

KOSMICZNE BEZPIECZEŃSTWO POLSKI? KRÓL JEST NAGI [KOMENTARZ]

Jeden z paneli dyskusyjnych podczas konferencji Economic Security Forum 2018 dotyczył m.in. tego jak świat korzysta z sektora kosmicznego w bezpieczeństwie oraz sytuacji tej branży w Polsce. Wypowiedź o krajowym sektorze kosmicznym Jacka Mandasa, prezesa Astri Polska, powinna być dla władz odpowiedzialnych za strategiczne bezpieczeństwo RP dzwonkiem alarmowym: „Jest to bardzo młody sektor w Polsce. Jesteśmy już w miarę dobrze rozpoznawalni, ale z punktu widzenia bezpieczeństwa jesteśmy nadzy.”

Konferencja Economic Security Forum 2018 (Econsec 2018) odbyła się 15 marca w Warszawie. Jej organizatorem było Europejskie Centrum Biznesu. Jeden z paneli dyskusyjnych podczas tego wydarzenia nosił tytuł: „Czy Polska jest krajem bezpiecznym – priorytetowe obszary bezpieczeństwa gospodarczego”. W ramach tego panelu poruszono następujące zagadnienia dotyczące wykorzystania przestrzeni kosmicznej:

- Jak świat korzysta z sektora kosmicznego w bezpieczeństwie;
- Sektor kosmiczny w Polsce: aktualna sytuacja, braki krajowe. Przyszłość sektora kosmicznego.

Jeden z dyskutantów, Tomasz Sordyl pełniący funkcję wicedyrektora w Departamencie Porządku i Bezpieczeństwa Wewnętrznego Najwyższej Izby Kontroli przypomniał, że bezpieczeństwo nie jest dane raz na zawsze i należy o nie dbać w sposób ciągły, stale realizując niezbędne w tym zakresie zadania.

Tak silny jest system jak jego najłabsze ogniwo. Państwo musi się zatroszczyć o to najłabsze ogniwo.

**Tomasz Sordyl, wicedyrektor Departamentu Porządku i Bezpieczeństwa Wewnętrznego
Najwyższej Izby Kontroli**

Kolejny panelista, doktor Łukasz Kister, na początku dyskusji podjął próbę zdefiniowania, czym jest gospodarcze bezpieczeństwo kraju.

Bezpieczeństwo gospodarcze państwa to zdolność do realizacji swoich interesów, do tego by państwo mogło normalnie funkcjonować, by

działał jego system ekonomiczny.

dr Łukasz Kister, niezależny ekspert ds. bezpieczeństwa

Nie ma bezpieczeństwa bez segmentu kosmicznego

Dziś konflikt między państwami nie musi mieć postaci typowego starcia zbrojnego. Mamy do czynienia z wojnami ekonomicznymi czy wojną hybrydową. Szczęólnego wymiaru nabiera także zagrożenie i terroryzm cybernetyczny.

Jednak niezależnie od tego, z jakiego rodzaju konfliktem będziemy mieć do czynienia, paliwem, bez którego nasz kraj pozostanie w takim starciu bez szans, jest informacja. Infrastruktura satelitarna jest współcześnie narzędziem koniecznym zarówno do pozyskiwania, jak i przesyłania informacji.

Czytaj też: [Polska bez "własnych" danych satelitarnych podczas Zapad-2017?](#)

Polska nie posiada własnych satelitów, ani tych dedykowanych obserwacji Ziemi, ani tych zapewniających łączność.

*Czy traktować ten element jako infrastrukturę krytyczną? –
Koniecznie! W Polsce potrzebny jest satelita obserwacyjny, satelita
komunikacyjny i działający system nawigacji.*

Jacek Mandas, prezes zarządu Astri Polska

Mandas podkreślał, że w wielu krajach segment satelitarny uznawany jest za infrastrukturę kluczową. Ma on także niezwykle istotne znaczenie dla zarządzania kryzysowego, w przypadku katastrof cywilnych bądź też naturalnych klęsk żywiołowych.

*Sektor kosmiczny jest dostawcą usług na rzecz bezpieczeństwa, w
tym ekonomicznego. (...) Jeśli mamy powódź na obszarze trzech
województw, to w takich warunkach tylko zobrazowania satelitarne mogą
być wykorzystane przez Rządowe Centrum Bezpieczeństwa lub
wojewódzkie komendy straży pożarnej.*

Paweł Wojtkiewicz, prezes zarządu Związku Pracodawców Sektora Kosmicznego

Wojtkiewicz wspominał także, iż wykorzystanie zobrazowań satelitarnych jest bardzo istotne przy usuwaniu skutków wielkoskalowych kataklizmów – pozwala np. racjonalnie decydować o tym, które obszary osuszać w pierwszej kolejności po powodzi. To przekłada się na oszczędności ekonomiczne.

Dane satelitarne są szeroko wykorzystywane również w sektorze energetycznym, do zarządzania, monitorowania i ochrony swoich sieci przesyłowych przez firmy zajmujące się produkcją i dostawami energii czy paliwa. Nawigację satelitarną coraz szerzej wykorzystuje się natomiast do zarządzania ruchem lotniczym i morskim.

Jeszcze jednym przykładem na to, jak szeroko infrastruktura satelitarna jest dziś powiązana z globalną gospodarką jest użytkowanie pochodzącego od konstelacji satelitów globalnego systemu pozycjonowania sygnału GNSS, jako źródła dokładnego pomiaru czasu, niezbędnego przy realizacji transakcji bankowych.

Nie mamy satelitów. Co dalej?

Rzeczpospolita Polska nie ma satelitów obserwacji Ziemi ani własnych tego typu urządzeń telekomunikacyjnych. Nieco ponad rok temu powstała Polska Strategia Kosmiczna – ogólny dokument polityczny, wskazujący długofalowe cele naszego kraju w zakresie wykorzystania przestrzeni kosmicznej. Obecnie trwają prace nad doprecyzowującym szczegółowy dokumentem wykonawczym do Strategii, Krajowym Programem Kosmicznym.

Niemniej, na co wskazywał też szef Astri Polska, prace legislacyjne oraz rozdział kompetencji pomiędzy organy i urzędy, które mają zająć się realizacją naszej polityki kosmicznej, trwa już dość długo, a tymczasem czas ucieka.

Gdy zachodzi konieczność, posilkujemy się cudzymi satelitami – na przykład dla zapewnienia naszym żołnierzom na zagranicznych misjach łączności z krajem. Swego rodzaju rozwiązaniem pomostowym jest też umowa z Włochami na wykorzystanie danych z konstelacji satelitów obserwacyjnych COSMO-SkyMed. Możemy też kupować zobrazowania bezpośrednio od zagranicznej firmy, która jednak będzie najprawdopodobniej zależna w swoich działaniach od państwa, gdzie ma zarejestrowaną i w głównej mierze prowadzi swoją działalność gospodarczą.

Czytaj też: [COSMO-SkyMed: włoski „patent” na polskie rozpoznanie satelitarne \[ANALIZA\]](#)

Prezes Mandas przestrzega, że prowadzenie komunikacji pomiędzy odległym teatrem działań wojennych a własnym terytorium z użyciem satelity innego państwa jest niebezpieczne. Można niestety wyobrazić sobie sytuację, w której, na skutek niekorzystnego rozwoju sytuacji geopolitycznej wokół Polski, nasz kraj zostałby w przypadku konfliktu zbrojnego zupełnie pozbawiony tak danych z orbitalnej obserwacji Ziemi, jak i komunikacji satelitarnej. Poleganie w tych sprawach wyłącznie na infrastrukturze zapewnianej przez sojuszników niesie za sobą takie ryzyko. Doktor Kister też zaznaczył podczas dyskusji, że „jeżeli chcemy się przed kimś obronić, to musimy mieć tę zdolność tu i teraz”.

Jeżeli chcemy zapewnić sobie bezpieczeństwo, to musimy mieć tę zdolność tu i teraz, a nie zdolność obiecaną. Polska musi sama sobie zbudować zdolności (...), a nie udawać, że mamy system bezpieczeństwa w oparciu o czyjeś obietnice wsparcia.

dr Łukasz Kister, niezależny ekspert ds. bezpieczeństwa

Polskie władze powinny zatem dążyć do jak najszybszej budowy własnych satelitów. Z rozmowy

panelistów wynikało jednocześnie, że pałące potrzeby naszego kraju w kwestii teledetekcji i komunikacji powinny raczej wypełnić satelity duże – ważące po kilka ton każdy. Dopiero w przyszłości może będzie szansa zastąpić je rojami urządzeń mniejszych.

Czy Polska może samodzielnie wybudować potrzebnego satelitę?

Szef Astri Polska nie pozostawił wątpliwości, że krajowy przemysł kosmiczny nie jest na obecnym etapie w stanie zbudować dużego satelity obserwacji Ziemi (EO), czy telekomunikacyjnego.

Produkcja satelity polega na współpracy. Im większe urządzenie tym więcej współpracy. (...) Na dzień dzisiejszy bym ocenił, że w Polsce nie jesteśmy w stanie wykonać dużego satelity, poważnego urządzenia, sami. Z pomocą dużego gracza światowego, który ma już doświadczenie, pewnie byłoby łatwiej. (...) Wymaga to współpracy wielu firm i instytucji. Na rynku kosmicznym to jest zawsze współpraca.

Jacek Mandas, prezes zarządu Astri Polska

Wygląda więc na to, że do pozyskania niezbędnego satelity, tudzież satelitów, niezbędna będzie nam kooperacja z dużym, doświadczonym zagranicznym koncernem, który podejmie się budowy potrzebnego Polsce urządzenia jako tzw. *prime*. Ponieważ jednak takie firmy mają znaczenie strategiczne dla państw, z których się wywodzą, to pozostają one do pewnego stopnia zależne od rządów tych krajów. Może się więc okazać, że żeby zdobyć pożądanego satelitę, Polska będzie musiała zadbać o dobre relacje dyplomatyczne z krajem, z którego urządzenie miałyby pochodzić. To już zadanie dla ministra spraw zagranicznych, premiera i prezydenta RP.

Potencjalne problemy

Na drodze do budowy polskich zdolności satelitarnych stoją więc po pierwsze powolne procedury i tworzenie niezbędnej legislacji oraz opieszałość i brak jasnych kompetencji odpowiedzialnych za sektor organów administracji publicznej. Po drugie, kłopotem może być niekorzystny klimat międzynarodowy wokół Polski. Po trzecie wreszcie, problemem mogą być pieniądze. Budowa porządnej infrastruktury satelitarnej, która wypełni kluczowe potrzeby naszego kraju, będzie się wiązała ze znacznymi wydatkami.

To nie są tanie rzeczy, ale chodzi o bezpieczeństwo i na tym się nie oszczędza. Na świecie nikt nie zadaje pytania, ile to kosztuje, po prostu się to robi. To jest konieczne.

Jacek Mandas, prezes zarządu Astri Polska

W sprawach dotyczących narodowego bezpieczeństwa nie warto nadmiernie oszczędzać pieniędzy. Sens wydatkowania ich na program satelitarny trzeba też uzmysłowić podatnikom. W Polsce przemysł kosmiczny i związane tym potrzeby są wciąż traktowane nieco po macoszemu i postrzegane niekiedy

jako egzotyczne i niepotrzebne fanaberie. To zmienić może tylko edukacja społeczeństwa, rozpoczynana już na wczesnych etapach kształcenia szkolnego, ale kierowana również do dorosłych.

Świąteczka w kosmicznym mroku

Jednym z elementów dających nadzieję, że sytuacja w zakresie budowy zdolności satelitarnych naszego kraju się poprawi, jest wpisanie w diskutowanym projekcie Krajowego Programu Kosmicznego na listę projektów priorytetowych budowy systemu świadomości sytuacyjnej w przestrzeni kosmicznej (Space Situational Awareness - SSA). Na SSA składają się trzy aspekty:

- obserwacja czynnych satelitów i śmieci kosmicznych krążących po orbitach wokół planety,
- śledzenie planetoid i komet, które zbliżają się do Ziemi, a niekiedy mogą potencjalnie grozić zderzeniem z nią,
- monitorowanie kosmicznej pogody – przyglądanie się aktywności Słońca oraz temu jak wpływa ona na satelity i infrastrukturę na Ziemi.

Każdy z tych trzech aspektów jest ważny z punktu widzenia bezpieczeństwa. Polska dąży do tego, żeby przystąpić do dużego konsorcjum europejskiego realizującego projekty w obszarze SSA. Polska powinna kontynuować prace w tym obszarze.

Paweł Wojtkiewicz, prezes zarządu Związku Pracodawców Sektora Kosmicznego

Pytany o zasadność angażowania się w programy SSA i SST (Space Surveillance and Tracking) Jacek Mandas również nie pozostawił wątpliwości, że jest istotne, by polskie władze miały świadomość, co przemieszcza się w przestrzeni kosmicznej wysoko ponad terytorium państwa.

Czy to jest elementem bezpieczeństwa? Z mojego punktu widzenia jak najbardziej tak. Na dzień dzisiejszy każdy, kto dysponuje odpowiednim budżetem, może coś w kosmos wystrzelić.

Jacek Mandas, prezes zarządu Astri Polska

Drugim promykiem nadziei dla Polski jest fakt, że po wielu miesiącach smuty, na czele Polskiej Agencji Kosmicznej znów stoi pełnoprawny prezes. Pytanie, jak dr Brona poradzi sobie we współpracy z licznymi ministrami, których resorty są lub przynajmniej powinny być zainteresowane jak najszybszym rozwojem krajowych kompetencji kosmicznych.

Ciekawe również, kto będzie w najbliższych miesiącach dźwigał odpowiedzialność za wojskową część polskiego programu satelitarnego i na ile w sprawę zaangażuje się, tak merytorycznie, jak i finansowo, Ministerstwo Obrony Narodowej?

Czytaj też: [Pociski JASSM to dopiero początek zakupów MON. "Niezbędny satelita"](#)