

PLÉIADES NEO - SATELITY OBSERWACJI ZIEMI ZE "STAŁYM ŁĄCZEM"

Produkcja czterech nowych satelitów bardzo wysokiej rozdzielczości, które razem utworzą konstelację Pléiades Neo, postępuje zgodnie z harmonogramem przewidującym wyniesienie na orbitę w 2020 r. Dołączą one do istniejącej konstelacji satelitów optycznych i radarowych zbudowanych przez Airbus i zaoferują lepsze osiągi oraz najkrótszy czas reakcji na rynku dzięki bezpośredniemu dostępowi do systemu komunikacji znanego jako „kosmiczna infostrada” – SpaceDataHighway.

Ta pierwsza partia satelitów optycznych o bardzo wysokiej manewrowości podwoi dzienną liczbę przelotów nad dowolnym obszarem Ziemi i pięciokrotnie zwiększy wskaźnik przeprogramowywania w porównaniu z poprzednimi konstelacjami. Każdy satelita doda pół miliona kilometrów kwadratowych z rozdzielczością 30 cm do oferty firmy Airbus. Obrazy te będą przesyłane do platformy OneAtlas, zapewniając klientom natychmiastowy dostęp do danych, analiz i korelacji z unikatowym archiwum danych optycznych i radarowych.

Konstelacja Pléiades Neo będzie używać systemu SpaceDataHighway, aby zapewnić najkrótszy czas reakcji, najniższe opóźnienia i transmisję dużej ilości danych. Bardzo wysoka przepustowość komunikacji laserowej (do 1,8 Gb/s) oraz rozmieszczenie satelitów przekaźnikowych na orbicie geostacjonarnej pozwoli codziennie przesłać na Ziemię nawet 40 terabajtów danych w czasie zbliżonym do rzeczywistego, podczas gdy obecnie opóźnienia sięgają kilku godzin. Cztery satelity z terminalami działającymi w paśmie Ka umożliwią aktualizowanie programu w ostatnim momencie, nawet kiedy satelity nie będą bezpośrednio widoczne ze stacji naziemnej. Jest to ważne dla klientów, zwłaszcza jeśli chodzi o ocenę skutków katastrof naturalnych oraz niesienie pierwszej pomocy w zastosowaniach cywilnych i wojskowych.

Zintegrowane terminale laserowe nowej generacji mają zoptymalizowaną moc i zaoszczędzą 60 proc. masy i miejsca w porównaniu z obecnie używanymi terminalami. Zostały zaprojektowane przez Tesat Spacecom i zbudowane we współpracy między niemiecką agencją kosmiczną DLR oraz firmą Airbus. Dodatkową zaletą tych ulepszeń są znacznie obniżone koszty projektowania i integracji. Prace rozwojowe i weryfikacyjne są wspierane przez DLR z wykorzystaniem funduszy przyznanych przez Federalne Ministerstwo Gospodarki i Energii Niemiec.

Kosmiczna infostrada, znana też jako European Data Relay System (EDRS), powstała w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego (PPP) między Europejską Agencją Kosmiczną (ESA) a firmą Airbus na potrzeby satelitów Sentinel realizujących unijny program Copernicus. Pléiades Neo będzie pierwszą komercyjną konstelacją wyposażoną w tę technologię, która zapewni niezwykle krótki czas reakcji.

Dzięki Pléiades Neo, klienci zyskają zwiększone możliwości monitorowania oraz efektywność operacyjną. Zgodnie ze strategią firmy Airbus, która przewiduje rozwój cyfryzacji i łączności, segmenty naziemne nowej generacji będą ułatwiać dostęp do informacji, oferując funkcje maszynowego uczenia się oraz zautomatyzowanej analizy. Zapewnią też możliwość jednoczesnego

realizowania wielu misji oraz przetwarzania obrazów w dużej skali.

Czytaj też: [Zobrazowania satelitarne. Nowoczesny fundament bezpieczeństwa i rozwoju gospodarczego \[ANALIZA\]](#)