

Temat nr 5.		
lp.	Nazwa programu/projektu	Specjalistyczny zestaw folii niskoadhezyjnych do zabezpieczania śladów biologicznych
1	Zgłaszający	MSWiA - Policja
2	Określenie obszarów obronności i bezpieczeństwa państwa	Przedmiot projektu wpisuje się w priorytetowy obszar technologiczny techniki kryminalistycznej 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 priorytetowej zdolności operacyjnej służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo do wykrywania i zwalczania przestępczości, o których mowa w KPB.
3	Opis projektu	Ślady potencjalnego kontaktu sprawcy z materiałem dowodowym (tzw. ślady kontaktowe) są jedną z najczęściej zabezpieczanych grup materiału dowodowego podczas oględzin miejsca zdarzenia i podczas badań materiału w laboratoriach kryminalistycznych. Należy podkreślić, że są to często jedyne ślady pozostawione przez sprawcę na miejscu zdarzenia. Pomimo wzrostu czułości metod detekcji stosowanych w genetyce sądowej ślady kontaktowe generują tylko ok. 20% wyników kwalifikujących się do dalszej identyfikacji. Zdecydowanie najczęściej stosowanym sposobem zabezpieczania ww. śladów jest użycie wymazówek. Doniesienia literaturowe wskazują na obiecujące wyniki zastosowania materiałów adhezyjnych do zabezpieczania śladów kontaktowych. Obecne na rynku produkty nie są materiałami dedykowanymi do genetyki sądowej (problem kontaminacji) lub sprawiają problemy z odzyskiem zabezpieczonego DNA na etapie izolacji (ekstrakcji) DNA w laboratorium, tak więc brak jest na rynku produktu spełniającego założenia projektu. Zasadne wydaje się zatem opracowanie narzędzia dedykowanego zarówno technikom kryminalistyki (do obsługi miejsc zdarzeń), jak również biegłym laboratoriów sądowych w postaci kompletnego zestawu folii wraz z dedykowaną im optymalną metodą ekstrakcji DNA.
4	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	<p>Oczekiwany przez Policję <u>celem głównym</u> projektu jest opracowanie specjalistycznego zestawu folii niskoadhezyjnych do zabezpieczania materiału biologicznego wraz z dedykowanymi metodami ekstrakcji DNA do badań kryminalistycznych.</p> <p><u>Cele szczegółowe:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozpoznanie miejsc najczęstszego występowania śladów kontaktowych do badań DNA.</li> <li>2. Ocena przydatności różnych podłoży adhezyjnych do zastosowań w genetyce sądowej uwzględniając odzysk materiału biologicznego, w tym technikami laserowej mikrodysekcji (LCM).</li> <li>3. Opracowanie optymalnej metody ekstrakcji DNA z wybranych podłoży możliwe poprzez: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. opracowanie gotowego zestawu odczynników do posiadanych przez policję metod ekstrakcji DNA (urządzenia automatyczne i półautomatyczne),</li> <li>b. zoptymalizowanie obowiązujących już protokołów ekstrakcji DNA w oparciu o dostępną i użytkowaną chemię</li> </ol> </li> <li>4. Opracowanie optymalnych metod zapewnienia jakości folii (porównanie dostępnych technik wyjąławiania materiałów adhezyjnych i wybranie najskuteczniejszej do finalnego produktu), ich wielkości i form konfekcjonowania (stworzenie prototypu zestawu folii różnych</li> </ol>

	<p><b>naukowych lub prac rozwojowych na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa, w tym dla technologii krytycznych o znaczeniu determinującym powodzenie całego programu lub projektu</b></p>	<p>wielkości dostosowanych do najczęściej procedowanych śladów&lt;patrz pkt. 1&gt;), form zabezpieczenia i oznaczenia zestawu przed i po użyciu (opracowanie sposobów nadruku etykiet/metryczek śladowych i/lub ich trwałego przyłączenia).</p> <p><u>Tematyka Projektu nawiązuje ponadto do:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strategia Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego RP 2012-2022;</li> <li>2. Strategia Rozwoju Kraju 2020</li> </ol> <p>Obszar strategiczny I, a w szczególności cel: I.3.4. Utrwalenie bezpieczeństwa narodowego;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Strategia „Sprawne Państwo 2013-2020”, a w szczególności cel: 7.2.2. Przeciwdziałanie zagrożeniom terrorystycznym;</li> <li>4. Narodowy Program Antyterrorystyczny 2015-2019;</li> <li>5. Priorytety Komendanta Głównego Policji 2016-2018 <ul style="list-style-type: none"> <li>– Podniesienie skuteczności działań Policji w identyfikacji i zwalczaniu największych współczesnych zagrożeń, w tym cyberprzestępczości,</li> <li>– Wzrost skuteczności działań Policji w zwalczaniu przestępczości najbardziej uciążliwej społecznie - zwalczanie tzw. 7 kategorii przestępstw.</li> </ul> </li> <li>6. Krajowe Inteligentne Specjalizacje (KIS 13: Wielofunkcyjne materiały i kompozyty o zaawansowanych właściwościach, w tym nanoprocesy i nanoprodukty).</li> </ol> <p><b>Zamawiający oczekuje IX poziomu gotowości technologicznej jako efekt projektu.</b></p>
5	<p><b>Określenie, czy program strategiczny, program lub projekt ma być w całości realizowany przez jednego wykonawcę;</b></p>	<p>Projekt ma być w całości realizowany przez jednego Wykonawcę. Wykonawcą może być konsorcjum naukowe lub podmiot przemysłowy.</p>
6	<p><b>Określenie w formie harmonogramu, pożądanych terminów realizacji projektu, w tym jego etapów w szczególności podlegających rozliczeniu w ramach procesu nadzoru</b></p>	<p><b>Harmonogram wykonania projektu powinien w szczególności uwzględniać realizację następujących zadań:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rozpoznanie miejsc najczęstszego występowania śladów kontaktowych do badań DNA.</li> <li>- Ocena przydatności różnych podłoży adhezyjnych do zastosowań w genetyce sądowej uwzględniając odzysk materiału biologicznego, w tym technikami laserowej mikrodysekcji (LCM).</li> <li>- Opracowanie optymalnej metody ekstrakcji DNA z wybranych podłoży możliwe poprzez: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. opracowanie gotowego zestawu odczynników do posiadanych przez policję metod ekstrakcji DNA (urządzenia automatyczne i półautomatyczne),</li> <li>b. zoptymalizowanie obowiązujących już protokołów ekstrakcji DNA w oparciu o dostępną i użytkowaną chemię</li> </ol> </li> <li>- Opracowanie optymalnych metod zapewnienia jałowości folii (porównanie dostępnych technik wyjąławiania materiałów adhezyjnych i wybranie najskuteczniejszej do finalnego produktu), ich wielkości i form konfekcjonowania (stworzenie prototypu zestawu folii różnych wielkości dostosowanych do najczęściej procedowanych śladów&lt;patrz pkt. 1&gt;), form zabezpieczenia i oznaczenia zestawu przed i po użyciu (opracowanie sposobów nadruku etykiet/metryczek śladowych i/lub ich trwałego przyłączenia).</li> </ul>

<b>Etap badań naukowych</b>	
<b>ETAP</b>	<b>Poziom gotowości</b>
1	IV
2	V
3	VI
<b>Etap prac rozwojowych</b>	
<b>ETAP</b>	<b>Poziom gotowości</b>
4	VII
5	VIII
6	IX

Lp.	<b>Kamień milowy</b>	<b>Maksymalny termin osiągnięcia kamienia milowego</b>
1.	Zatwierdzone przez Gestora scenariusze badań w warunkach operacyjnych i zbliżonych do rzeczywistych	ostatni miesiąc dla VI poziomu gotowości
2.	Potwierdzenie funkcjonalności systemu w warunkach zbliżonych do rzeczywistych	ostatni miesiąc dla VII poziomu gotowości
3.	Zatwierdzona przez Gestora dokumentacja techniczno – technologiczna opracowanego rozwiązania	ostatni miesiąc dla VIII poziomu gotowości
4.	Zatwierdzona przez Gestora Specyfikacja Techniczna opracowanego rozwiązania	ostatni miesiąc dla IX poziomu gotowości

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 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).

**Pożądaný czas trwania projektu: do 36 miesięcy**

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.

Szczegółowy harmonogram realizacji projektu proponuje wnioskodawca we wniosku o dofinansowanie projektu.

7	<b>Docelowy, główny użytkownik końcowy (gestor)</b>	<b>Policja</b>
8	<b>Ustalenie planu finansowego, w tym źródeł finansowania</b>	<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. Planowany koszt realizacji projektu może być modyfikowany na podstawie wniosków złożonych przez wnioskodawców i w trakcie negocjacji przed zawarciem umowy.</p>
9	<b>Ustalenie sposobu realizacji i zarządzania, w szczególności w zakresie organizacji kontroli, nadzoru i odbioru prac</b>	<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 wewnętrznymi regulacjami NCBR w tym zakresie. Nadzór nad realizacją projektu jest 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>Ekspertem wiodącym w zespole nadzorującym będzie przedstawiciel Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji. Proponowanym ekspertem wiodącym w zespole nadzorującym projekt w NCBR jest przedstawiciel Biura Kryminalnego KGP.</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 jest KPP/KRP.</p> <p>Dyrektor Centrum po uzyskaniu końcowej oceny merytorycznej projektu wykonanej przez Komitet Sterujący NCBR, dokona przyjęcia i oceny wyników projektu poprzez uznanie umowy o wykonanie i finansowanie projektu za wykonaną lub niewykonaną.</p>
10	<b>Prawa własności intelektualnej</b>	<p>Właścicielem wynalazków, wzorów użytkowych i wzorów przemysłowych oraz autorskich praw majątkowych powstałych w wyniku wykonania Projektu zwanych dalej prawami własności intelektualnych (PWI) jest Skarb Państwa reprezentowany przez Komendanta Głównego Policji.</p> <p>Wykonawca będzie zobowiązany, na podstawie zawartej umowy o wykonanie i finansowanie projektu, do udzielenia licencji w zakresie odpowiadającym art. 32 ust. 3a powyższej ustawy 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, na żądanie Skarbu Państwa lub Centrum, będzie zobowiązany przekazać wszelką dokumentację dotyczącą PWI oraz rozwiązań posiadanych przez Wnioskodawcę lub przez niego nabytych w ramach finansowania, 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, wynikowe, maszynowe i inne, dokumentację projektową, techniczną i eksploatacyjną.</p>
<b>11</b>	<b>Zmiany w założeniach</b>	<p>Niniejsze założenia do programu (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 Centrum na etapie inicjowania programu (projektu) oraz w trakcie nadzoru nad realizacją umowy o wykonanie i finansowanie projektu (projektów w ramach programu) 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 Komitecie Sterującym.</p>