

KOSMOS I TARCZA. RAKIETY DLA POLSKIEJ OBRONNOŚCI [RELACJA]

Dnia 16 kwietnia br. w auli Instytutu Lotnictwa na warszawskim Okęciu odbyła się konferencja Polskiej Agencji Kosmicznej i wspomnianego instytutu pod hasłem: „Rozwój i zastosowania technologii raketowych w Polsce – nowe otwarcie”. W czasie jej pierwszego panelu zostały poruszone kwestie związane z możliwością wykorzystania rakiet w szeroko pojętej obronności kraju, przede wszystkim w kontekście wykorzystania ich do wynoszenia ładunków na niską orbitę okołozemską.

Konferencję otworzył p.o. prezesa Polskiej Agencji Kosmicznej Michał Szaniawski. „To pierwsza konferencja o tej tematyce, która zgromadziła tak liczne grono osób, przedstawicieli resortu obrony, ośrodków naukowej, przemysłu i studentów” – powiedział widząc liczne grono przybyłych. To jego zdaniem kolejny dowód na zwiększające się w Polsce zainteresowanie tematyką raketową, także ze strony sektora prywatnego, który może okazać się kołem zamachowym tego rodzaju rozwiązań na krajowym rynku.

Szaniawski przypomniał, że w czasach, w których popularyzują się niewielkie satelity komercyjne i następuje swoista „demokratyzacja” wynoszenia ładunków w kosmos, pojawia się szansa dla Polski, która poszukuje swojej drogi poprzez wchodzenie w innowacyjne technologie. Wskazał przy tym na gospodarza konferencji, czyli Instytut Lotnictwa, w którym w ostatnich latach opracowano m.in. innowacyjny utleniacz – w postaci nadtlenu wodoru o bardzo wysokim stężeniu – dla materiału pędnego silnika rakiety.



Michał Szaniawski. Fot. Maciej Szopa/Defence24.pl

Następnie zabrał głos światowy autorytet w dziedzinie silników raketowych i astrofizyki, profesor Piotr Wolański, do którego bogatego dorobku zaliczyć można w ostatnim czasie stworzenie w Instytucie Lotnictwa zespołu zajmującego się raketami, a także wykonującego inne prace i badania na rzecz przemysłu kosmicznego, m.in. silniki do satelitów.

Profesor przybliżył rys historyczny badań nad raketami w Polsce, poczynszyszy od XVII wieku, poprzez wiek XIX a skończywszy na badaniach jego własnego zespołu. Wspomniał po krótku o najnowszych pracach prowadzonych przez jego wychowanków, m.in. nad detonacyjnymi napędami raketowymi i silnikami zespolonymi. „W Polsce istnieje bardzo duży potencjał w zakresie rozwoju napędów raketowych zarówno w technologiach kosmicznych, jak również służących do celów obronnych, czy szerzej pojętych celów wojskowych” – podsumował swoje wystąpienie. Następnie zabrał głos generał brygady Stefan Mordacz z Zarządu Obrony Powietrznej i Przeciwraketowej Dowództwa Rodzajów Sił Zbrojnych. Oceniał, że jeśli chodzi o zagrożenie Polski atakiem z powietrza, to 50-60 proc. problemu stanowi zagrożenie atakiem raketowym. Chodzi przy tym o pociski różnych typów, ale nie dysponujących większym zasięgiem niż pocisk balistyczny krótkiego zasięgu - 9K720 Iskander. Jak ocenił, dla pocisków większego zasięgu nie ma w Polsce wystarczająco ważnych strategicznie celów. W pozostałych 40-50 proc. zagrożeń mieszczą się pociski artyleryjskie, moździerzowe, rakiety niekierowane (RAM) a także lotnictwo.

Generał wymienił też bezałogowce, z których największy problem mają stanowić te niewielkie i użytkowane masowo – trudne do wykrycia i zniszczenia w wystarczająco ekonomiczny sposób. Generał wskazał, że Polska dysponuje zdolnościami do budowy własnych systemów bardzo krótkiego zasięgu (Grom/Piorun), a także inwestuje wiele w obronę przeciwlotniczą i przeciwraketową średniego

zasięgu (Patriot). Za najważniejszy priorytet uznał obecnie pozyskanie systemów krótkiego zasięgu wraz z transferem technologii i opanowaniem produkcji podobnych rozwiązań w kraju. W przeciwnym razie Polska musiałaby tworzyć takie rozwiązanie samodzielnie, a to zajęłoby według jego oceny około 20 lat.

Pułkownik Schreiber, przedstawiciel Inspektoratu Szkolenia DGRSZ, omówił możliwości wykorzystania poligonów wojskowych w Polsce do prowadzenia strzelań raketowych – testowych i mających na celu wynoszenie obiektów w przestrzeń kosmiczną. Jak można się było dowiedzieć w Polsce istnieją dwa ośrodki szkolenia poligonowego, na których można prowadzić tego typu aktywność. Jednym jest Centrum Szkolenia Wojsk Lądowych Drawsko, drugim Centralny Poligon Sił Powietrznych w Ustce. Ten drugi jest szczególnie atrakcyjny w przypadku strzelań testowych. Dlatego, iż obejmuje także akwen morski, do którego rakietą może wpaść bez generowania niepotrzebnego ryzyka. Obydwa poligony są obecnie rozwijane w kierunku możliwości wykonywania takich strzelań raketowych, co nie dziwi biorąc pod uwagę spodziewane pojawienie się w Siłach Zbrojnych RP systemów Patriot.

Wiceprezes ds. obronnych Polskiej Agencji Kosmicznej, płk Marcin Górka, przedstawił plany agencji związane z technologiami raketowymi. Jej celem jest do 2030 r. m.in. rozbudowa zdolności w zakresie bezpieczeństwa państwa z wykorzystaniem technologii kosmicznych i satelitarnych, w co wpisuje się także rozwój rakiet. Działania te są zgodne z obowiązującą obecnie strategią europejską, jeżeli chodzi o technologię kosmiczną i polską w dziedzinie obronności.

PAK chce, aby w niedalekiej perspektywie czasowej polska rakietą przekroczyła umowną granicę kosmosu, czyli pułap 100 km (opracowana dotychczas rakietą ILR-33 Bursztyn jest w stanie tego dokonać, jednak jak dotąd wystrzelono ją tylko na wysokość 15 km z uwagi na obowiązujące przepisy).



Rakieta ILR-33 Bursztyn. Fot. Maciej Szopa/Defence24.pl

Z kolei w latach 2020-21 mają być przeprowadzone kolejne strzelania rakiet, tym razem z ładunkami eksperymentalnymi. Dzięki tym testom w roku 2022 możliwe ma już być dokonywanie lotów suborbitalnych realizujących misje komercyjne. Na przeprowadzenie tych planów agencja przewiduje na najbliższe lata budżet w wysokości 6 mln PLN. Za te pieniądze PAK ma ułatwiać podmiotom tworzącym i testującym rakiety korzystanie z poligonów, wykorzystywać przestrzeń powietrzną i organizować zadania konkursowe, a przez to nadawać pracom odpowiedni z punktu widzenia państwa kierunek.

Obecnie Polska Agencja Kosmiczna analizuje studium wykonalności niewielkiej rakiety do wynoszenia ładunków na niską orbitę okołozemską (LEO). Analizowane są trzy jej warianty: do wynoszenia ładunku 200 kg i 10 kg na wysokość 700 km, oraz do wynoszenia 50 kg na 500 km. Rynek wg analiz agencji jest duży i w niedalekiej przyszłości pojawią się klienci pragnący tworzyć konstelacje mikrosatelitów w liczbie od kilkuset do ponad 1000 obiektów, którzy będą zainteresowani ich wystrzeliwaniem w przestrzeń kosmiczną.

Jedno z ciekawszych wystąpień miał mjr. Paweł Dobrzyński z Wojskowej Akademii Technicznej. Dotyczyło ono możliwości wykorzystania jako mikrorakiety do wynoszenia ładunków na orbitę przebudowanych pocisków systemu S-200 Wega. Jak się okazuje WAT pracował w ostatnich latach nad koncepcją wynoszenia ich na wysokość kilku kilometrów na podwieszeniu pod kadłubem myśliwca MiG-29, a także w ładowni samolotu transportowego C-295. Rozwiązania te nie trafiły jednak nigdzie poza stoły kreślarskie i raczej wątpliwe jest aby miało stać się inaczej...