

PGZ GOTOWA DO MODERNIZACJI ORP „ORZEŁ”

Polska Grupa Zbrojeniowa złożyła Ministerstwu Obrony Narodowej ofertę w sprawie remontu i modernizacji okrętu podwodnego ORP „Orzeł”. Po ewentualnej realizacji prac okręt będzie mógł być wykorzystany nie tylko do szkolenia, ale również jako pełnowartościowa jednostka bojowa, z użyciem nowoczesnego uzbrojenia włącznie.

Oferta na przywrócenie sprawności i modernizację okrętu podwodnego ORP „Orzeł” została złożona wspólnie przez: spółkę Polska Grupa Zbrojeniowa, spółkę PGZ Stocznia Wojenna oraz francuski koncern Naval Group. Propozycja z założenia ma być dla Ministerstwa Obrony Narodowej rozwiązaniem, dającym możliwość zachowania ciągłości szkolenia personelu Dywizjonu Okrętów Podwodnych i jednocześnie wykonywania za pomocą tego okrętu zadań operacyjnych, łącznie z użyciem uzbrojenia.

Przywrócenie sprawności ORP „Orzeł”

Zakres prac zaproponowany MON przez polsko-francuskie konsorcjum ma na celu nie tylko doprowadzenie ORP „Orzeł” do pełnej sprawności technicznej (z wymianą lub naprawą elementów wyposażenia), ale również zmodernizowanie systemów pokładowych tej jednostki, z dodaniem zupełnie nowych systemów uzbrojenia. Lista prac dotyczących przywrócenia sprawności mechanizmów okrętowych została wcześniej uzgodniona z przedstawicielami Marynarki Wojennej RP.

Czytaj też: [ORP „Orzeł” jeszcze przez 10 lat w linii](#)

Kompleksowa naprawa okrętu podwodnego ma być realizowana w stoczni PGZ Stocznia Wojenna w Gdyni, ze wsparciem specjalistów koncernu Naval Group. Francuscy eksperci już bowiem kilkakrotnie przebywali na pokładzie ORP „Orzeł”. Znają tą jednostkę (także w oparciu o dostępną dokumentację) i wyzwania jakie są związane z pracami nad jej usprawnieniem. Mają również doświadczenie w realizacji tego rodzaju zadań, gdyż już wcześniej unowocześniali nie tylko okręty podwodne budowane u siebie, ale także przez inne, zagraniczne stocznie. Tak było np. przy modernizacji w 2007 roku dwóch jednostek niemieckiej konstrukcji typu 209 dla ekwadorskiej marynarki wojennej.

Czytaj też: [„Zmodernizujemy Orła w 18 miesięcy”. Prezes Naval Group o inwestycjach przemysłowych w Orce, AIP i odstraszeniu](#)

Na bazie tej wiedzy, Prezes Zarządu Naval Group Hervé Guillou już w lipcu 2018 roku deklarował, że modernizacja „Orła” może zostać dokończona w osiemnaście miesięcy. Po dokładnym zbadaniu tego okrętu francuscy specjaliści ocenili bowiem, że jest on w bardzo dobrym stanie i istnieje możliwość przedłużenia jego służby operacyjnej.

Zrealizowaliśmy kompletny remont francuskiego lotniskowca „Charles de Gaulle”, włącznie z wymianą paliwa jądrowego, w ciągu osiemnastu miesięcy. Okręt został już z powodzeniem ponownie zwodowany. Przeprowadzenie tak szeroko zakrojonych prac w półtora roku to światowy rekord, żaden inny podmiot nie zrobił nigdy czegoś podobnego. Kiedy więc zobowiązujemy się wobec polskiej Marynarki Wojennej, że zmodernizujemy Orła w osiemnaście miesięcy, mamy całkowitą pewność, że wykonamy to z powodzeniem

Prezes Zarządu Naval Group - Hervé Guillou

Modernizacja ORP „Orzeł”

Szczegóły dotyczące modernizacji systemu walki polskiego okrętu podwodnego zaproponowanej MON nie są szerzej znane. Wiadomo jednak, że Francuzi zaproponowali integrację na pokładzie ORP „Orzeł” nowoczesnych torped typu F21. Dzięki napędowi elektrycznemu są one dużo bezpieczniejsze w eksploatacji, niż obecnie stosowane na „Orle” uzbrojenie torpedowe. Dotyczy to zarówno przechowywanej w azocie torpedy TEST-71ME jak i torpedy „tlenowej” typu 53 – 65KE, uznawanej za jedną z najmniejbezpiecznych na świecie (zarówno jeżeli chodzi o magazynowanie, jak i użycie).

Oferta złożona w Ministerstwie Obrony Narodowej przewiduje też dostawę symulatora taktycznego okrętu. W razie potrzeby pozwala on na wykorzystanie całości personelu Dywizjonu Okrętów Podwodnych poprzez wyszkolenie dwóch załóg. Zaproponowanie symulatora oznacza, że Francuzi wprowadzili do oferty również dostawę elementów swojego okrętowego systemu walki.

Dziś jednym z największych ograniczeń okrętu podwodnego ORP „Orzeł” jest jego obecny system zarządzania walką MWU-110EM. Kompleks ten pozwala na jednoczesne śledzenie tylko pięciu celów z wypracowaniem danych dla torped. Dodatkowo tylko dwa z tych celów mogą być prowadzone automatycznie, a trzy pozostałe jedynie manualnie. Jest to więc urządzenie mało wydajne i przestarzałe pod względem technologicznym. W ramach oferty PGZ założono przeprojektowanie pomieszczenia kierowania walką, przy współpracy z ekspertami Naval Group. Przewiduje się instalację nowych konsol systemów kierowania uzbrojeniem oraz planszetu sytuacji taktycznej, zapewniającego prowadzenie nawigacji oraz zobrazowanie sytuacji nawodnej i podwodnej.

Jest niemal pewne, że Francuzi zaproponowali modernizację kompleksu sonarowego, najprawdopodobniej w niewielkim stopniu wchodząc w jego część mechaniczną (poza remontem anteny). Skupiono się na ucyfrowieniu toru obróbki sygnału, dodano również własny system analizy akustycznej, wypracowany i bardzo dobrze sprawdzony podczas intensywnej działalności operacyjnej francuskiej marynarki wojennej.

System ten daje możliwość prowadzenia (z wykorzystaniem części pasywnej kompleksu MGK-400) zarówno analizy sygnałów wąskopasmowych DEMON (DEMOdulated Noise), jak i sygnałów na bardzo niskich częstotliwościach LOFAR (LOW Frequency Analysis and Ranging). Przypomnijmy, że DEMON opiera się głównie na ocenie szumów wywoływanych przez obracającą się śrubę obcego okrętu. LOFAR to już wyrafinowana analiza dźwięków pochodzących z wnętrza obcych jednostek pływających. Poprzez porównanie wyników otrzymanych z takiej analizy z istniejącą bazą danych operator może z dużą dokładnością zidentyfikować wykryty obiekt.

ROZWIĄZANIE POMOSTOWE MODERNIZACJA SYSTEMU WALKI ORP ORZEŁ



Polski okręt podwodny w gotowości operacyjnej, pod polską banderą, dla wzmocnienia narodowej niezależności. Rozwiązanie oparte na leasingu jest znacznie droższe, wyklucza też możliwość wykonywania przez wypożyczony okręt zadań bojowych.

Grafika pokazująca koncepcję modernizacji ORP Orzeł. Fot. Internet.

W podobny sposób zostanie prawdopodobnie zmodernizowany także hydroakustyczny miernik prędkości dźwięku MG-533 (co zwiększy dokładność wskazań sonarów), urządzenie pomiaru kawitacji i szumów własnych MG-512 (co wpłynie na własne bezpieczeństwo) oraz aktywny sonar antykolizyjny i wykrywania min MG-519 (co ułatwi działanie na wodach płytkich). Specjaliści z Naval Group wcześniej proponowali również montaż nowego sonaru ostrzegawczego IA (Intercept array) – alarmującego np. o zbliżaniu się obcych torped.

Oferta Polskiej Grupy Zbrojeniowej obejmuje też poprawę zdolności obserwacji nawodnej, w tym poprzez zastosowanie głowicy optoelektronicznej (pozwalającej również na prowadzenie obserwacji nocnej) oraz przez wymianę anteny systemu rozpoznania radioelektronicznego (z wprowadzeniem nowoczesnego systemu rozpoznania sygnałów).

Po co modernizować „Orła”?

Oferta złożona przez polski i francuski przemysł, w zależności od wynegocjowanego zakresu prac, może kosztować MON ponad 500 milionów złotych. Za tę kwotę Marynarka Wojenna może otrzymać nowe zdolności, i zapewnić ciągłość potencjału. Decydując się na przyjęcie oferty PGZ, polska Marynarka Wojenna otrzyma w pełni operacyjny okręt podwodny, z nowoczesnymi systemami uzbrojenia z radykalnie poprawionymi możliwościami operacyjnymi. Dodatkowo wcale nie wyklucza się w ten sposób wprowadzenia tzw. „szwedzkiego rozwiązania pomostowego”. Ta oferta to rozwiązanie nawet uzupełnia - doprowadzając do sytuacji, w której polska Marynarka Wojenna będzie miała do dyspozycji trzy w pełni operacyjne okręty podwodne.

Czytaj też: [Trwa naprawa ORP „Orzeł”](#)

Ułatwiony będzie też sam proces szkolenia, które w odniesieniu do „starej” załogi Orła będzie ograniczone jedynie do obsługi modernizowanych elementów wyposażenia, nowego systemu walki i uzbrojenia. Część z tych wydatków Marynarka Wojenna RP i tak będzie zresztą musiała ponieść chcąc doprowadzić swój okręt podwodny do pełnej zdolności operacyjnej – w tym na wydłużenie resursu coraz starszych i coraz bardziej niebezpiecznych torped.

Czytaj też: ["Do zanurzenia" - ORP Orzeł na szkoleniu](#)

Ponadto już wiadomo, że pełnego zakresu prac proponowanych w ofercie przez PGZ i tak nie uda się przeprowadzić samodzielnie, bez głębokiej modernizacji ORP „Orzeł” (np. związanej z wprowadzeniem systemów analizy akustycznej i radioelektronicznej oraz naprawą peryskopów z możliwością obserwacji nocnej). Wsparcie partnera zagranicznego jest szczególnie potrzebne w tych obszarach, w których polski przemysł utracił zdolności (związane np. z modernizacją okrętów podwodnych, integracją funkcjonalną i fizyczną nowych systemów, projektowaniem, integracją systemu walki i uzbrojenia, nadzorem nad dostawami, „project management”, itd.).

W ofercie złożonej w MON przez spółki PGZ i Naval Group podkreśla się również, że modernizacja „Orła” wcale nie oznacza wyboru docelowego rozwiązania w ramach programu „Orka”. Po modernizacji Marynarka Wojenna będzie miała jednak możliwość samodzielnego dokonania oceny rozwiązań proponowanych: przez Francuzów (systemy uzbrojenia, system dowodzenia i analizy, sposób transferu technologii stocznioowych), a po wprowadzeniu rozwiązania pomostowego również przez Szwedów (system AIP, system dowodzenia, systemy uzbrojenia, organizacja pracy bojowej). Jeśli dodamy do tego zdobytą już wcześniej i posiadaną wiedzę na temat niemieckich okrętów podwodnych typu 212, będzie można dużo łatwiej dokonać wyboru najlepszego dla polskich Sił Zbrojnych rozwiązania, w zakresie okrętów podwodnych nowego typu. O ile program „Orka” będzie rzeczywiście realizowany.