

Temat nr 6		
lp.	Nazwa programu/projektu	Opracowanie podwodnego półautonomicznego pojazdu do poszukiwania i identyfikacji min morskich oraz obiektów niebezpiecznych, kr. TUKAN
1	Zgłaszający	Ministerstwo Obrony Narodowej - Inspektorat Implementacji Innowacyjnych Technologii Obronnych.
2	Określenie obszarów obronności i bezpieczeństwa państwa	<p>Przedmiotem projektu będzie pozyskanie i rozwój technologii:</p> <ul style="list-style-type: none"> - z obszaru bezzałogowych platform morskich, - związanych z rozwojem szerokopasmowych sonarów wieloczęstotliwościowych, - związanych z rozwojem nowoczesnych źródeł zasilania energią elektryczną, <p>które wpisują się w priorytetowe obszary technologiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sensory i obserwacja, - platformy bezzałogowe (autonomiczne), - nowoczesne materiały, w tym wysokoenergetyczne i inteligentne, <p>określone dla 7 strategicznego kierunku badań naukowych i prac rozwojowych bezpieczeństwo i obronność państwa w Krajowym Programie Badań.</p> <p>Wdrożenie wyników projektu ma służyć pozyskaniu priorytetowej zdolności operacyjnej służb odpowiedzialnych za obronność do prowadzenia rozpoznania w środowisku morskim.</p> <p>Ponadto projekt jest powiązany z Programem Operacyjnym "Zwalczanie zagrożenia na morzu" 2013-2022 w zakresie obrony przeciwminowej (OPM) oraz zgodnie z Planem Modernizacji Technicznej w latach 2020-2035 poz. 1.1.6.1.111.9 Bezzałogowy system zwalczania min KIJANKA.</p> <p>Pomyślna realizacja projektu przyczyni się do poprawy zdolności bojowej bezzałogowych jednostek obrony przeciwminowej, efektywności systemów dowodzenia i łączności oraz interoperacyjności w zakresie wymiany danych środowiskowych, geograficznych i taktycznych, związanych z sytuacją minową i przeciwminową, między narodowymi i natowskimi Centrami Danych Wojny Minowej.</p>
3	Opis projektu	W ramach projektu przewiduje się opracowanie technologii niezbędnych do budowy półautonomicznego pojazdu do rozpoznania obiektów minopodobnych (MILCO), który pozwoli na zdalne i bezpieczne wykonywanie zadań przez operatora systemów bezzałogowych. Ponadto, celem projektu jest opracowanie technologii niezbędnych do budowy urządzeń przeznaczonych do wykrywania, klasyfikacji i identyfikacji obiektów minopodobnych (MILCO) leżących na dnie, zawieszonych w toni wodnej oraz obiektów dryfujących. Pojazd podwodny, po wdrożeniu wyników projektu, będzie

		<p>przeznaczony do eksploatacji przez siły przeciwminowe, jako wsparcie konwencjonalnych sił OPM. Realizacja projektu powinna przyczynić się również do zapewnienia zdolności operacyjnych planowanych do osiągnięcia przez Marynarkę Wojenną RP w ramach przyjętych do realizacji Celów SZ NATO i Wymagań Długoterminowych dla RP.</p> <p>Opracowany prototyp pojazdu „TUKAN” (VI PGT) powinien zapewniać funkcjonowanie w następujących warunkach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • głębokość operacyjna - 3÷200m, • zasięg poziomy - do 800m od okrętu/bezzałogowej platformy • prąd morski o max. prędkości w przekroju głębokości - 2m/s • czas pracy na światłowodzie jednorazowego użytku w prądzie o prędkości <ul style="list-style-type: none"> – 1 m/s - nie mniej niż 40 min. – 2 m/s - nie mniej niż 25 min. • czas przygotowania pojazdu do bojowego użycia - 15 min. • stan morza - do 3 • siła wiatru - do 4⁰B • temperatura wody - do +30°C • zasolenie - 0÷40 ‰ • obszar działań - wszystkie strefy klimatyczne <p>Ponadto powinien spełniać poniższe wymagania odnośnie wyposażenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyposażenie nawigacyjne i sensory - wydajne (tak, aby skrócić czas wykonywania misji), nie przewiduje się niszczenia pojazdu; • Wyposażenie nawigacyjne dla dojścia do miny – o dokładności 1m na całym obszarze pokrytym zasięgiem (w celu wykluczenia nieprzebadanych obszarów), dokładność niezbędna podczas poszukiwania min zakopanych w osadach dennych; z funkcją śledzenia respondera/transpondera z przetwarzaniem sygnałów szerokopasmowych dla zapewnienia zasięgu i dokładności nawigacji; • Sonar: <ul style="list-style-type: none"> – czołowy – o zasięgu do 100m i szerokości pola obserwacji 30° (nawigacja i detekcja obiektów w pasie czołowym), – boczny – o wysokiej rozdzielczości (2 częstotliwości przy zasięgu 70-100m na obie strony); • Dodatkowe wyposażenie - lasery do oświetlania przeszkód nawigacyjnych, kamera telewizyjna wysokoczuła do nawigacji i wizualnej detekcji obrazów i przeszkód, kamera telewizyjna kolorowa o wysokiej rozdzielczości 4-8k z możliwością wykonywania dokumentacji wizyjnej dna i obiektów do celów klasyfikacji i identyfikacji, magnetometr
--	--	--

		<p>do detekcji elementów metalowych z odległości do 5m (minimum 1 m) do wykrywania min przykrytych osadami, platforma inercyjna do korekcy chwilowej orientacji przestrzennej pojazdu i zamontowanych sensorów;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oprogramowanie specjalne - oprogramowanie do sterowania ruchem wg zadanych trajektorii, oprogramowanie integrujące sensory i urządzenia nawigacyjne w czasie i przestrzeni, oprogramowanie wspomagające klasyfikację i identyfikację.
4	<p>Określenie celu głównego i celów szczegółowych oraz ich relacji do celów innych programów i projektów, a także wskazanie planowanych do uzyskania poziomów gotowości technologii, o których mowa w załączniku do rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 4 stycznia 2011 r. w sprawie sposobu zarządzania przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju realizacją badań naukowych lub prac rozwojowych na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa, w tym dla technologii krytycznych o znaczeniu determinującym powodzenie całego programu lub projektu</p>	<p>Celem głównym jest opracowanie technologii niezbędnych do budowy pojazdu umożliwiającego bezzałogowe wykonywanie zadań obrony przeciwminowej OPM, a zwłaszcza rozpoznanie i identyfikację obiektów minopodobnych (MILCO).</p> <p>Cele szczegółowe:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Opracowanie szczegółowej koncepcji pojazdu umożliwiającego samodzielne działania przeciwminowe oraz wykonywanie działań przeciwminowych przy współdziałaniu z okrętami i bezzałogowymi platformami nawodnymi. 2. Opracowanie technologii krytycznych dla realizacji projektu w stopniu pozwalającym na realizację celu głównego. 3. Stworzenie modelu badawczego oraz zaplecza technicznego niezbędnego do prowadzenia badań. 4. Badania laboratoryjne modelu badawczego potwierdzające integrację podstawowych komponentów i wybór zastosowanych technologii, uwzględniające również konieczność modyfikacji konstrukcji pojazdu pod kątem spełnienia celu głównego. 5. Przeprowadzenie badań prototypu pojazdu „TUKAN” (VI PGT) potwierdzone badaniami w warunkach zbliżonych do rzeczywistych. 6. Opracowanie rozwiązań technicznych do budowy pojazdu TUKAN, które w przyszłości pozwolą na jego bezpośrednie zastosowanie na jednostkach seryjnych t. KORMORAN II (proj. 258), w tym pełną integrację z systemem zarządzania walką SCOT. 7. Opracowanie prototypu pojazdu do klasyfikacji i identyfikacji obiektów minopodobnych (MILCO) z uwzględnieniem możliwości adaptacji na trałowce proj. 207. 8. Zapewnienie zasięgu wykonywania działań operacyjnych do ok. 800 m od okrętu/bezzałogowej platformy. 9. Osiągnięcie niezawodności prowadzenia działań przez uzyskanie odporności pojazdu na narażenia mechaniczne. 10. Osiągnięcie efektywności prowadzenia działań przez zwiększenie poziomu automatyzacji działania systemu. 11. Przygotowanie sprzętu do automatycznego wodowania z autonomicznych platform nawodnych. 12. Ujednolicenie procedur eksploatacyjnych i logistycznych - konstrukcja pojazdu w oparciu o podzespoły i części stosowane w pojazdach podwodnych Głuptak i Morświn - obecnie eksploatowane w MW. <p>Technologiami krytycznymi o determinującym znaczeniu dla powodzenia projektu będą:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • technologia umożliwiająca zmianę kierunku strugi zastosowana w rufowym zespole napędowym z pędnikami odrzutowymi; • technologia nawigacji podwodnej z zastosowaniem monochromatycznej, wysokoczułej kamery (BW) wraz z optymalizacją źródła oświetlenia; • technologia obserwacji odnalezionych obiektów z zastosowaniem kolorowej kamery o podwyższonej rozdzielczości (HD) łącznie z optymalizacją źródła oświetlenia; • technologia optymalizacji zespołu zasilacz-silnik napędowy; • technologia układu zasilającego z baterią pozwalającego na dłuższą pracę w stosunku do obecnie eksploatowanych w MW pojazdów; • technologia skutecznej analizy danych w zakresie klasyfikacji i identyfikacji obiektów minopodobnych (MILCO); • technologia algorytmów sterowania wg zadanej trasy podczas dochodzenia do celu i prowadzenia działań rozpoznawczych; • technologia algorytmów wizualizacyjnych integrujących obrazy telewizyjne, sonarowe i przyrządy nawigacyjne w celu wspomagania pracy operatora pojazdu. <p>Wynikiem projektu powinno być opracowanie półautonomicznego pojazdu podwodnego zapewniającego funkcjonalności z zakresu wykrycia, klasyfikacji i identyfikacji obiektów minopodobnych (MILCO) leżących na dnie oraz zawieszonych w toni wodnej. Docelowo, po wdrożeniu, będzie przeznaczony do eksploatacji przez siły przeciwminowe, jako wsparcie konwencjonalnych sił OPM.</p> <p>Projekt zakończy się na VI PGT. Po osiągnięciu VI PGT należy określić możliwość realizacji prac rozwojowych.</p>
5	Określenie, czy program strategiczny, program lub projekt ma być w całości realizowany przez jednego wykonawcę;	Projekt ma być w całości realizowany przez jednego Wykonawcę. Wykonawcą może być grupa podmiotów, w skład której wchodzi co najmniej dwa podmioty, o których mowa w art. 7 ust. 1 pkt 1, 2 i 4-8 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, albo co najmniej jeden z tych podmiotów oraz co najmniej jeden przedsiębiorca lub tylko przedsiębiorca.
6	Określenie w formie harmonogramu, pożądanых terminów realizacji projektu, w tym jego etapów w szczególności podlegających	<p>Pożądany czas trwania projektu – 36 miesięcy.</p> <p>Projekt powinien być realizowany etapami, a każdy z etapów kończyć się osiągnięciem kolejnego poziomu gotowości technologii (PGT) zgodnie z wymogami określonymi w załączniku do rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 4 stycznia 2011r. w sprawie sposobu zarządzania przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju realizacją badań naukowych lub prac rozwojowych na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa (Dz. U. 2011 Nr 18, poz. 91).</p>

ocenie w ramach procesu nadzoru	Proponowany harmonogram realizacji projektu:					
	Lp.	Nazwa etapu	Okres realizacji [mies.]	Oczekiwany wynik/ efekt zadań zrealizowanych w etapie	Poziom gotowości technologii	uwagi
	1	Koncepcja pojazdu podwodnego.	6 mies. (1-6 mies.)	Wymagane produkty Etapu: <ul style="list-style-type: none">Szczegółowa koncepcja pojazdu umożliwiającego samodzielne działania przeciwminowe oraz wykonywanie działań przeciwminowych przy współdziałaniu z okrętami.Baza danych min i obiektów minopodobnych wspomagająca klasyfikację celów.Sprawozdanie merytoryczne z zadań wykonanych w ramach Etapu nr 1.	II	
	1.1	Algorytmy nawigacji i sterowania podczas automatycznej identyfikacji obiektu.		<ul style="list-style-type: none">Opracowanie algorytmów nawigacji i sterowania podczas automatycznej identyfikacji obiektu.		
	1.2	Identyfikacja celów jako obiektów minopodobnych (MILCO).		<ul style="list-style-type: none">Analiza metod i czujników potencjalnie przydatnych do identyfikacji celów jako obiektów minopodobnych (MILCO) w trybie automatycznym i trybie zdalnego sterowania.Opracowanie bazy danych min i obiektów minopodobnych wspomagającej klasyfikację celów.Określenie wymagań dla urządzeń nawigacyjnych i własności ruchowych pojazdu z punktu widzenia procesu identyfikacji.		
	1.3	Wirtualny model pojazdu.		<ul style="list-style-type: none">Opracowanie wirtualnego modelu pojazdu podwodnego z możliwością zmiany konfiguracji geometrycznej do symulacji własności ruchowych i badania wartości algorytmów zachowania		

					i nawigacji podczas automatycznej identyfikacji obiektu.		
		1.4	Koncepcja głowicy rozpoznawczej		<ul style="list-style-type: none"> Opracowanie koncepcji głowicy rozpoznawczej. 		
		2	Komponenty półautonomicznego pojazdu podwodnego.	6 mies. (7-12 mies.)	Wymagane produkty Etapu: <ul style="list-style-type: none"> Potwierdzona analitycznie i eksperymentalnie koncepcja zestawu sensorowego do identyfikacji obiektów minopodobnych (MILCO) z układem przetwarzania informacji (sprawozdania merytoryczne z przeprowadzonych badań w ramach Etapu nr 2). Dokumentacja konstrukcyjna modelu głowicy rozpoznawczej. Układ zasilający z baterią 	III	
		2.1	Algorytmy automatycznego sterowania ruchem pojazdu półautonomicznego podczas identyfikacji celu.		<ul style="list-style-type: none"> Opracowanie algorytmów automatycznego sterowania ruchem pojazdu półautonomicznego podczas dochodzenia do celu i prowadzenia działań rozpoznawczych. Opracowanie nowych ogniw zasilających (baterii jako źródło zasilania). Opracowanie układu zasilającego z baterią. 		
		2.2	Koncepcja zestawu sensorowego do identyfikacji obiektów minopodobnych (MILCO).		<ul style="list-style-type: none"> Opracowanie koncepcji zestawu sensorowego do identyfikacji obiektów minopodobnych (MILCO) z układem przetwarzania informacji. 		
		2.3	Utrzymanie pozycji, orientacja w przestrzeni i manewrowanie pojazdem.		<ul style="list-style-type: none"> Badania symulacyjne pod kątem zdolności do utrzymania pozycji, orientacji w przestrzeni i manewrowania pojazdem. 		
		2.4	Dokumentacja konstrukcyjna modelu głowicy rozpoznawczej.		<ul style="list-style-type: none"> Opracowanie dokumentacji konstrukcyjnej modelu głowicy rozpoznawczej. 		
		2.5	Punkt kontrolny.		W ramach punktu kontrolnego dokonana zostanie wnikliwa ocena merytoryczna postępów prac		Sprawdzenie osiągnięcia

					<p>(w razie potrzeby przez eksperta niezależnego) i ich oczekiwanej skuteczności.</p> <p>Ocenie zostaną poddane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sposób wykonania oraz działanie układu zasilającego z baterią; • skuteczność analizy danych w zakresie klasyfikacji i identyfikacji obiektów minopodobnych (MILCO); • skuteczność algorytmów automatycznego sterowania ruchem pojazdu półautonomicznego podczas dochodzenia do celu i prowadzenia działań rozpoznawczych. 		technologii krytycznej dla powodzenia projektu
		3	Weryfikacja komponentów pojazdu podwodnego w warunkach laboratoryjnych	12 mies. (13-24 mies.)	<p>Wymagane produkty Etapu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Układ napędowo-manewrowy - rufowy zespół napędowy z pędnikami odrzutowymi z możliwością zmiany kierunku strugi. • Programy, metodyki i scenariusze badań przeprowadzanych w Etapie nr 3. • Sprawozdanie merytoryczne z badań przeprowadzonych w ramach Etapu nr 3. 	IV	
		3.1	Algorytmy automatycznego sterowania ruchem pojazdu podczas identyfikacji celu z zastosowaniem interfejsu graficznego		<ul style="list-style-type: none"> • Opracowanie modułu do nawigacji podwodnej z zastosowaniem monochromatycznej, wysokoczułej kamery (BW) wraz z optymalizacją źródła oświetlenia. • Opracowanie algorytmów wizualizacyjnych integrujących obrazy telewizyjne, sonarowe i przyrządy nawigacyjne w celu wspomagania pracy operatora pojazdu. • Badania algorytmów automatycznego sterowania ruchem pojazdu podczas identyfikacji celu z zastosowaniem interfejsu graficznego pozwalającego na obrazowanie ruchu pojazdu w pobliżu celu w warunkach symulacji numerycznych. 		

		3.2	Sensory nawigacyjne i identyfikacyjne oraz system przetwarzania danych		<ul style="list-style-type: none"> Opracowanie modułu do obserwacji odnalezionych obiektów z zastosowaniem kolorowej kamery o podwyższonej rozdzielczości (HD) łącznie z optymalizacją źródła oświetlenia. Badania sensorów nawigacyjnych pod kątem ich efektywności w założonych warunkach pracy. Badania sensorów identyfikacyjnych pod kątem ich efektywności w założonych warunkach pracy. Badania systemu przetwarzania danych pod kątem jego efektywności w założonych warunkach pracy. 		
		3.3	Kadłub półautonomicznego pojazdu podwodnego i układ napędowo-manewrowy.		<ul style="list-style-type: none"> Opracowanie modelu badawczego modułowego kadłuba półautonomicznego pojazdu podwodnego z uwzględnieniem odporności na ciśnienie hydrostatyczne i narażenia mechaniczne. Opracowanie układu napędowo-manewrowego (rufowego zespołu napędowego z pędnikami odrzutowymi z możliwością zmiany kierunku strugi) z uwzględnieniem odporności na ciśnienie hydrostatyczne i narażenia mechaniczne. 		
		3.4	Głowica rozpoznawcza oraz integracja z sensorami i efektorami.		<ul style="list-style-type: none"> Wykonanie modelu badawczego głowicy rozpoznawczej. Integracja z sensorami. Badania w warunkach laboratoryjnych wykonanego modelu badawczego. 		
		3.5	Punkt kontrolny.		<p>W ramach punktu kontrolnego dokonana zostanie wnikliwa ocena merytoryczna postępów prac (w razie potrzeby przez eksperta niezależnego) i ich oczekiwanej skuteczności.</p> <p>Ocenie zostaną poddane:</p> <ul style="list-style-type: none"> sposób wykonania oraz funkcjonalność opracowanego rufowego zespołu napędowego z pędnikami odrzutowymi z możliwością zmiany kierunku strugi; 		Sprawdzenie osiągnięcia technologii krytycznych dla powodzenia projektu

					<ul style="list-style-type: none"> funkcjonalność modułu do nawigacji podwodnej z zastosowaniem monochromatycznej, wysokoczułej kamery (BW) wraz z optymalizacją źródła oświetlenia; funkcjonalność modułu do obserwacji odnalezionych obiektów z zastosowaniem kolorowej kamery o podwyższonej rozdzielczości (HD) łącznie z optymalizacją źródła oświetlenia; skuteczność algorytmów wizualizacyjnych integrujących obrazy telewizyjne, sonarowe i przyrządy nawigacyjne w celu wspomagania pracy operatora pojazdu. 		
		4	Integracja i weryfikacja komponentów	6 mies. (25-30 mies.)	Wymagane produkty Etapu: <ul style="list-style-type: none"> Model półautonomicznego pojazdu podwodnego wraz ze zintegrowanymi komponentami systemu przygotowany do demonstracji w warunkach zbliżonych do rzeczywistych. Raport z zakończenia Etapu nr 4 badań naukowych z realizacji projektu na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa. Sprawozdanie merytoryczne z uzyskanych wyników w ramach Etapu nr 4. 	V	
		4.1	Oprogramowanie sterownicze i oprogramowanie do przetwarzania danych nawigacyjnych.		<ul style="list-style-type: none"> Opracowanie oprogramowania sterowniczego. Opracowanie oprogramowania do przetwarzania danych nawigacyjnych. Opracowanie oprogramowania do analizy danych rozpoznawczych. Opracowanie zestawu urządzeń rozpoznawczych wraz z oprogramowaniem do transmisji danych. 		
		4.2	Zintegrowany zestaw czujników do nawigacji lokalnej i identyfikacji celów.		<ul style="list-style-type: none"> Wykonanie modelu badawczego zintegrowanego zestawu czujników do nawigacji lokalnej i identyfikacji celów. 		

		4.3	Kadłub oraz połączenia mechaniczne i elektryczne modułów kadłuba wraz z układem napędowym.		<ul style="list-style-type: none"> Wykonanie zestawu przewodów sterowniczych o różnej odporności mechanicznej i długości dostosowanej do warunków wykonywania zadań. Wykonanie kadłuba oraz opracowanych połączeń mechanicznych i elektrycznych modułów kadłuba wraz z układem napędowym. Optymalizacja zespołu zasilacz- silnik napędowy 		
		4.4	Punkt kontrolny.		<p>W ramach punktu kontrolnego dokonana zostanie wnikliwa ocena merytoryczna postępów prac (w razie potrzeby przez eksperta niezależnego) i ich oczekiwanej skuteczności.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ocenie zostanie poddany sposób wykonania optymalizacji zespołu zasilacz- silnik napędowy; 		Sprawdzenie osiągnięcia technologii krytycznej dla powodzenia projektu
		5	Demonstrator półautonomicznego pojazdu do poszukiwania i identyfikacji obiektów minopodobnych (MILCO).	6 mies. (31-36 mies.)	<p>Wymagane produkty Etapu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Demonstrator półautonomicznego pojazdu do poszukiwania i identyfikacji obiektów minopodobnych (MILCO) wraz z dokumentacją (podstawowe założenia projektowe, opisy techniczne, specyfikacja techniczna demonstratora i stanowiska badawczego, bazy danych, stworzone oprogramowanie, w tym kody źródłowe, wizualizacje, dokumentacja projektowa, techniczna i eksploatacyjna). Koncepcja rozwoju technologii zawierająca w szczególności ocenę możliwości osiągnięcia IX PGT i możliwych do osiągnięcia, w ocenie Wykonawcy, kluczowych funkcjonalności lub parametrów prototypu technologii. Sprawozdanie merytoryczne z badań przeprowadzonych w ramach Etapu nr 5. Programy, metodyki i scenariusze badań przeprowadzanych w Etapie nr 5. 	VI	

				<ul style="list-style-type: none">• Projekt Wstępnych Założeń Taktyczno-Technicznych.• Wykaz PWI , praw związanych i przedmiotów PWI.			
		5.1	Efektywność algorytmów sterowania pojazdem w pobliżu.		<ul style="list-style-type: none">• Badania efektywności algorytmów sterowania pojazdem w pobliżu celu pod kątem spełnienia wymagań ustalonych dla efektywnej pracy sensorów.		
		5.2	Sensory nawigacyjne i identyfikacyjne oraz algorytmy i programy integrujące dane z czujników.		<ul style="list-style-type: none">• Badania sensorów nawigacyjnych.• Badania sensorów identyfikacyjnych.• Badania algorytmów i programów integrujących dane z czujników.		
		5.3	Efektywność układu napędowego i ruchowego.		<ul style="list-style-type: none">• Badania efektywności układu napędowego i ruchowego pod kątem efektywności działania sensorów.• Badania odporności opracowanych rozwiązań połączeń mechanicznych i elektrycznych.• Badania uszczelnień modułów kadłuba podczas wielokrotnego sprzęgania.		
		5.4	Dokumentacja wynikowa projektu.		<ul style="list-style-type: none">• Opracowanie dokumentacji wynikowej projektu na podstawie badań przeprowadzonych na demonstratorze półautonomicznego pojazdu do poszukiwania i identyfikacji obiektów minopodobnych (MILCO).		
		Wnioskodawca dostosowuje harmonogram, opis zadań i wyników do potrzeb wskazanych w założeniach projektu z uwzględnieniem posiadanego potencjału i możliwości. Szczegółowy harmonogram realizacji projektu zaproponuje Wnioskodawca we wniosku o wykonanie i finansowanie projektu.					
7	Docelowy, główny użytkownik końcowy (gestor)	Zarząd Uzbrojenia Inspektoratu Marynarki Wojennej DG RSZ.					

8	Ustalenie planu finansowego, w tym źródeł finansowania	<p>Zgodnie z „Przewodnikiem Kwalifikowalności Kosztów” stanowiącym załącznik do regulaminu konkursu, wnioskodawca przedstawi we wniosku o wykonanie i finansowanie projektu kalkulację kosztów realizacji projektu z podziałem na poszczególne lata. Planowany koszt realizacji projektu może być modyfikowany na podstawie wniosków złożonych przez wnioskodawców i w trakcie negocjacji przed zawarciem umowy, jeśli przewidziano w konkursie. Projekt będzie finansowany ze środków NCBR przewidzianych na finansowanie badań naukowych i prac rozwojowych na rzecz bezpieczeństwa i obronności państwa (dotacja celowa). Udział własny Wykonawcy zwiększa ocenę punktową wniosku na etapie procedury konkursowej.</p> <p>Przez wzgląd na podobieństwo realizowanych zadań w projekcie pn. „Opracowanie prototypu pojazdu półautonomicznego do niszczenia min bez niszczenia pojazdu, kr. PELIKAN”, w przypadku wyłonienia tego samego Wykonawcy do realizacji obu projektów, na etapie negocjacji przed zawarciem umowy należy uwzględnić odpowiednie zmniejszenie środków finansowych na realizację poszczególnych zadań w celu uniknięcia podwójnego finansowania.</p>
9	Ustalenie sposobu realizacji i zarządzania, w szczególności w zakresie organizacji kontroli, nadzoru i odbioru prac	<p>Wykonawca będzie realizował projekt i zarządzał nim w oparciu o uznaną metodykę zarządzania projektami, np. PRINCE2. Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie sprawował nadzór nad realizacją projektu i może prowadzić kontrolę zgodnie z ustawą o NCBR, rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 4 stycznia 2011 r. w sprawie sposobu zarządzania przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju realizacją badań naukowych lub prac rozwojowych na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa (Dz. U. 2011 Nr 18, poz. 91) oraz wewnętrznymi regulacjami NCBR w tym zakresie. Nadzór nad realizacją projektu będzie prowadzony przez Zespół Nadzorujący, powołany przez Dyrektora NCBR. W skład zespołu nadzorującego wchodzi przedstawiciele resortu obrony narodowej, którzy pełnią w nim rolę ekspertów merytorycznych (m.in. przedstawiciele koordynatora, gestora SpW oraz Inspektoratu Uzbrojenia - w związku z planowanym rozwojem przedmiotowej technologii do IX PGT w ramach pracy rozwojowej). W ustaleniu w MON ostatecznego składu zespołu nadzorującego będzie stosowany Wniosek o podjęcie czynności nadzoru¹.</p> <p>Koordynatorem nadzoru nad projektem w resorcie obrony narodowej będzie Inspektorat Implementacji Innowacyjnych Technologii Obronnych.</p> <p>Przedstawiciel koordynatora bierze udział w ocenie wniosków złożonych w konkursie na wykonanie projektów oraz w negocjacjach warunków umowy o wykonanie i finansowanie projektu, jeśli przewidziane w konkursie. Ekspertem wiodącym w zespole nadzorującym będzie przedstawiciel Gestora SpW – Zarząd Uzbrojenia Inspektoratu Marynarki</p>

¹ Zgodnie z pkt 24 decyzji Nr 59/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie wytycznych dotyczących planowania i realizacji w resorcie obrony narodowej czynności nadzoru nad projektami dotyczącymi obronności i bezpieczeństwa państwa realizowanymi poza resortem obrony narodowej (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z 2014 r., poz. 74 wraz z późn. zm.)

	<p>Wojennej DG RSZ. Ekspert wiodący będzie zobowiązany i uprawniony do przedstawiania jednolitego stanowiska Ministra Obrony Narodowej w trakcie nadzoru nad realizacją projektu w NCBR.</p> <p>Za testowanie rozwiązań w warunkach zbliżonych do rzeczywistych będzie odpowiedzialny wyłoniony Wykonawca. Będzie on zobowiązany do opracowania programu badań i testów oraz metodyk, a także ustalenia innych spraw związanych z testowaniem. Opracowana dokumentacja będzie podlegała zaopiniowaniu przez Zespół Nadzorujący projekt.</p> <p>Wykonawca będzie miał obowiązek zastosować się do zapisów Norm Obronnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NO-06-A102 „Uzbrojenie i sprzęt wojskowy - Ogólne wymagania techniczne, metody kontroli i badań - Wymagania niezawodnościowe” w zakresie wymagań stawianych urządzeniom morskim; • NO-06-A103 „Uzbrojenie i sprzęt wojskowy - Ogólne wymagania techniczne, metody kontroli i badań - Wymagania środowiskowe” w zakresie wymagań stawianych urządzeniom morskim; • NO-06-A104 „Uzbrojenie i sprzęt wojskowy - Ogólne wymagania techniczne, metody kontroli i badań - Wymagania konstrukcyjne” w zakresie wymagań stawianych urządzeniom morskim. <p>Stosując powyższe normy należy mieć na uwadze, że prototyp na VI PGT, ze względu na ograniczenia konstrukcyjne, może nie spełniać wszystkich zawartych w nich wymagań, jednakże Wykonawca w „Koncepcji rozwoju technologii” (będącej produktem Etapu nr 5) musi zawrzeć opis sposobu zapewnienia ich spełnienia przy osiągnięciu IX PGT.</p> <p>Wykonawca będzie miał obowiązek zastosować się do zapisów Normy Obronnej NO-06-A105 „Uzbrojenie i sprzęt wojskowy - Ogólne wymagania techniczne, metody kontroli i badań – Ogólne zasady badań oraz odbioru prototypów i urządzeń produkowanych seryjnie” w zakresie układu, treści i formy opracowywanych Programów badań i Metodyk badań. Wszystkie wymienione powyżej normy powinny zostać odpowiednio zastosowane w opracowywanych programach i metodykach badań.</p> <p>W przypadku, gdy w trakcie realizacji projektu okaże się, że jego wyniki nie spełniają założeń zaakceptowanych przez Ministra Obrony Narodowej, przedstawiciele resortu obrony narodowej w zespole nadzorującym albo przedstawiciel wiodący, w przypadku występowania przedstawiciela wiodącego może złożyć wniosek do przewodniczącego zespołu nadzorującego o wstrzymanie, weryfikację, albo przerwanie realizacji projektu. Wniosek przedkłada się do wiadomości koordynatora.</p> <p>Ze względu na przeznaczenie, projekt może wymagać ochrony informacji niejawnych na poziomie „ZASTRZEŻONE” w zakresie wytwarzanych dokumentów wynikowych, tj. raportów etapowych, sprawozdań z badań oraz końcowej dokumentacji technologicznej. W tym przypadku podlegać będą one ochronie zgodnie z ustawą z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych, z uwzględnieniem zasady ograniczenia dostępu do nich jedynie osobom zaangażowanym w dany etap projektu, w zakresie niezbędnym do jego realizacji. Przedstawiciele wykonawcy biorący</p>
--	---

		<p>udział w projekcie powinni posiadać poświadczenie bezpieczeństwa lub upoważnienie wystawione przez kierownika jednostki organizacyjnej do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli „ZASTRZEŻONE” oraz zaświadczenie o odbytym szkoleniu z ochrony informacji niejawnych.</p> <p>W ramach prowadzonego nadzoru dokonywana będzie ocena poszczególnych etapów realizacji projektu na podstawie sporządzonych przez wykonawcę i przekazanych do NCBR raportów okresowych oraz całej dokumentacji wynikowej danego etapu i pozostałych produktów (np. demonstrator), których wymóg opracowania przez Wykonawcę został zawarty w umowie o wykonanie i finansowanie projektu. Ocena (etapy kluczowe, punkty kontrolne, testowanie rozwiązań) będzie dokonywana w razie potrzeby w siedzibie wykonawcy projektu lub w innym miejscu jego realizacji.</p> <p>W trakcie realizacji projektu może zostać wstrzymane finansowanie projektu przez Dyrektora NCBR w przypadku wydatkowania przez wykonawcę środków finansowych niezgodnie z umową lub nieosiągnięcia wyników zaplanowanych na danym etapie realizacji projektu do czasu wyjaśnienia nieprawidłowości.</p> <p>W czasie obowiązywania umowy o wykonanie i finansowanie projektu może zostać dokonana kontrola w siedzibie wykonawcy projektu przez wyznaczony przez Dyrektora NCBR zespół kontrolujący.</p> <p>Może zostać przez Dyrektora NCBR przerwane finansowanie projektu w przypadku wydatkowania przez wykonawcę środków finansowych niezgodnie z umową lub nieterminowego albo nienależytego wykonywania umowy, w szczególności stwierdzenia, na podstawie opinii Komitetu Sterującego, zmniejszenia zakresu rzeczowego realizowanego projektu.</p> <p>Po zakończeniu realizacji projektu dokonana zostanie końcowa ocena jego realizacji przez zespół nadzorujący, a w razie potrzeby przez dodatkowych ekspertów oraz końcowa ocena merytoryczna projektu przez Komitet Sterujący do spraw badań naukowych i prac rozwojowych w obszarze bezpieczeństwa i obronności państwa.</p> <p>Po uzyskaniu końcowej oceny merytorycznej projektu zostanie przez NCBR dokonana ocena, rozliczenie finansowe oraz przyjęcie wyników projektu – uznanie umowy za wykonaną pod warunkiem wywiązania się wykonawcy ze zobowiązań dotyczących PWI wobec Skarbu Państwa.</p>
10	Prawa własności intelektualnej	<p>1. Właścicielem wynalazków, wzorów użytkowych i wzorów przemysłowych lub topografii układu scalonego oraz wyhodowanej albo odkrytej i wyprowadzonej odmiany rośliny powstałych w wyniku wykonania Projektu jest Skarb Państwa reprezentowany przez Ministra Obrony Narodowej. W celu uniknięcia jakichkolwiek wątpliwości, Strony potwierdzają, że w związku z powyższym Skarb Państwa jest uprawniony do nieograniczonego czasowo, terytorialnie lub w inny sposób korzystania oraz rozporządzania wynalazkami, wzorami użytkowymi, wzorami przemysłowymi lub</p>

		<p>topografią układu scalonego, wyhodowaną albo odkrytą i wyprowadzoną odmianą rośliny powstałymi w wyniku wykonania Projektu, w tym Skarbowi Państwa przysługuje prawo do uzyskania patentu na wynalazki, prawa ochronnego na wzory użytkowe, jak również prawa z rejestracji wzorów przemysłowych lub topografii układu scalonego, prawo do wyhodowanej albo odkrytej i wyprowadzonej odmiany rośliny. Zgłoszenie wynalazku, wzoru użytkowego, wzoru przemysłowego lub topografii układu scalonego oraz wyhodowanej albo odkrytej i wyprowadzonej odmiany rośliny w celu uzyskania patentu, prawa ochronnego lub prawa z rejestracji dokonywane jest przez Skarb Państwa lub na rzecz Skarbu Państwa. Skarb Państwa reprezentowany jest przez Ministra Obrony Narodowej w przypadku wykonywania wszelkich praw i obowiązków Skarbu Państwa wynikających z Umowy.</p> <p>2. Lider oraz Konsorcjanci, w związku z otrzymanym finansowaniem Projektu, zobowiązują się przenieść na Skarb Państwa, reprezentowany zgodnie z ust. 1, całość autorskich praw majątkowych do utworów powstałych w wyniku wykonania Projektu na wszelkich znanych na dzień zawarcia umowy o przeniesienie autorskich praw majątkowych do utworów powstałych w ramach wykonania Projektu polach eksploatacji oraz prawo wykonywania zależnych praw autorskich do utworów z możliwością przenoszenia tych praw na osoby trzecie bez zgody twórców, Lidera lub Konsorcjantów. Przeniesienie autorskich praw majątkowych do utworów powstałych w wyniku wykonania Projektu nastąpi po otrzymaniu przez Lidera zawiadomienia z Centrum o pozytywnej ocenie raportu końcowego wraz z informacją, że warunkiem uznania Umowy za wykonaną jest wywiązanie się Lidera oraz Konsorcjantów z określonych w Umowie obowiązków w zakresie praw własności intelektualnej.</p> <p>3. Zakres istniejącej wiedzy i rozwiązań posiadanych przez Lidera lub Konsorcjantów – w tym w szczególności takich, które są lub mogą być przedmiotami praw własności intelektualnej i które w ramach Finansowania zostaną wykorzystane w celu realizacji Projektu, oraz zasady ich wykorzystania w Projekcie – zostały określone w Opisie Projektu.</p> <p>4. Lider jest zobowiązany, w formie pisemnego wykazu, którego wzór jest dostępny na stronie internetowej Centrum (www.ncbr.gov.pl), do szczegółowego wskazania PWI oraz Praw Związanych wraz ze wskazaniem przedmiotów wskazanych praw; w wykazie wskazuje się również materialne rezultaty Projektu, w szczególności demonstratory technologii i prototypy. Wykaz, o którym mowa w zdaniu poprzednim, zostanie przekazany Centrum wraz z Raportem końcowym, o którym mowa w § 6 Umowy. W terminie złożenia raportu końcowego wykaz zostanie również przekazany przez Lidera Skarbowi Państwa.</p> <p>5. Lider oraz Konsorcjanci zobowiązują się do dnia złożenia wykazu, o którym mowa w ust. 3, nabyć całość PWI od podwykonawców, personelu (niezależnie od podstawy zatrudnienia/współpracy), osób trzecich.</p> <p>6. Niezwłocznie po powstaniu przedmiotu PWI Lider zobowiązany jest powiadomić o tym Skarb Państwa. Przedmioty PWI zostaną przekazane Skarbowi Państwa z inicjatywy Lidera lub na wezwanie Skarbu Państwa po otrzymaniu przez</p>
--	--	--

		<p>Lidera zawiadomienia z Centrum o pozytywnej ocenie raportu końcowego wraz z informacją, że warunkiem uznania Umowy za wykonaną jest wywiązanie się Lidera oraz Konsorcjantów z określonych w Umowie obowiązków w zakresie praw własności intelektualnej. Lider oraz Konsorcjanci zobowiązani są przekazać w szczególności wszelką dokumentację, materiały i informacje dotyczące przedmiotów PWI, a w szczególności ich podstawowe założenia, opis techniczny, specyfikację oraz wizualizacje, kody źródłowe, wynikowe, maszynowe i inne, dokumentację projektową, techniczną i eksploatacyjną. Lider przekaze Skarbowi Państwa przedmioty PWI w terminie określonym w wezwaniu Skarbu Państwa, o którym mowa w niniejszym ustępie.</p> <p>7. W przypadku, gdy przedmioty PWI zostaną przekazane Skarbowi Państwa na nośnikach, na których je utrwalono, w szczególności nośnikach elektronicznych (płytkach CD, DVD, tzw. pendrive itp.), wraz z przekazaniem Skarbowi Państwa danego nośnika, przechodzi na Skarb Państwa bez prawa do dodatkowego wynagrodzenia (tj. w ramach otrzymanego na podstawie Umowy przez Lidera lub Konsorcjantów finansowania) prawo własności tego nośnika, z zastrzeżeniem ust. 9.</p> <p>8. Lider oraz Konsorcjanci przeniosą na Skarb Państwa własność prototypów oraz demonstratorów powstałych w wyniku wykonania Projektu, bez prawa do dodatkowego wynagrodzenia (tj. w ramach otrzymanego na podstawie Umowy przez Lidera oraz Konsorcjantów Finansowania), wyłącznie na wyraźne żądanie Skarbu Państwa zgłoszone w terminie czterech miesięcy od dnia doręczenia Skarbowi Państwa wykazu, o którym mowa w ust. 4.</p> <p>9. Lider oraz Konsorcjanci zobowiązują się udzielić Skarbowi Państwa licencji na korzystanie z przedmiotów Praw Związanych na następujących warunkach:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) licencja będzie licencją pełną, nieograniczoną terytorialnie ani czasowo; 2) licencja zostanie udzielona w zakresie niezbędnym do swobodnego korzystania z oraz rozporządzania prawami objętymi zakresem art. 32 ust. 3 Ustawy; 3) licencja zostanie udzielona bez prawa do dodatkowego wynagrodzenia (tj. w ramach otrzymanego na podstawie Umowy przez Lidera oraz Konsorcjantów Finansowania); 4) licencja zostanie udzielona z chwilą przekazania przez Lidera przedmiotów PWI, chyba że Skarb Państwa wyrazi zgodę na przedłużenie wskazanego terminu; 5) rozwiązanie umowy licencyjnej będzie możliwe z zachowaniem 15-letniego okresu wypowiedzenia, chyba że Skarb Państwa wyrazi zgodę na skrócenie okresu wypowiedzenia. <p>10. W przypadku zmiany sytuacji faktycznej lub prawnej w ten sposób, że do swobodnego korzystania i rozporządzania przez Skarb Państwa PWI w zakresie określonym w art. 32 ust. 3 Ustawy konieczna jest zmiana umowy licencyjnej, o której mowa w ust. 9, lub zawarcie dodatkowej umowy, Lider i Konsorcjanci zobowiązują się, bez prawa do dodatkowego wynagrodzenia (tj. w ramach otrzymanego na podstawie Umowy przez Lidera oraz Konsorcjantów</p>
--	--	--

		<p>Finansowania), zmienić umowę licencyjną lub zawrzeć inną właściwą umowę, w terminie trzech miesięcy od dnia zaistnienia wskazanych w niniejszym ustępie okoliczności, chyba że Skarb Państwa wyrazi zgodę na przedłużenie tego terminu.</p> <p>11. Lider oraz Konsorcjanci, za zgodą Skarbu Państwa wyrażoną na piśmie, mogą zastosować w Projekcie przedmioty Praw Związanych, w stosunku do których nie będą zobowiązani udzielić Skarbowi Państwa licencji na podstawie ust. 9.</p> <p>12. Lider, w imieniu swoim i Konsorcjantów, oświadcza i gwarantuje, że:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) prawa, o których mowa w ust. 1,2, 7, 8, 9 i 10, nie będą posiadały żadnych wad prawnych ani nie będą ograniczać Skarbu Państwa w swobodnym korzystaniu z nich i rozporządzaniu nimi – w szczególności nie będą ograniczać Skarbowi Państwa ich samodzielnego lub za pomocą osób trzecich rozwoju, modyfikacji i utrzymania; 2) korzystanie z oraz rozporządzanie PWI nie będzie naruszać jakichkolwiek praw osób trzecich; 3) osoby uprawnione z tytułu praw osobistych do przedmiotów PWI nie będą wykonywać tych praw w stosunku do Skarbu Państwa lub osób trzecich działających na jego zlecenie. Lider oraz Konsorcjanci zobowiązują się uzyskać od twórców przedmiotów PWI, nie później niż w chwili przeniesienia, o którym mowa w ust. 2, bezterminowe upoważnienie dla Skarbu Państwa do: <ol style="list-style-type: none"> a) wykonywania w imieniu twórców przysługujących im praw osobistych; jednocześnie Lider, w imieniu swoim i Konsorcjantów, gwarantuje i zobowiązuje się, że w stosunku do przedmiotów PWI twórcy nie będą wykonywać, ani zezwalać innym wykonywać, przysługujących im praw osobistych wobec Skarbu Państwa oraz osób przez niego upoważnionych; b) do anonimowego rozpowszechniania przedmiotów PWI i ich wszelkich egzemplarzy według własnego uznania, to jest bez wskazywania imienia, nazwiska, pseudonimu twórców oraz do nie wymieniania twórcy w opisach, rejestrach oraz innych dokumentach i publikacjach, w tym w przypadku fonogramów i wideogramów zamieszczania na ich egzemplarzach oznaczeń dotyczących autorstwa, tytułów utworów, dat sporządzania, nazwiska lub firmy (nazwy) producenta – przy czym w celu uniknięcia wszelkich wątpliwości Strony potwierdzają, że Skarb Państwa nie jest zobowiązany do rozpowszechniania przedmiotów PWI lub ich części; c) wprowadzania zmian i przeróbek do przedmiotów PWI podyktowanych potrzebami korzystania z nich, w tym wykorzystywania ich w części lub w całości oraz łączenia z innymi przedmiotami własności intelektualnej lub innymi elementami, a także dokonywania ich wszelkich modyfikacji oraz rozpowszechniania tak zmienionych przedmiotów praw własności intelektualnej; d) zdecydowania o pierwszej publikacji przedmiotów PWI lub o zaniechaniu publikacji;
--	--	--

		<p>e) wykonywania w ich imieniu nadzoru nad sposobem korzystania z PWI.</p> <p>4) twórcy przedmiotów PWI nie odwołają upoważnienia określonego w pkt 3;</p> <p>5) Lider, Konsorcjanci ani żadna osoba trzecia nie będą żądać zapłaty jakiegokolwiek wynagrodzenia za korzystanie z PWI i przekazanie przedmiotów PWI na rzecz Skarbu Państwa.</p> <p>13. Z zastrzeżeniem ust. 17, Lider oraz Konsorcjanci zobowiązują się:</p> <p>1) zachować w tajemnicy wszelkie informacje, w szczególności informacje techniczne, technologiczne, ekonomiczne, finansowe, handlowe, prawne i organizacyjne dotyczące Projektu, niezależnie od formy ich pozyskania i ich źródła, które związane są z prowadzonymi w Projekcie pracami lub dotyczą rezultatu Projektu i których ujawnienie może mieć wpływ na ochronę, korzystanie lub rozporządzanie PWI (dalej: „Informacje Poufne”);</p> <p>2) nie kopiować, nie powielać, w jakikolwiek sposób nie rozpowszechniać ani nie wykorzystywać jakiejkolwiek części Informacji Poufnych w sposób, który mógłby zagrażać ich ujawnieniu;</p> <p>3) podjąć stosowne przedsięwzięcia niezbędne do zapewnienia ochrony Informacji Poufnych i ich źródła zarówno w całości, jak i co do poszczególnych części.</p> <p>14. Zobowiązania, o których mowa w ust. 13, obejmują również wszelkie informacje mające charakter Informacji Poufnych, które dotyczą przedmiotów Praw Związanych w zakresie niezbędnym do zachowania pełnej ochrony PWI.</p> <p>15. Postanowienia ust. 13-14 nie będą miały zastosowania w stosunku do tych informacji, które:</p> <p>1) są opublikowane, znane lub urzędowo podane do publicznej wiadomości bez naruszania postanowień Umowy;</p> <p>2) są powszechnie znane lub zostały przekazane przez osobę trzecią, bez naruszenia jakichkolwiek zobowiązań o ich nieujawnianiu;</p> <p>3) podlegają ujawnieniu zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami prawa.</p> <p>16. Zobowiązania, o których mowa w ust. 13-14, z uwagi na konieczność pełnej ochrony PWI, obowiązują Lidera oraz Konsorcjantów również po wykonaniu, wygaśnięciu, rozwiązaniu Umowy bez ograniczeń czasowych, tj. do czasu gdy informacje, o których mowa w ust. 13-14, będą miały charakter Informacji Poufnych.</p> <p>17. Lider oraz Konsorcjanci zobowiązują się zapewnić przestrzeganie zobowiązań, o których mowa w ust. 13-14 przez ich pracowników oraz jakiegokolwiek osoby, z którymi współpracują w związku z wykonywaniem Umowy.</p> <p>18. Lider oraz Konsorcjanci są uprawnieni do rozpowszechnienia przedmiotów PWI lub ich części, w tym publikacji naukowych utworów wytworzonych w ramach Projektu, po uprzednim uzyskaniu pisemnej zgody Skarbu Państwa.</p> <p>19. Lider oraz Konsorcjanci dokonają przeniesienia autorskich praw majątkowych do utworów powstałych w ramach wykonania Projektu na rzecz Skarbu Państwa na mocy odrębnej umowy zawartej pomiędzy Skarbem Państwa a Liderem. Liderowi oraz Konsorcjantom może zostać udzielona licencja na korzystanie z PWI. Ustalenie rodzaju</p>
--	--	--

		<p>i zakresu licencji, o której mowa w zdaniu poprzedzającym, nastąpi z uwzględnieniem interesu bezpieczeństwa i obronności Państwa oraz interesu Skarbu Państwa.</p> <p>20. Lider, w imieniu swoim i Konsorcjantów, zobowiązany jest powiadomić Centrum na piśmie o:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) fakcie wywiązania się z obowiązku udzielenia licencji, o której mowa w ust. 9, w terminie 30 dni od dnia zawarcia umowy licencyjnej; 2) innych ustaleniach między Liderem lub Konsorcjantami a Skarbem Państwa, poczynionych do momentu przyjęcia i oceny wyników Projektu przez Centrum, które mogą mieć bezpośredni wpływ na prawa i obowiązki wynikające z Umowy w zakresie PWI, w terminie 30 dni od dnia dokonania ustaleń; 3) fakcie przekazania Skarbowi Państwa przedmiotów PWI, w terminie 30 dni od dnia przekazania przedmiotów PWI; 4) fakcie wyrażenia przez Skarb Państwa zgody, o której mowa w ust. 10, w terminie 30 dni od dnia otrzymania informacji o wyrażeniu zgody; 5) fakcie zawarcia umowy przenoszącej autorskie prawa majątkowe do utworów powstałych w ramach wykonania projektu w terminie 30 dni od dnia zawarcia tej umowy. <p>21. Centrum nie ponosi odpowiedzialności z tytułu ewentualnych rozliczeń podatkowych związanych z przeniesieniem autorskich praw majątkowych oraz nabyciem lub przekazaniem przedmiotów PWI, a także udzieleniem licencji, o której mowa w ust. 9 i 10.</p>
11	Zmiany w założeniach	<p>Niniejsze założenia do projektu mogą być modyfikowane, pod warunkiem, że cel główny projektu nie zostanie zmieniony, przez Komitet Sterujący do spraw badań naukowych i prac rozwojowych na rzecz bezpieczeństwa i obronności państwa przy realizacji jego zadań oraz przez Dyrektora NCBR na etapie inicjowania projektu oraz w trakcie nadzoru nad realizacją umowy o wykonanie i finansowanie projektu na podstawie opinii, rekomendacji zespołu nadzorującego lub Komitetu Sterującego, a w razie potrzeby ekspertów i w takim przypadku zmiany te nie wymagają uzgadniania z Ministrem Obrony Narodowej, który posiada swoich przedstawicieli w tych podmiotach.</p>