

## IBCS TO "ZWIELOKROTNIENIE SIŁY" OBRONY POWIETRZNEJ [WYWIAD]

---

"IBCS kupujemy jednorazowo - to jeden system C2 wraz z elementami, które obsługuje" - mówi w rozmowie z Defence24 **Tarik M. Reyes, Vice President, Missile Defence & Protective Systems Division, Northrop Grumman** i **podkreśla**: "Jeżeli kupimy wiele pocisków, efektorów, płacimy za tylko efekторы, więc możemy myśleć tu o skali kosztów: IBCS jest prawdopodobnie najtańszym komponentem całego systemu obrony i dostarcza największego zwielokrotnienia zdolności w porównaniu do poniesionej inwestycji."

**Andrzej Hładij: Polska planuje używać IBCS w swoim zintegrowanym systemie obrony powietrznej. W tym samym czasie mamy w środowisku wschodnioeuropejskim różne systemy używane przez różne kraje. Jak więc IBCS mógłby działać jako ich potencjalny integrator w przyszłości?**

**Tarik M. Reyes, Vice President, Missile Defence & Protective Systems Division, Northrop Grumman:** Nie mogę mówić za konkretne kraje. Zakładam jednak, że odnosi się Pan do systemów dowodzenia i kontroli, którym dysponują kraje NATO i niektórych rozwiązań C2 będących w posiadaniu samego Sojuszu. IBCS został przewidziany i zbudowany po to by rozwiązać ten problem. Technicznie rzecz biorąc, IBCS to rozwiązanie o architekturze otwartej, które można zintegrować z wieloma czujnikami, wyrzutniami i systemami klasy C2. To techniczny wymiar sprawy. Zakres i poziom integracji określonych komponentów zależy od ustaleń międzyrządowych. Nie jest to już przeszkoda natury technicznej.

Obecnie integrujemy wszystkie sensory i wyrzutnie pozostające na wyposażeniu USA. Jak Pan wie, w ramach programu Wisła będziemy także integrować pewne, własne polskie sensory, opracowywane przez PIT-RADWAR. Odnosząc się do przyszłości, mamy umowy z innymi producentami efektorów i sensorów, aby móc dalej rozwijać system. Więc nawet dziś, jeżeli chodzi o wyposażenie sił zbrojnych USA, każdy nowy sensor pojawiający się na wyposażeniu musi być zgodny z interfejsem IBCS. To samo dotyczy efektorów, niezależnie od tego czy są to systemy kinetyczne czy niekinetyczne.

**Są także oczekiwania, że by te sensory i efekторы mogły być produkowane także w innych krajach, na przykład w Polsce.**

Mogą być produkowane, o ile jest na to zgoda amerykańskiego rządu. Rząd Stanów Zjednoczonych ustali w takim wypadku jakie czujniki i efekторы będą integrowane. Jak mówiłem, w ramach drugiej fazy programu Wisła istnieje wymóg zintegrowania polskich sensorów.



Fot. Northrop Grumman/Youtube

**Jednym z najważniejszych programów zakupowych US Army jest LTAMDS - nowy radar dla Sił Lądowych. Chciałbym więc zapytać jakie są główne cechy rozwiązania proponowanego przez Northrop Grumman na rzecz tego programu. Oczywiście kwestia ta leży w sferze naszych zainteresowań, wiąże się bowiem również z Wisłą, polski MON chce systemu podobnego do tego używanego w USA.**

Northrop Grumman otrzymał kontrakt na program AMD niższego szczebla w odniesieniu do radaru dookólnego (360°). System oparty jest na naszym radarze G/ATOR, programie obecnie realizowanym przez USMC. Northrop Grumman zbudował radar dookólny, który jest obecnie na wyposażeniu Korpusu Piechoty Morskiej USA.

**Wróćmy do systemu IBCS, wiemy, że miały miejsce niedawno pewne testy.**

Niedawno przeprowadziliśmy dwa wydarzenia, tzw. soldier check-out event, SCOE. Pierwsze z nich zakładało przekazanie tego rozwiązania w ręce amerykańskich żołnierzy, którzy mogli je obsłużyć i uruchomić w celu zademonstrowania jego efektywności i stabilności, a także zdolności, w środowisku działań wojennych. W ramach tego przeprowadzono dziesiątki bitew powietrznych (z użyciem obrony przeciwlotniczej - red.) i 72-godzinny test gotowości.

Drugie wydarzenie SCOE miało miejsce niecałe 2 tygodnie temu, odbywało się ono na żywo w środowisku połączonych domen. Mogliśmy zintegrować środki zarówno piechoty morskiej jak i powietrzne, aby przeprowadzić podobny test angażujący żołnierzy. Realistyczne środowisko operacyjne obejmowało także nasycenie środkami walki elektronicznej. System działał bez zarzutu. Test okazał się wielkim sukcesem. W tej chwili, w oparciu o ostatnie testy SCOE, możemy stwierdzić, że jesteśmy na dobrej drodze by sprostać harmonogramowi zakładającemu dostawę dla US Army niż do 2022 roku.

**W jaki sposób IBCS pomaga w przechwytywaniu celów w zróżnicowanym środowisku? W Europie Środkowej, mamy do czynienia ze zróżnicowanymi zagrożeniami, pociskami**

## **balistycznymi, manewrującymi, lotnictwem, bezzałogowcami. Jaka jest więc główna cecha IBCS, którą można by wykorzystać do zwalczania różnych zagrożeń?**

Wymóg działania w podobnej sytuacji był jednym z podstaw opracowania IBCS. Obecnie rozróżnienie niebezpieczeństwa, które zagraża chronionym środkom stało się bardzo trudne. Identyfikacja na polu walki stała się dużym wyzwaniem. Jak wykazały to wspomniane już testy SCOE IBCS zapewnia znaczne polepszenie zrozumienia sytuacji na współczesnym polu walki, na którym zmagamy się z różnymi typami zagrożeń powietrznych. Ta zdolność jest potrzebna, aby móc spożytkować inną znaczną korzyść, jaką daje IBCS.

Jak mówiłem w moim wystąpieniu, 30 lat temu spektrum zagrożeń było ograniczone. Jeden efektor wystarczał do zwalczania jednego zagrożenia. System Patriot stanowi dobry przykład rozwiązania zamkniętego, może bowiem odpalić raketę wyłącznie na podstawie danych z podłączonego do niego radaru i systemu C2.

IBCS rozwinięto by pozwolić na wykorzystanie informacji z wielu sensorów na całym polu walki, które nie są ze sobą bezpośrednio połączone, ani tym bardziej z efektorami. IBCS ma możliwość użycia znacznie rozszerzonych danych z sensorów, aby określić jaki efektor jest najbardziej optymalny do zwalczania zagrożenia, z którym się zmagamy. Wspomina Pan o tym, że zagrożenie stwarzane przez BSL jest różne od niebezpieczeństwa pocisków manewrujących. Nie chcemy więc odpalać wartego kilka milionów efektorów, by zestrzelić BSL warty powiedzmy 20 tys. dolarów. Chcemy go użyć przeciwko nowoczesnej rakiecie manewrującej, która może przenosić także inny ładunek w swojej głowicy niż odłamkowo-burzący.



**W ciągu ostatnich dwóch lat zdarzały się sytuacje, gdy pocisk wart kilka milionów dolarów był odpalany w celu strącenia niemal bezwartościowego (komercyjnego - red.) bezzałogowca.**

Dokładnie. Podstawowa koncepcja (przy użyciu IBCS - red.) zakłada, aby nie wykorzystywać pocisków PAC-3 przeciwko każdemu zagrożeniu. Założeniem, by odpowiedni środek został użyty w odniesieniu

do właściwego zagrożenia. Nie zawsze oznacza to użycie środka kinetycznego. To pozwala na zachowanie lepszej równowagi kosztów, aby sprostać ewoluującym zagrożeniom. Wraz z IBCS kupujemy podstawę, która została stworzona po to, aby płynnie rozwijać się w przyszłości. Dzięki temu jeżeli brakuje nam sensora, kupujemy sensor, a nie cały system. Jeżeli brakuje efektora, kupujemy efektor, a nie cały system. Dzięki możliwości widzenia i zrozumienia, co dzieje się na polu walki, możemy podjąć decyzję o użyciu innych typów uzbrojenia, bez ryzyka popełnienia w jej trakcie błędu.

### **Więc system można podłączyć do różnych pocisków, i potem decydować...**

Można decydować, jaki efekt chce się osiągnąć. Nie zawsze zagrożenie musi być zwalczane poprzez "wysyłanie metalu w powietrze", który potem spadnie z powrotem na ziemię. Są przecież różne typy oddziaływania, zarówno kinetyczne jak i niekinetyczne i one mogą być połączone tym samym systemem dowodzenia i kontroli, który może zarządzać nimi optymalnie i efektywnie. I to jest główna wartość IBCS. Z ekonomicznego punktu widzenia, IBCS jest systemem wielozadaniowym i wielodomenowym. Żołnierze mogą wykorzystać go w obronie powietrznej średniego zasięgu, krótkiego zasięgu, jak również łączyć go z różnymi węzłami sieci, by stał się „zwielokrotnieniem siły”.

Gdy kupuje się baterię systemu Patriot, zawiera ona wiele systemów C2, radar, systemy komunikacji oraz wiele wyrzutni dla rakiet przechwytyjących. Za każdym razem gdy jest potrzeba ochrony większego obszaru lub obrony przed kolejnym typem zagrożenia trzeba kupić kolejną baterię wraz ze wszystkimi wspomnianymi elementami. Tak więc koszt jest wielokrotnością liczby baterii, na których zakup się zdecydujemy. Ostatecznie też pozyskuje się więcej sprzętu niż jest faktycznie potrzebny. Jednak IBCS kupujemy jednorazowo - to jeden system C2 z elementami, które kontroluje. Jeżeli kupimy wiele pocisków, efektorów, płacimy za tylko efektor, więc możemy myśleć tu o skali kosztów: IBCS jest prawdopodobnie najtańszym komponentem całego systemu obrony i dostarcza największego zwielokrotnienia zdolności w porównaniu do poniesionej inwestycji.

**Jednak kluczowe jest również obniżenie kosztu operacyjnego efektorów. Mam na myśli to, że z jednej strony stwierdza Pan, że IBCS to najtańsza, najmniej droga część całości systemu. Jednak z drugiej strony kluczowe jest zapewnienie całego systemu przy niskich kosztach.**

Dokładnie. Jest to element "sklejający całość" i utrzymujący jej jedność. Bez niego, kupujemy jedynie pojedyncze systemy, dające jeden typ oddziaływania. Mamy BSL za 20 tys. dolarów, którego zestrzelenie będzie kosztowało miliony dolarów - nie mamy bowiem wyboru innego niż skorzystanie z zakupionego systemu zamkniętego. Jak wspomniałem, IBCS daje możliwość skalowania do określonych potrzeb.





Fot. Northrop Grumman

**W odniesieniu do państw zainteresowanych systemem, mowa jest oczywiście o Stanach Zjednoczonych i Polsce, ale czy są jakieś inne kraje zainteresowane takim rozwiązaniem obecnie?**

Otrzymujemy zapytania z wielu państw azjatyckich, na Bliskim Wschodzie i w Europie, które są zainteresowane zaawansowanymi zintegrowanymi systemami obrony powietrznej (IAMD). Polska to pierwszy kraj, który otrzyma IBCS równoległe z US Army. To znaczące wydarzenie. Więc w momencie gdy US Army otrzyma IBCS, Polska będzie również wprowadzać IBCS u siebie.

**Jest możliwość zintegrowania IBCS w środowisku morskim?**

TR: Technicznie IBCS zbudowano i zaprojektowano tak, by system ten mógł być zintegrowany zarówno z środkami morskimi, jak i innymi środkami lądowymi i powietrznymi. Jako, że działania w środowisku wielodomenowym i koalicyjnym stają się coraz bardziej rozpowszechnione mogą sobie wyobrazić że w przyszłości polityki i zasady zostaną złagodzone. Obecnie ograniczają one część działań integracyjnych, które mogą być zrealizowane przy wykorzystaniu technologii stworzonych w ramach IBCS.

**Jakie są w Pana opinii główne zalety zakupu przez Polskę IBCS razem z rakietami Patriot?**

IBCS to rewolucyjny system dowodzenia i kontroli (C2) reprezentujący zmianę paradygmatu we wspólnej i koalicyjnej zintegrowanej obronie powietrznej i przeciwrakietowej, zdolnościach bojowych i sile nabywczej. W dynamicznym i zmiennym środowisku korzystanie z zalet otwartego, niezastrażonego charakteru struktury IAMD pozwala na dodanie funkcji, które wcześniej nie były planowane przy znacznie niższych kosztach. I myślę, że podejmując decyzję by IBCS był częścią programu pozyskania sprzętu Polska stworzy to zwielokrotnienie siły, pozwalające jej na obronienie

się przed złożonym, zaawansowanym zagrożeniem. Nie tylko tu i teraz, lecz także w przyszłości.

**Dziękuję za rozmowę.**

Rozmawiał Andrzej Hładij

**Oglądaj:** [IBCS na złożonym polu walki \[Defence24.pl TV\]](#)