

ROZWÓJ IRON DOME: PRZECIWKO RAKIETOM MANEWRUJĄCYM, NA LĄDZIE I MORZU [WYWIAD]

Iron Dome to system, który działając jako rozwiązanie obrony powietrznej klasy VSHORAD/SHORAD jest w stanie zwalczać szerokie spektrum zagrożeń, w tym również zwalczać wymienione powyżej, jak i cele aerodynamiczne. Ostatnio wykazano również skuteczność systemu w zwalczaniu pocisków manewrujących - mówi w rozmowie z Defence24.pl Ronen Leibovich, Business Development & Marketing Director Long Range Air & Missile Defense Systems Directorate RAFAEL Advanced Defense Systems LTD.

Jakub Palowski: Minęło ponad 10 lat od pierwszego operacyjnego użycia Iron Dome. Jak wyglądają doświadczenia z perspektywy tej dekady?

Ronen Leibovich, Business Development & Marketing Director Long Range Air & Missile Defense Systems Directorate RAFAEL Advanced Defense Systems LTD: Jesteśmy z nich bardzo dumni, a jednocześnie napawają nas one pokorą, ponieważ na naszych barkach spoczywa odpowiedzialność za ochronę Izraela i jego ludności cywilnej przed tym, co stało się codziennym zagrożeniem i zmorą dla naszego kraju. W zasadzie nie potrafimy sobie wyobrazić, jak życie wyglądałoby bez Iron Dome. Istotna jest tu konieczność omówienia liczb - w kierunku Izraela, w ciągu ostatnich 20 lat, odpalono ponad 16000 pocisków raketowych, tysiące z nich wystrzelono od wprowadzenia systemu Iron Dome w 2011 roku, ilość rakiet szła w tysiące. Gdyby nie Iron Dome, mielibyśmy do czynienia z ogromnymi ofiarami w ludziach i stratami mienia, szkodami dotyczącymi infrastruktury, baz wojskowych, jak i naszej gospodarki.

Stałym wyzwaniem było nadążanie za rozwojem zagrożeń, poprawianie tego, co należało poprawić oraz planowanie z wyprzedzeniem, tak by system był w stanie radzić sobie z nowo pojawiającymi się zagrożeniami w przyszłości. Wielką dumą napawa nas fakt, że Stany Zjednoczone zdecydowały się zakupić ten system dla wojsk lądowych. Wraz z partnerami pracujemy nad zintegrowaniem go w ramach stałego, amerykańskiego rozwiązania. Oferujemy system Iron Dome wielu innym państwom, w ramach ich programów obrony powietrznej bardzo krótkiego (VSHORAD) i krótkiego (SHORAD) zasięgu. Opieramy się na założeniu, że na świecie nie istnieją odpowiedniki z takimi samymi zdolnościami sprawdzone w boju.

Czytaj też: [Izraelskie rakiety proponowane dla polskiej obrony powietrznej \[WYWIAD\]](#)

Jakie skutki przyniosło wprowadzenie systemu Iron Dome w izraelskim systemie obrony przeciwlotniczej i przeciwrakietowej (w tym w kontekście obrony cywilnej i ochrony ludności)?

Iron Dome to powszechnie znana nazwa w Izraelu. Stała się synonimem przełomowej doskonałości.

Jesteśmy dumni z naszych zespołów naukowców i inżynierów, którzy opracowali ten niezwykle system, nie siedzieli również beczynnie od momentu jego wdrożenia. Dzięki nim możliwości Iron Dome o lata świetlne wybiegają przed stan pierwotny, zdolności jakimi system dysponował na początku. Z planów na papierze system przerodził się w produkt przełomowy, ratujący życie z obu stron bariery granicznej, zapobiegający eskalacjom, pozwalający decydentom, wojskowym i politycznym, na spokojne i zgodne podejmowanie decyzji. Pozwolił Izraelowi na kontynuowanie życia codziennego, nawet pod groźbą ataku przeciwnika, który prowadzi ataki w sposób masowy. Jesteśmy wdzięczny naszemu zespołom, Siłom Obronnym zbrojnym Izraela, jak i naszym partnerskim zakładom - ELTA, mPrest, i innym. wdzięczni jesteśmy obecnej i poprzednim administracjom USA, za ich wsparcie.

Czy może Pan ujawnić, ile przechwyceń dokonano z użyciem systemu Iron Dome?

Od pierwszego udziału w działaniach, Iron Dome jak dotąd przechwycił ponad 2500 zagrożeń różnych typów, w tym pociski moździerzowe oraz różnego typu i rozmiaru rakiety, ze skutecznością ponad 90 proc.

Iron Dome stworzono pierwotnie głównie jako system C-RAM, zdolny do przechwytywania pocisków artyleryjskich, moździerzowych, i rakiet, na odległościach do 70 km. A co, jeśli chodzi o inne zagrożenia: BSP, samoloty, śmigłowce? Czy Iron Dome jest w stanie sobie poradzić ze wszystkimi tymi zagrożeniami, na bardzo krótkim i krótkim dystansie?

Iron Dome przetestowano i sprawdzono w boju, przeciwko bardzo wielu zagrożeniom jednocześnie, z odpaleniami odbywającymi się w salwach - w tym w trakcie niedawnych, marcowych prób, gdy system wykorzystano przeciwko jednocześnie odpalanej salwie rakiet i dronów - z udanym przechwyceniem wyznaczonych celów.

W ciągu dekady mieliśmy do czynienia ze znacznym rozwojem zagrożeń z powietrza - Iran rozszerza wykorzystanie BSP i pocisków manewrujących, rakiety z kolei stają się coraz celniejsze i cięższe. W jaki sposób rozwinięto system Iron Dome, celem przeciwdziałania tym zagrożeniom? Jak chcecie uodpornić go na zmiany, jakie przyniesie przyszłość?

Jak wspomniano powyżej, Iron Dome zaprojektowano do działania w domenach VSHORAD, SHORAD, C-RAM, przeciwko BSP i pociskom manewrującym. Śledzimy zwiększające się i zmieniające się zagrożenia, w sposób ciągły wdrażamy do systemu nowe zdolności. Iron Dome to część wielowarstwowego układu systemów przeciwlotniczych, z których każdy ma swoją funkcję i rolę - w tym takich jak David's Sling firmy Rafael, czy inne systemy, jak Arrow AD i inne.

Czytaj też: [Obrona powietrzna krótkiego zasięgu wyzwaniem dla armii i przemysłu \[RELACJA\]](#)

Iron Dome to rozwiązanie zakupione ostatnio przez US Army. Dwie baterie istniejącej konfiguracji systemu będzie służyć jako zdolność pomostowa w systemie IFPC Inc-2I Short Range/C-RAM. Jak Pan to skomentuje i jakie będą kolejne kroki?

Zaangażowaliśmy się w szeroko zakrojoną współpracę z naszymi partnerami ze Stanów Zjednoczonych - zarówno z Siłami Zbrojnymi, jak i przemysłowo, z naszym partnerem strategicznym, którym jest Raytheon. Z firmą tą, przez ostatnie 15 lat, rozwijaliśmy system David's Sling. RTX to także kluczowy wykonawca systemu Iron Dome w USA, zaangażowany w ko-produkcję ok. 70 proc. jego efektorów w 20 stanach. Przeprowadziliśmy na poligonie White Sands w Arizonie trzy próby systemu - dwie z US Army, jedną z Marines. Przetestowaliśmy go również pod kątem interoperacyjności ze starszymi systemami w arsenale USA. Szereg prób zaplanowano również na rok

bieżący. Ustanowiliśmy lokalnie spółkę Joint Venture z Raytheonem (R2S), celem ustanowienia kompleksowej produkcji efektorów i wyrzutni w USA.

Ostatnio dostarczyliśmy baterie pozyskane przez US Army, celem zaspokojenia pilnej potrzeby operacyjnej w obronie przeciwko pociskom typu cruise, na zasadzie zdolności wstępnej. Chcemy stać się podstawowym wyborem dla USA, w ramach ich rozwiązania IFPC, gdzie Raytheon gra rolę głównego wykonawcy, z naszymi efektorami i wyrzutniami, które z kolei zostaną zintegrowane z amerykańskimi radarami i systemem kierowania walką.

Czy może Pan potwierdzić, że Iron Dome zostanie zintegrowany z IBCS, który zostanie zaoferowany jako główne rozwiązanie w ramach IFPC Inc-2I, i będzie on współpracował z amerykańskimi systemami dowodzenia i radarami (Sentinel)?

Z uwagi na otwartą architekturę systemu Iron Dome, możliwa jest jego integracja z IBCS i innymi komponentami wykorzystywanymi w ramach IFPC, w tym z radarami.

Czy może Pan potwierdzić, że USMC również testowali Iron Dome, także w ramach przechwycenia ponaddzwiękowego pocisku manewrującego?

Iron Dome został również przetestowany przez Marines.

Czy Iron Dome, Pana zdaniem, wpasuje się w środkowo-wschodnioeuropejski teatr zagrożeń, z Federacją Rosyjską będącą głównym ich źródłem, nie terrorystami czy Iranem jak na Bliskim Wschodzie? Jak Iron Dome może przyczynić się do obrony Polski oraz Środkowej i Wschodniej Europy?

Iron Dome jest w stanie zapewnić zdolności obronne w ramach scenariuszy, do których ten system projektowano. Aktualizowany jest w sposób ciągły, by mógł sprostać nowym zagrożeniom. Z uwagi na swoją wysoką mobilność, system można łatwo przemieszczać i wykorzystywać zgodnie z poziomem zagrożeń i oceną sytuacji operacyjnej. Decyzja co do tego, gdzie go wysłać leży wyłącznie w rękach użytkownika.

Większość wyrzutni Iron Dome jakie wykorzystywane są dziś ma charakter stacjonarny. Jednak system jest w stanie wspierać jednostki mobilne - pancerne lub zmechanizowane? Czy można go w taki sposób skonfigurować?

Oczywiście. Iron Dome jest wysoce mobilnym systemem. Ostatnio ujawniliśmy nową wersję, I-Dome - system klasy „wszystko w jednym”, integrujący radar, wyrzutnię, oraz centrum zarządzania walką (BMC), na jednej platformie. To zapewnia maksymalną mobilność, z pokryciem radarowym i śledzeniem celów w wymiarze dookólnym.

Czytaj też: [Ogromne zainteresowanie następcą Szyłki](#)

Polska niedawno uruchomiła projekt SONA ukierunkowany na pozyskanie zdolności C-RAM/C-UAS, dla jednostek mobilnych. Czy oferują Państwo Iron Dome Polsce? I czy jest możliwe zaangażowanie polskiego przemysłu w produkcję, wsparcie i dalszy rozwój systemu, jeżeli ten zostanie wybrany przez polskie Wojska Lądowe?

Oferujemy system Iron Dome Polsce, w ramach programu SONA. Rafael jest dobrze znany jest w Polsce, jak i w innych miejscach na świecie, ze współpracy przemysłowej, jak i lokalnego zaangażowania. Zademonstrowaliśmy te możliwości w ramach współpracy dotyczącej lokalnej

produkcji pocisków Spike wraz z Mesko, a także w innych państwach, przez nasze Joint Venture w Indiach, czy lokalnej produkcji efektora w 20 stanach USA, itd.

Chciałbym zapytać jeszcze o jedną kwestię. Marynarka Wojenna Izraela otrzymała pod koniec ubiegłego roku korwetę Saar-6. Okręt wyposażono w „morską” wersję Iron Dome. Jaką rolę morski system Iron Dome odgrywa, w okrętowym systemie obronnym? W jakim stopniu zdolności morskiego systemu Iron Dome można odtwarzać w rozwiązaniach lądowych?

Nowa jednostka Sa'ar 6 została wyposażona w rozwiązanie C-Dome, morski wariant Iron Dome. C-Dome korzysta z dokładnie tego samego pocisku Iron Dome, może też pracować z dowolnym istniejącym radarem okrętowym i systemem zarządzania walką. Zadaniem C-Dome jest ochrona różnych aktywów morskich, w tym okrętu nosiciela, ale również lokalizacji o znaczeniu strategicznym - platform wiertniczych, miejsc wydobycia gazu, portów, i infrastruktury. Służy również jako rozszerzenie lądowego systemu obrony powietrznej, broniąc zasobów w swoim zasięgu operacyjnym.

Dziękuję za rozmowę.