

WARSZAWSKIE WARSZTATY Z EKSPERTAMI ESA I POLSA. W TLE PROGRAM SPACE SAFETY

Polska Agencja Kosmiczna (POLSA) wraz z Europejską Agencją Kosmiczną (ESA) przygotowały na wtorek 29 września br. warsztaty poświęcone obszarowi Space Safety Programme (S2P) – programowi opcjonalnemu, w którym Polska uczestniczy jako państwo członkowskie ESA i płatnik-beneficjent agencyjnego systemu składkowego. Założeniem programu jest podniesienie poziomu bezpieczeństwa i świadomości sytuacyjnej w przestrzeni kosmicznej poprzez aktywnie zaangażowanie podmiotów narodowych przy konkretnych misjach, projektach i działaniach sektorowych.

W ramach warsztatów w Cambridge Innovation Center w Warszawie, eksperci Europejskiej Agencji Kosmicznej wyrazili gotowość przybliżenia zainteresowanym polskim podmiotom założeń programu Space Safety oraz przyjętej w nim formuły zaangażowania. W trakcie wydarzenia przewidziano m.in. wystąpienia i sesje spotkań B2B pomiędzy przedstawicielami polskiego sektora kosmicznego a europejskimi ekspertami.

Jak wskazuje się na podstawie najnowszej agendy ESA – przyjętej postanowieniami Rady Ministerialnej w Sewilli pod koniec listopada 2019 roku – głównym celem programu Space Safety jest wspieranie ochrony naszej planety, zdrowia i życia ludzkiego oraz infrastruktury przed zagrożeniami pochodzącymi z przestrzeni kosmicznej. Ryzyko z tym związane jest na bieżąco monitorowane i prognozowane w różnych wyznaczonych obszarach - podejmowane są także działania mające na celu oddalenie zagrożeń bądź łagodzenie ich skutków.

Space Safety jest kontynuacją programu Space Situational Awareness (SSA - Świadomość Sytuacyjna Przestrzeni Kosmicznej), za którego realizację w Polsce odpowiada POLSA. Względem SSA, nowy program poszerzono o realizację konkretnych misji kosmicznych. W przypadku Polski będzie to udział w zrobotyzowanej misji aktywnego usunięcia orbitalnego obiektu.

Czytaj też: [PAK zaprasza na warszawską konferencję Space Safety Industry Day](#)

Na realizację programu ESA przeznaczyła kilkaset milionów euro, o które mogą się ubiegać również podmioty polskiego sektora kosmicznego. Polska na Radzie Ministerialnej w 2019 roku (Space 19+) przyłączyła się do programu Space Safety i wniosła składkę w wysokości 9,9 mln EUR. Są to fundusze do wykorzystania przez polskie firmy z sektora kosmicznego.

Program ESA Space Safety składa się z trzech głównych filarów (Core Activities): Space Weather (pogoda kosmiczna), Planetary Defence (obrona planetarna - monitorowanie NEO, czyli obiektów kosmicznych przelatujących w pobliżu Ziemi) oraz Space Debris and CleanSpace (kosmiczne śmieci).

Czytaj też: [Ministrowie państw ESA obradują w Sewilli](#)

Poza ww. aktywnościami podstawowymi, w ramach S2P realizowane są także misje kosmiczne:

- Adrios Mission - misja poświęcona rozwijaniu technologii serwisowania na orbicie. Celem polskiej aktywności w tym zakresie jest uzyskanie pierwszej w skali globalnej specjalizacji w dziedzinie usuwania śmieci kosmicznych. Kolejny cel to możliwość pozyskania przez europejski przemysł zdolności do przeprowadzania serwisowania satelitów na orbicie.
- Lagrange Mission - misja demonstracyjna skierowana do piątego punktu Lagrange'a (L5) mająca na celu badanie środowiska kosmicznego. Obserwacje w tym punkcie pozwolą m.in. na szersze zbadanie charakterystyki wiatru słonecznego na chwile przed uderzeniem w Ziemię oraz lepsze prognozowanie rozbłysków słonecznych.
- Hera Mission - celem misji jest przeprowadzenie szczegółowych badań podwójnej asteroidy Didymos, szczegółowa charakterystyka krateru uderzeniowego pozostawionego przez statek kosmiczny „DART” NASA z wykorzystaniem pierwszych kosmicznych CubeSatów ESA i technologii nawigacji bliskiego zasięgu.
- CREAM - w ramach projektu przewidziana jest seria aktywności, pozwalających na rozwinięcie zdolności zautomatyzowanego unikania kolizji w kosmosie oraz systemu szybkiego reagowania dla podmiotów publicznych i komercyjnych zmagających się z problemem wzmożonego ruchu na orbicie. Projekt zakłada demonstrację zdolności do 2023 roku.

Oprócz działań badawczo rozwojowych w ramach ESA, Polska uczestniczy również w programie obserwacji i śledzenia obiektów kosmicznych UE (tzw. EUSST). Podmiotem wyznaczonym do współpracy w tym programie jest Polska Agencja Kosmiczna, która działa wraz z 7 innymi europejskimi agencjami kosmicznymi. Działania europejskie w tym zakresie mają na celu zabezpieczanie przede wszystkim publicznej i prywatnej sieci satelitów.

POLSA w ramach konsorcjum operuje obecnie siecią 14 teleskopów oraz stacją laserową, które zbierają dane o położeniu i charakterystyce obiektów kosmicznych. Dane przetwarzane są w tzw. Centrum Operacyjnym SSA w POLSA i przekazywane partnerom w EUSST w celu świadczenia usług.

Czytaj też: [Na drodze do unijnego programu kosmicznego \[ANALIZA\]](#)

Źródło: [Polska Agencja Kosmiczna](#)