

PAK ZAPRASZA NA WARSZAWSKĄ KONFERENCJĘ SPACE SAFETY INDUSTRY DAY

Polska Agencja Kosmiczna, Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii oraz Europejska Agencja Kosmiczna zapraszają do udziału w dniu informacyjnym poświęconym przyszłemu programowi Space Safety. Wydarzenie odbędzie się w czwartek 9 maja 2019 r. w warszawskim Zespole Rezydencji Belweder-Klonowa przy ul. Flory 2.

Program Space Safety został zaproponowany do realizacji w ramach strategii kosmicznej Europejskiej Agencji Kosmicznej i Komisji Europejskiej do 2030 r. i stanowi bezpośrednią kontynuację m.in. obecnego programu SSA (Space Situational Awareness) oraz inicjatywy Clean Space. Szczegóły jego realizacji będą przedmiotem rozmów podczas jesiennej rady ministerialnej ESA.

Wraz ze wzrostem znaczenia usług opartych na danych satelitarnych, takich jak nawigacja, prognozowanie pogody, monitorowanie zmian klimatu i środowiska naturalnego czy globalna komunikacja, rośnie potrzeba ochrony infrastruktury w kosmosie, na której usługi te bazują.

Według szacunków ESA na orbitach Ziemi już teraz krąży około 750 tys. śmieci kosmicznych o średnicy powyżej jednego centymetra, z których każdy stanowi potencjalne zagrożenie dla obiektów znajdujących się w kosmosie, takich jak czynne satelity czy Międzynarodowa Stacja Kosmiczna. Aby uniknąć kolizji, i tym samym, zapobiec utracie zdolności operacyjnych czy powstaniu nowej chmury kosmicznych śmieci, konieczne jest wykonywanie coraz większej liczby manewrów na orbitach, co niekorzystnie wpływa na czas misji i skraca „żywość” satelitów.

Rosnąca lawinowo liczba kosmicznych śmieci (szczególnie na niskiej orbicie okołoziemskiej) może też w dłuższej perspektywie bardzo utrudnić (czy wręcz uniemożliwić) wynoszenie w przestrzeń kosmiczną jakichkolwiek obiektów z ziemskich kosmodromów.

Zagrożenie ze strony kosmicznych śmieci dotyczy również powierzchni Ziemi. Średnio raz na tydzień notowany jest poważny incydent związany z niekontrolowanym wejściem w atmosferę ziemską obiektu kosmicznego lub jego fragmentu, a łączna masa takich obiektów sięga 100 ton rocznie. Część z nich (np. zbiorniki tytanowe) nie ulega spaleniowi w atmosferze i spada na ziemię, stwarzając realną groźbę dla ludzi i mienia.

Zagrożenie stanowią również obiekty pochodzenia naturalnego (planetoidy bądź komety), które mogą się potencjalnie zderzyć z naszą planetą.

Szczególnej uwagi i monitorowania wymaga również Słońce – burze słoneczne emitują potężne impulsy elektromagnetyczne oraz strumienie rozpędzonych cząstek wysokoenergetycznych zdolne zniszczyć globalną i kosmiczną infrastrukturę elektryczną i elektroniczną.

Ochronie przed tymi zagrożeniami ma służyć nowy program europejski Space Safety, który dotyczy

pięciu obszarów:

- utrzymanie zdolności i zasobów związanych z SSA zapewnionych dzięki inwestycjom państw członkowskich UE/ESA w poprzedniej dekadzie,
- pogoda kosmiczna (Space Weather), a w szczególności realizacja misji do punktu Lagrange'a L5,
- obrona planetarna (Planetary Defence), w tym rozwój zdolności w zakresie wykrywania asteroid i oceny ryzyka oraz testy i walidacja technologii służących do wywoływania zmiany trajektorii lotu obiektów NEO (Asteroid Deflection Demonstration, misja Hera),
- śmieci kosmiczne oraz Czysty Kosmos (Space Debris & Clean Space), w tym serwisowanie na orbicie bądź utylizacja satelitów (In-Orbit Servicing / Debris Removal),
- rozwój zdolności w zakresie automatycznego wykrywania i zapobiegania kolizjom (Automated Collision Avoidance, projekt CREAM).

Dzień informacyjny poświęcony programowi Space Safety, organizowany przede wszystkim z myślą o przedsiębiorcach i jednostkach naukowo-badawczych krajowego sektora kosmicznego, będzie m.in. okazją do nawiązania kontaktów z przedstawicielami ESA odpowiedzialnymi za poszczególne kluczowe aktywności przyszłego programu Space Safety. Udział w wydarzeniu zapowiedział m.in. Rolf Densing – dyrektor operacyjny ESA oraz szef Centrum Operacyjnego Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESOC) w Darmstadt.

Więcej szczegółów, agenda wydarzenia oraz formularz rejestracyjny [dostępne są na stronie Polskiej Agencji Kosmicznej](#).

Czytaj też: [RemoveDEBRIS: Pomyślna próba harpuna do polowania na kosmiczne śmieci \[WIDEO\]](#)

Źródło: PAK