

Temat nr 3		
Lp.	Nazwa programu/projektu	Prototyp mobilnego wieloczuJNIKOWEGO systemu obserwacyjnego przeznaczonego do zabezpieczenia strefy nadgranicznej
1	Zgłaszający	MSWiA – Straż Graniczna
2	Określenie obszarów obronności i bezpieczeństwa państwa	Zakres merytoryczny projektu wpisuje się w priorytetowy obszar rozwoju technologii w sferze bezpieczeństwa wewnętrznego. Nowoczesne technologie i innowacyjne rozwiązania w zakresie wykrywania, zwalczania i neutralizacji zagrożeń, określony dla 7 strategicznego kierunku badań naukowych i prac rozwojowych: bezpieczeństwo i obronność państwa, ustalonego w Krajowym Programie Badań (KPB). Wdrożenie wyników projektu ma służyć rozwojowi zdolności operacyjnych Straży Granicznej i innych służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo związanych z ochroną granicy państwowej.
3	Opis projektu	<p>Głównym założeniem planowanego projektu będzie opracowanie prototypu mobilnego systemu obserwacyjnego zbudowanego w oparciu o pojazd terenowy, który ma pozwolić na zabezpieczenie granicy państwowej pod kątem zapobiegania jej naruszeniom w zakresie osób, środków transportu, przemycających towarów itp., poprzez wytworzenie kompleksowego obrazu sytuacyjnego powstałego w wyniku prowadzenia nasłuchu radiowego oraz lokalizacji emisji radiowej w strefie dookólnej, prowadzenia obserwacji w różnych warunkach pogodowych (dziennych lub nocnych) w paśmie podczerwieni w strefie dookólnej oraz prowadzenia obserwacji (w paśmie podczerwieni i w paśmie widzialnym) dla potrzeb śledzenia wykrytego obiektu. Elementy wytworzonego obrazu sytuacyjnego, na życzenie operatora, będą przesyłane do przenośnych odbiorników będących na wyposażeniu patroli współpracujących z pojazdem.</p> <p>Opracowany w ramach projektu prototyp systemu powinien posiadać zdolność do wczesnej detekcji i uwzględniać konieczność ciągłego nadzoru granicy państwowej poprzez wykrycie i śledzenie poruszających się obiektów (obiekt latający, obiekt poruszający się po powierzchni ziemi lub po powierzchni wody), również w trudno dostępnych obszarach granicy państwowej, stanowiącej jednocześnie zewnętrzną granicę UE.</p> <p>Oczekuje się, że prototyp systemu, który ma zostać opracowany będzie się opierał na wykorzystaniu wielu niezależnych od siebie sensorów, a wyniki ich działania zostaną przedstawione na zintegrowanym stanowisku obserwacyjnym umieszczonym na pojeździe specjalnie przystosowanym do instalacji systemu wieloczuJNIKOWEGO. System informatyczny zapewni możliwość prowadzenia działania poprzez analizę sytuacji przedstawionej na mapie, wraz z niezbędnymi, dodatkowymi elementami, tj. wskazaniem współrzędnych wykrytego obiektu, informacją o zakresie emisji radiowej, trajektorią przemieszczania się obiektu oraz podglądem sytuacji za pomocą obserwacyjnych urządzeń optoelektronicznych. Dodatkowo, wszystkie te dane będą</p>

archiwizowane w bazie danych opracowanej w ramach projektu, umożliwiającej analizę działań podjętych przez funkcjonariuszy Straży Granicznej.

Na prototyp systemu składać się będzie nośnik (pojazd terenowy o typie nadwozia pick-up i dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t.), w którym zostaną zlokalizowane dwa stanowiska operatorskie dla dwuosobowej załogi pojazdu. W pojeździe, na maszcie teleskopowym, będzie zabudowane urządzenie termowizyjne oraz dodatkowo lądowisko bezzałogowego statku powietrznego wraz z urządzeniami obserwacyjnymi, nasłuchu radiowego oraz transmisji obrazu do przenośnych odbiorników w terenie. Częścią prototypu będzie również system informatyczny i wytworzone oprogramowanie obsługujące wszystkie elementy prototypu oraz analizujące i agregujące dane. Prototyp musi zapewniać wytwarzanie kompleksowego obrazu sytuacyjnego z odświeżaniem co najmniej 1 Hz jednocześnie w kącie 360 stopni na odległości minimum 5 km od pojazdu (dla celów wielkości człowieka) oraz przesyłanie jego elementów, wybieranych przez operatora, do przenośnych odbiorników w terenie, znajdujących się w odległości minimum 2 km od pojazdu.

Główne elementy prototypu:

Nośnik: pojazd terenowy o nadwoziu typu pick-up i dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t., na którym zabudowane zostaną dwa stanowiska operatorskie dla dwuosobowej załogi, system informatyczny z oprogramowaniem, akumulatorowy system zasilania zapewniający 8 godzinny czas pracy prototypu, wysuwany maszt teleskopowy z urządzeniem termowizyjnym oraz lądowisko z bezzałogowym statkiem powietrznym z urządzeniami obserwacyjnymi, radiowymi i nadawczo-odbiorczymi.

Maszt teleskopowy: wysuwany na wysokość minimum 1,8 m powyżej dachu, z urządzeniem do prowadzenia dookólnej, jednoczesnej obserwacji w paśmie podczerwieni w jakości HD, umożliwiającym wykrywanie obiektów wielkości człowieka na odległości minimum 5000 m., wykrywanie ruchu, pozycjonowanie wykrytych i obserwowanych obiektów na mapie oraz ich jednoczesne śledzenie w zakresie kąta 360 stopni, z odświeżaniem obrazu co najmniej 1Hz (zapewnienie jednoczesnego obrazu dookólnego o kącie widzenia równym 360 stopni);

Lądowisko oraz bezzałogowy statek powietrzny na uwięzi: bezzałogowy statek powietrzny na uwięzi wznoszący się na wysokość minimum 60 m, pozycjonowany bez udziału technologii GPS oraz wyposażony w urządzenia zapewniające prowadzenie dookólnego nasłuchu radiowego na odległości 2000 m., uzupełnienie sygnatur obiektów w pracy kierunkowej (sektorowej) w paśmie podczerwieni i w paśmie widzialnym w warunkach niskiego poziomu oświetlenia w jakości HD, a także transmisja w czasie rzeczywistym wybieranych przez operatora elementów dookólnego, kompleksowego obrazu sytuacyjnego do przenośnych odbiorników znajdujących się w promieniu 2000 m;

System informatyczny z oprogramowaniem: w oparciu o zainstalowany w pojeździe dedykowany system informatyczny oraz opracowane oprogramowanie obsługujące zainstalowane sensory i syntezujące z nich dane, a także rejestrujące jednocześnie widok w zakresie 360 stopni, zostanie wytworzony w czasie rzeczywistym kompleksowy obraz sytuacyjny zapewniający: wyświetlanie obrazów dookólnych, tworzenie kompleksowych sygnatur obiektów, detekcję ruchu i śledzenie jednocześnie

		<p>wielu obiektów na ekranie z otrzymanym obrazem i na mapach, rejestrowanie i odtwarzanie zdarzeń tworzących historię sceny w trybie obrazu dookólnego, przesyłanie elementów kompleksowego obrazu sytuacyjnego do odbiorników przenośnych w terenie; zapewniający możliwości operacyjne w zakresie optymalnego wykorzystania posiadanych sił i środków w każdych warunkach środowiskowych w trybie całorocznym, a także pozwalający na ocenę podejmowanych przez funkcjonariuszy działań i decyzji.</p> <p>Opracowana metodyka szkoleń oraz przeprowadzenie szkoleń umożliwią przygotowanie funkcjonariuszy SG do prowadzenia działań w warunkach rzeczywistych, po zaimplementowaniu opracowanego prototypu systemu.</p>
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 projektu jest opracowanie prototypu mobilnego wieloczuJNIKOWEGO systemu obserwacyjnego na rzecz usprawnienia i podniesienia poziomu zabezpieczenia granicy państwowej, zwiększając tym samym bezpieczeństwo wewnętrzne kraju i strefy Schengen.</p> <p><u>Cele szczegółowe:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) opracowanie prototypu mobilnego systemu wieloczuJNIKOWEGO; 2) opracowanie oprogramowania zapewniającego: wyświetlanie obrazów dookólnych, tworzenie kompleksowych sygnatur obiektów, detekcję ruchu i śledzenie jednocześnie wielu obiektów na ekranie z otrzymanym obrazem i na mapach, rejestrowanie i odtwarzanie zdarzeń tworzących historię sceny w trybie obrazu dookólnego oraz przesyłanie elementów kompleksowego obrazu sytuacyjnego do odbiorników przenośnych w terenie; 3) opracowanie urządzenia termowizyjnego na maszcie teleskopowym zapewniającego: prowadzenie dookólnej obserwacji w podczerwieni w jakości HD, wykrywanie obiektów wielkości człowieka na odległości 5000 m., wykrywanie ruchu, pozycjonowanie wykrytych i obserwowanych obiektów na mapie oraz ich jednoczesne śledzenie w zakresie kąta 360 stopni z odświeżaniem obrazu co najmniej 1Hz (zapewnienie jednoczesnego obrazu dookólnego o kącie widzenia równym 360 stopni); 4) opracowanie bezałogowego statku powietrznego na uwięzi zapewniającego: prowadzenie dookólnego nasłuchu radiowego, uzupełnienie sygnatur obiektów w pracy kierunkowej (sektorowej) w paśmie podczerwieni i w paśmie widzialnym w warunkach niskiego poziomu oświetlenia w jakości HD, a także transmisja w czasie rzeczywistym wybieranych przez operatora elementów dookólnego, kompleksowego obrazu sytuacyjnego do przenośnych odbiorników; 5) przeprowadzenie testów w warunkach rzeczywistych; 6) sporządzenie dokumentacji technicznej (w tym konstrukcyjnej, eksploatacyjnej, szkoleniowej) oraz przeprowadzenie szkoleń.

		<p>Technologie krytyczne:</p> <p>Technologia pasywnego urządzenia termowizyjnego dalekiego zasięgu zapewniająca jednoczesne wykrywanie i śledzenie obiektów jednocześnie w kącie 360 stopni.</p> <p>Technologia nasłuchu radiowego.</p> <p>Technologia bezzałogowego statku latającego na uwięzi pozycjonowanego względem pojazdu (lądowiska) bez udziału GPS.</p> <p>Technologia fuzji danych pochodzących z różnych sensorów zapewniająca w czasie rzeczywistym kompleksowy obraz sytuacyjny.</p> <p>Oczekiwany poziom gotowości technologii – IX.</p> <p>Proponowana technologia, której prototyp ma powstać w ramach realizacji projektu, jest istotna dla bezpieczeństwa państwa i będzie użytkowana bezpośrednio dla ochrony granicy państwowej.</p>
5	Określenie czy program strategiczny, program lub projekt ma być w całości realizowany przez jednego wykonawcę;	<p>Projekt ma być w całości realizowany przez jednego Wykonawcę. Wykonawcą może być grupa podmiotów, w skład których wchodzi co najmniej dwa podmioty, o których mowa w art. 7 ust. 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.</p>
6	Określenie w formie harmonogramu, pożądanego terminów realizacji projektu, w tym jego etapów w szczególności podlegających rozliczeniu w ramach procesu nadzoru	<p>Pożyczany czas trwania projektu - do 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> <p>Pozytywny wynik etapów badań naukowych (zakończonych uzyskaniem VI PGT), potwierdzający możliwość skutecznego stosowania technologii determinującej powodzenie projektu oraz osiągnięcie kluczowych funkcjonalności i parametrów zawartych w opisie projektu, wraz z analizą możliwości i koncepcją jej rozwoju, jest warunkiem kontynuacji projektu i rozpoczęcia fazy rozwojowej.</p> <p>Proponowany harmonogram:</p>

Lp.	Nazwa etapu	Okres realizacji [mies.]	Oczekiwany wynik/ efekt zadań zrealizowanych w etapie	Poziom gotowości technologii	Uwagi
Etapy badań naukowych					
1	Wybór rozwiązania technologicznego cechującego się wysokim prawdopodobieństwem poprawnego zobrazowania i wykrycia poruszających się obiektów, umożliwiającego opracowanie kompleksowego obrazu sytuacyjnego i przesłanie jego elementów składowych do odbiorników przenośnych. Określenie koncepcji funkcjonalnej opracowywanego rozwiązania.	2-3	Zaopiniowany przez Zespół Nadzorujący dokument z realizacji etapu	II	Oczekiwane jest zapoznanie się Wykonawcy ze sposobem wykorzystywania posiadanych przez Gestora pojazdów z systemami obserwacyjnymi
2	Potwierdzenie krytycznych funkcji poszczególnych komponentów systemu. Wprowadzenie stosownych modyfikacji w koncepcji opracowanego systemu.	4-6	Zaopiniowany przez Zespół Nadzorujący dokument z realizacji etapu.	III	
3	Zweryfikowanie komponentów systemu. Opracowanie oprogramowania analizy danych i kompleksowego obrazu sytuacyjnego (filtracja obrazów, algorytmy przetwarzania danych, synteza danych, sygnatury obiektów z różnych źródeł)	7-18	Zaopiniowany przez Zespół Nadzorujący dokument z realizacji etapu.	IV	Punkt kontrolny technologii krytycznej: „Technologia fuzji danych pochodzących z różnych sensorów zapewniająca w czasie

							rzeczywistym kompleksowy obraz sytuacyjny”
	4	Opracowanie demonstratora kluczowych elementów systemu	19-21	Oceniony przez Zespół Nadzorujący demonstrator.	V	<p>Punkt kontrolny technologii krytycznych:</p> <p>„Technologia pasywnego urządzenia termowizyjnego dalekiego zasięgu zapewniająca jednoczesne wykrywanie i śledzenie obiektów jednocześnie w kącie 360 stopni.”</p> <p>„Technologia nasłuchu radiowego.”</p> <p>„Technologia bezzałogowego statku latającego na uwięzi pozycjonowanego względem pojazdu (lądowiska) bez udziału GPS”</p>	

		5	Testowanie i demonstracja w warunkach zbliżonych do rzeczywistych. Opracowanie specyfikacji technicznej oraz możliwości rozwojowych opracowywanego systemu.	22-23	Zaopiniowany przez Zespół Nadzorujący dokument z realizacji etapu	VI		
		Etapy prac rozwojowych						
		6	Dalszy rozwój oprogramowania analizy danych i kompleksowego obrazu sytuacyjnego (filtracja obrazów, algorytmy przetwarzania danych, synteza danych, sygnatury obiektów z różnych źródeł). Wykonanie intuicyjnego oprogramowania do obsługi systemu.	24-27	Ocenił przez Zespół Nadzorujący oprogramowanie kompleksowego obrazu sytuacyjnego oraz oprogramowanie do obsługi systemu.	VII		
		7	Testowanie i dostosowanie elementów mobilnego wieloczułkowego systemu obserwacyjnego. Przeprowadzenie szkolenia dla przedstawicieli Komendy Głównej Straży Granicznej i Nadbużańskiego Oddziału Straży Granicznej.	28-32	Zaopiniowany przez Zespół Nadzorujący dokument z realizacji etapu. Protokoły ze szkoleń.	VIII	SG umożliwi testowanie systemu	
		8	Walidacja w celu potwierdzenia możliwości zaimplementowania prototypu mobilnego wieloczułkowego systemu obserwacyjnego w warunkach operacyjnych SG.	33	Prototyp systemu, raport końcowy ze sprawozdaniem merytorycznym	IX	SG umożliwi walidację prototypu w warunkach operacyjnych	
Wnioskodawca dostosuje harmonogram, opis zadań i wyników do potrzeb wskazanych w założeniach projektu z uwzględnieniem posiadanego potencjału i możliwości.								

		Szczegółowy harmonogram realizacji projektu zaproponowany będzie przez Wnioskodawcę we wniosku o wykonanie i finansowanie projektu.
7	Docelowy, główny użytkownik końcowy (gestor)	Straż Graniczna
8	Ustalenie planu finansowego, w tym źródeł finansowania	<p>Projekt będzie finansowany ze środków NCBR, przewidzianych na finansowanie badań naukowych i prac rozwojowych na rzecz bezpieczeństwa i obronności i państwa (dotacja celowa).</p> <p>Wnioskodawca przedstawi we wniosku o dofinansowanie kalkulację kosztów realizacji projektu z podziałem na poszczególne lata.</p> <p>Planowany koszt realizacji projektu podlega ocenie w trakcie konkursu i może być modyfikowany na podstawie wniosków złożonych przez wnioskodawców i w trakcie negocjacji przed zawarciem umowy (jeśli przewidziane w konkursie).</p> <p>Udział własny Wykonawcy w kosztach realizacji projektu zwiększa ocenę punktową wniosku na etapie procedury konkursowej.</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.</p> <p>Dyrektor Centrum 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 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) oraz regulacjami NCBR w tym zakresie.</p> <p>Nadzór nad realizacją projektu będzie prowadzony przez zespół nadzorujący, powołany przez Dyrektora NCBR. W skład zespołu nadzorującego wchodzi przedstawiciele ministra właściwego do spraw wewnętrznych, którzy pełnią w nim rolę ekspertów merytorycznych.</p> <p>W skład zespołu nadzorującego będą wchodzić przedstawiciele Straży Granicznej.</p> <p>Proponowanym ekspertem wiodącym w zespole nadzorującym projekt będzie przedstawiciel Biura Techniki i Zaopatrzenia KGSG w Warszawie.</p> <p>Przedstawiciel Ministra (ekspert wiodący) jest zobowiązany i uprawniony do przedstawiania jednolitego stanowiska Ministra właściwego do spraw wewnętrznych w toku negocjacji poprzedzających zawarcie umowy o wykonanie i finansowanie projektu (jeśli przewidziane w konkursie) oraz w trakcie nadzoru nad realizacją projektu w NCBR.</p>

		<p>Wykonawca projektu, z własnej inicjatywy lub w związku z zaleceniem zespołu nadzorującego, na dowolnym etapie realizacji projektu, obejmie ochroną informacji dane wrażliwe dotyczące wyników projektu. Informacje, dane i materiały związane z realizacją projektu oraz osiągnięte wyniki mogą być przedstawione ogólnodostępnej opinii publicznej wyłącznie po wyrażeniu zgody przez Gestora.</p> <p>Proponowanym podmiotem odpowiedzialnym za testowanie rozwiązań u przyszłego użytkownika w warunkach zbliżonych do operacyjnych lub/i w warunkach rzeczywistych - uprawniony do ustalenia programu badań i testów oraz innych spraw związanych z testowaniem będzie Biuro Techniki i Zaopatrzenia KGSG w Warszawie.</p> <p>W ramach prowadzonego nadzoru dokonywana będzie ocena poszczególnych etapów realizacji projektu na podstawie sporządzonych przez wykonawcę i przekazanych do NCBR raportów okresowych, w razie potrzeby (etapy kluczowe, punkty kontrolne, testowanie rozwiązań) w siedzibie wykonawcy projektu lub w innym miejscu jego realizacji.</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 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 praw własności intelektualnej (PWI) wobec Skarbu Państwa.</p>
10	Prawa własności intelektualnej	<p>Właścicielem wynalazku, wzoru użytkowego, wzoru przemysłowego lub topografii układu scalonego, wyhodowanej albo odkrytej i wyprowadzonej odmiany rośliny oraz autorskich praw majątkowych (zwanymi dalej: „PWI”) powstałych w wyniku realizacji projektu jest Skarb Państwa reprezentowany przez Komendanta Głównego Straży Granicznej.</p> <p>Konieczność posiadania PWI przez Skarb Państwa wynika z potrzeby zapewnienia Gestorowi uprawnień do korzystania i rozporządzania prawem do wszystkich produktów powstałych w wyniku realizacji projektu na wszystkich polach eksploatacji, w tym również rozwoju oraz modyfikacji tych produktów i sposobów ich działania. Konieczność ta wynika z potrzeby dalszego rozwoju prototypu systemu realizowanego samodzielnie przez Straż Graniczną i wymagającego modyfikacji systemu, w tym m. in. kodu źródłowego oprogramowania i algorytmów opartych na sieciach neuronowych. Powyższe umożliwi m. in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dalszą rozbudowę systemu o dodatkowe sensory, • dostosowanie architektury systemu do zmian organizacyjnych SG, w tym do zmian podległości jednostek organizacyjnych, • implementowania nowych funkcjonalności systemu w miarę potrzeb, wynikających ze zdobywania doświadczenia przez użytkowników systemu,

		<ul style="list-style-type: none"> • doskonalenie posiadanego algorytmu fuzji danych, a tym samym zwiększanie prawdopodobieństwa wykrycia i identyfikacji obiektów dzięki wykorzystaniu m. in. większej ilości danych pochodzących z wykorzystywanych sensorów. <p>Powyższe będzie mogło być realizowane dzięki posiadaniu PWI przez Skarb Państwa reprezentowany przez Komendanta Głównego Straży Granicznej.</p> <p>Komendant Główny nie jest zobowiązany do udzielenia Wykonawcy zwrotnej licencji.</p> <p>Wykonawca będzie zobowiązany, na podstawie zawartej umowy o wykonanie i finansowanie projektu, do udzielenia licencji na rozwiązania posiadane przez Wnioskodawcę lub przez niego nabyte, które ramach finansowania zostaną wykorzystane w celu realizacji projektu, a bez których nie byłoby możliwe korzystanie z rozwiązań powstałych w wyniku realizacji projektu.</p> <p>Wykonawca będzie zobowiązany do przeniesienia na Skarb Państwa własności prototypów oraz demonstratorów powstałych w wyniku wykonania projektu, bez prawa do dodatkowego wynagrodzenia (tj. w ramach otrzymanego na podstawie umowy przez Wykonawcę finansowania), na wyraźne żądanie Skarbu Państwa zgłoszone w terminie określonym w umowie o wykonanie i finansowanie projektu.</p> <p>Wykonawca projektu (w ramach otrzymanego na podstawie umowy finansowania), na żądanie Skarbu Państwa, będzie zobowiązany do przekazania wszelkiej dokumentacji dotyczącej PWI oraz rozwiązań posiadanych przez Wnioskodawcę lub przez niego nabytych, które zostaną wykorzystane w celu realizacji projektu, a bez których nie byłoby możliwe korzystanie z rozwiązań powstałych w wyniku realizacji projektu, w szczególności ich podstawowe założenia, opis techniczny, specyfikacje oraz wizualizacje, kody źródłowe programu komputerowego, wynikowe, maszynowe i inne, dokumentację projektową, techniczną i eksploatacyjną. Dokumentacja musi być przekazana w formie umożliwiającej produkcję, eksploatację oraz utylizację.</p> <p>Komórką uprawnioną do odbioru prototypu jest Biuro Techniki i Zaopatrzenia Komendy Głównej Straży Granicznej.</p> <p>Współpraca Wykonawcy projektu z ewentualnym partnerem nie może ograniczać się do zakupu technologii bez transferu know-how do Wykonawcy, a transfer ten powinien się odbyć w sposób umożliwiający modyfikacje i rozwój technologii przez polskie podmioty i zagwarantować realizację uprawnień Skarbu Państwa w zakresie praw własności intelektualnej (PWI).</p>
11	Zmiany w założeniach	<p>Niniejsze założenia do projektu mogą być modyfikowane 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 i ministrem właściwym do spraw wewnętrznych, którzy posiadają swoich przedstawicieli w tych podmiotach.</p>