo ograniczonym lub wręcz żadnym dostępem szerokopasmowym” - stwierdził dyrektor zarządzający spółki Space Norway, Jostein Rønneberg, komentując sprawę umowy z koncernem Northrop Grumman na dostawę satelitów telekomunikacyjnych Highly Elliptical Satellites (HEO). Norweskie przedsiębiorstwo publiczne, będące rynkowym wykonawcą projektów Norweskiej Agencji Kosmicznej, zamierza przy ich pomocy zasilić powstający system sprawnej komunikacji arktycznej w ramach Arctic Satellite Broadband Mission (ASBM).

Przedmiotem kontraktu zawartego 3 lipca br. będzie dostawa 2 platform satelitarnych Northrop Grumman, wyposażonych w potrójne (zintegrowane) ładunki użyteczne. Ich dostawcami będą odpowiednio: międzynarodowy operator telekomunikacji satelitarnej Inmarsat, norweskie ministerstwo obrony oraz Siły Powietrzne USA. Na pokładzie znajdą się zatem: przekaźnik pasma X norweskiego rządu, urządzenie komunikacyjne działające w zakresie fal milimetrowych (stworzone na zlecenie US Air Force) oraz przekaźnik pasma K, którego operatorem będzie Space Norway, a dzierżawcą brytyjska spółka Inmarsat.

Oba satelity mają zostać wysłane w przestrzeń kosmiczną na pokładzie rakiety Falcon 9, obsługiwanej przez koncern SpaceX. Start zaplanowany jest na czwarty kwartał 2022 roku. Dodatkowo, w proces budowy systemu, pod kątem zapewnienia działania segmentu naziemnego, będzie zaangażowana też spółka Kongsberg Satellite Services, której współudziałowcem jest Space Norway.

Po umieszczeniu na orbicie, satelity staną się jedynymi kosmicznymi składnikami systemu ASBM, którego zadaniem będzie dostarczenie szerokopasmowej komunikacji na terenach bliskich północnego bieguna Ziemi. Podczas, gdy statki operujące na orbicie geostacjonarnej z łatwością obejmują swoim zasięgiem tereny od równika aż po 60, czy 70 równoleżnik, na obszarach bardziej skrajnych jakość połączenia satelitarnego może być bardzo niska, a powyżej 80 równoleżnika kontakt staje się praktycznie niemożliwy.

Czytaj też: [Nowa generacja satelitów zasili konstelację Inmarsat](#)

System ASBM z założenia obsłuży zapotrzebowanie na dostęp do szerokopasmowej komunikacji na terenach powyżej 65° równoleżnika na półkuli północnej. Oprócz tego, ładunek użyteczny norweskiego resortu obrony będzie pracował w formacie zgodnym z wojskowym protokołem globalnej telekomunikacji satelitarnej USA (Wideband Global Satcom). W sferze cywilnej, system znajdzie zastosowanie na przykład w rybołówstwie, sektorze energetycznym, czy operacjach ratunkowych.

Satelity ASBM będą praktycznie identyczne pod względem budowy, poza tym, że jeden z nich będzie miał na pokładzie instrument kontrolujący poziom promieniowania. Konstelacja jest w pełni sfinansowana przez kontrakty podpisane z przyszłymi klientami, którzy mają korzystać z usług bazujących na systemie Space Norway przez najbliższe 15 lat.

Czytaj też: [Polski sprzęt wesprze integrację europejskich satelitów telekomunikacyjnych](#)

Każdy z pojazdów będzie miał masę 2000 kg i generować będzie 6 kilowatów energii elektrycznej. Vicki Cox, rzecznik prasowy Northrop Grumman zaznaczył, że firma zbuduje satelity na bazie platformy GEOSTar-3, która zaprojektowana została przez przedsiębiorstwo Orbital Science, połączone w 2015 roku z ATK, następnie przejętym w 2018 roku przez Northrop Grumman.

W przeciwieństwie do innych podobnych rozwiązań, satelity Space Norway nie znajdą się na orbicie geosynchronicznej, będą więc powoli zmieniały swoje położenie na horyzoncie. Ruch ten jednak będzie na tyle nieznaczny, że aktualnie wykorzystywane stacje naziemne będą w stanie prawidłowo komunikować się z satelitami.

Czytaj też: [Norwegia dołącza do programu rozpoznania kosmicznego USA](#)