

ANTYTORPEDY WRACAJĄ DO ŁASK. REWOLUCJA W WOJNIE PODWODNEJ?

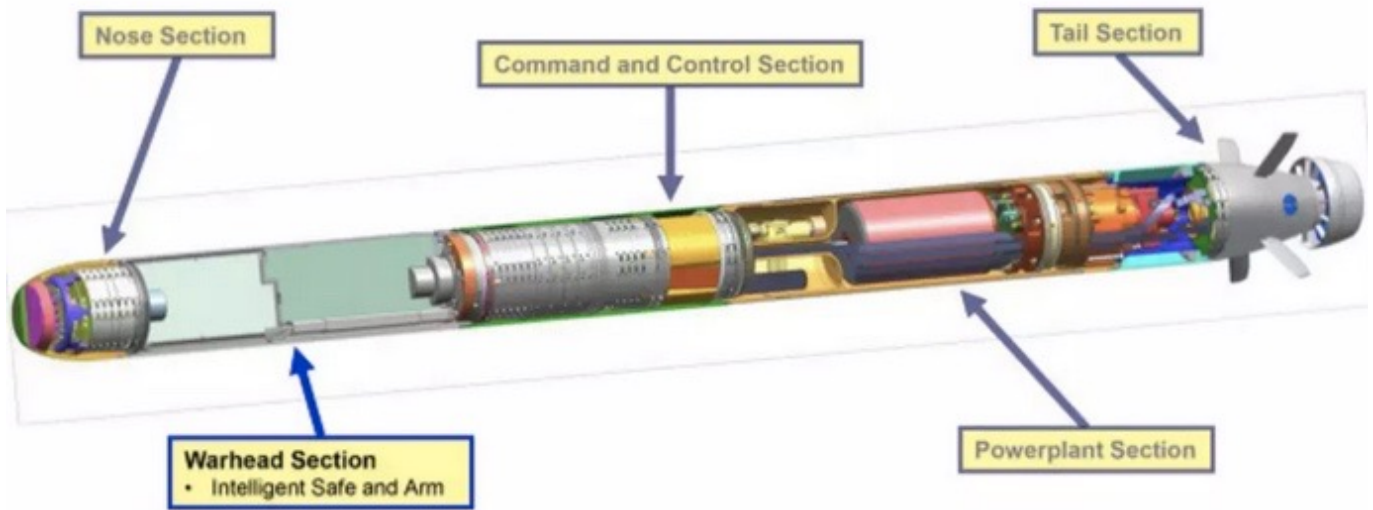
Wśród propozycji Marynarki Wojennej Stanów Zjednoczonych na rok fiskalny 2020 pojawiła się propozycja nowej, miniaturowej torpedy wraz z towarzyszącym jej programem modernizacji okrętowego systemu zarządzania uzbrojeniem. Nowa broń mogłaby mieć potencjalnie różne zastosowania – zarówno ofensywne, jak i defensywne – pełniąc rolę m.in. pierwszej na świecie antytorpedy. Czy to zwiastun rewolucji w wojnie podwodnej?

Pomysł stworzenia niewielkiej torpedy nie jest nowy. US Navy wyraża nimi zainteresowanie już od kilkunastu lat. Koncepcja pojawiła się wraz z torpedami naprowadzającymi się już nie na tło akustyczne okrętu podwodnego, ale wykrywającymi zmiany gęstości wody albo jej zawirowania wynikające z jego przemieszczania się. Skutek jest taki, że tradycyjne metody obrony przed torpedami w postaci pułapek akustycznych, do tej pory bardzo efektywne, stały się niemal z dnia na dzień przestarzałe. Zaczęto więc poszukiwać nowych metod obrony. Same urządzenia zagłuszania elektronicznego to w wojnie podwodnej zbyt mało.

Czytaj też: [Zbudowano pierwszą wyrzutnię wielozadaniową VPM dla okrętów podwodnych typu Virginia](#)

Zaowocowało to programem torpedy CVLWT (Common Very Lightweight Torpedo) o długości 5,76 m, średnicy 53 cm i masie zaledwie 100 kilogramów. Broń ta jest napędzana systemem typu SCEPS (Stored Chemical Energy Power Systems) w postaci bloku litu i zasobnika z heksafluorkiem siarki. Po zanurzeniu litu w tym gazie dochodzi do bardzo gwałtownej reakcji chemicznej, wytwarzającej parę, która napędza turbinę torpedy. Jest ona tak gwałtowna, że pomimo niewielkiej ilości paliwa urządzenie osiąga duże przyspieszenie.

W ciągu około 12 sekund rozpędza się do połowy swojej prędkości maksymalnej. Napęd SCEPS i niewielkie gabaryty torpedy CVLWT umożliwiają stworzenie na ich podstawie różnego rodzaju uzbrojenia. Zarówno torpedy ofensywnej, określanej w nomenklaturze US Navy jako CRAW (Combat Rapid Attack Weapon) jak i „antytorpedę” ATT CRAW (Anti-Torpedo Torpedo). W obydwu przypadkach zaproponowany układ naprowadzania wykorzystuje sonar zdolny do prowadzenia nasłuchu w trybie aktywnym bądź pasywnym, współpracujące z jednostką pomiaru inercyjnego (Inertial Measuring Unit – IMU) umożliwiającą dokonywanie precyzyjnych manewrów w reakcji na zachowanie się celu. Co godne podkreślenia, wszystkie te urządzenia rzeczywiście udało się zmieścić w kadłubie CVLWT.



Schemat torpedy CVLWT w wersji antytorpedy. Rys. Naval Sea Systems Command

Do 2018 roku trwał nawet program uzbrajania w antytorpedy dużych okrętów nawodnych w tym lotniskowców. Tzw. system ATTDs zainstalowano na kilku jednostkach typu Nimitz, ale we wrześniu ubiegłego roku program wstrzymano, a uzbrojenie zostało zdemontowane. Problemem okazał się zbyt długi czas pomiędzy wykryciem i zidentyfikowaniem celu, a odpaleniem torpedy na tyle wcześnie, żeby zdołała go zneutralizować w bezpiecznej odległości od okrętu. Szczególnie, że podobno Rosjanie mają już torpedę, która zygakuje przed dokonaniem uderzenia...



konceptcja działania systemu ATTDs. Rys. US Navy

Te wszystkie problemy wydają się do przezwyciężenia biorąc pod uwagę, ile rzeczy udało się już zmieścić w kadłubie CVLWT. Otwarte pozostają pytania o wybór sposobu niszczenia celu (detonacja w jego pobliżu, czy bezpośrednio uderzenie) i stworzenie odpowiedniego schematu zarządzania antytorpedami tak, aby system obronny reagował wystarczająco szybko. Ten problem może jednak zostać rozwiązany przez unowocześnienie systemu dowodzenia uzbrojeniem okrętów podwodnych AN / BYG-1, a to także zostało uwzględnione w budżetowych postulatach US Navy na rok 2020.



Antytorpeda systemu ATTDS. Fot. US Navy

Stworzenie skutecznej mini torpedy może otworzyć drogę do całej rewolucji w walce na- i podwodnej. Łatwo sobie wyobrazić sobie np. uzbrajanie w nie zupełnie nowych platform, w tym bezałogowców. Dzisiaj, kiedy w użyciu są torpedy nawet 16-krotnie cięższe od CVLWT, nie ma co o tym marzyć. Do przenoszenia torped potrzebne są ciężkie okręty załogowe. Mini torpeda może utworować więc drogę do przyszłości, w której tradycyjny okręt podwodny, tak jak przewiduje się to dzisiaj w kontekście samolotów, będzie bazą dla roju toczących walkę mniejszych bezałogowych pojazdów podwodnych.