

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia**  
**Wykonanie badania ewaluacyjnego on-going programu**  
**z zakresu obronności i bezpieczeństwa pn.**  
**„Nowe systemy uzbrojenia i obrony w zakresie energii skierowanej”**

### **1. Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest badanie ewaluacyjne, którego rezultatem będzie ocena prawdopodobieństwa realizacji celów poszczególnych projektów Programu i Programu strategicznego pn. „Nowe systemy uzbrojenia i obrony w zakresie energii skierowanej” oraz sprawności systemu jego wdrażania.

### **2. Kontekst i uzasadnienie zamówienia**

Program pn. „Nowe systemy uzbrojenia i obrony w zakresie energii skierowanej” (dalej: Program), realizowany jest w ramach siódmego kierunku badań naukowych i prac rozwojowych określonego w Krajowym Programie Badań.

Cele główne Programu:

- Opracowanie technologii i urządzeń niezbędnych do budowy nowych systemów uzbrojenia i obrony w zakresie energii skierowanej dla potrzeb Sił Zbrojnych RP,
- Opracowanie metod i sposobów ochrony i obrony przed impulsami dla żołnierzy i ludności cywilnej, infrastruktury krytycznej państwa oraz uzbrojenia i sprzętu wojskowego,
- Rozwój infrastruktury badawczej w zakresie nowych technologii związanych z generatorami do wytwarzania wysokomocowych impulsów promieniowania elektromagnetycznego, anten nadawczych impulsów HPM, HPRF, RFDF, technologii materiałowych związanych z ochroną i obroną, aparatury pomiarowej, infrastruktury badawczej,

- Rozwój polskiego potencjału naukowo-przemysłowego w zakresie innowacyjnych technologii obronnych,

Cele szczegółowe Programu składają się na opracowanie nowych systemów uzbrojenia i obrony z zakresu energii stosowanej, w szczególności:

- impulsowych dział elektromagnetycznych,
- mikrofalowej broni obezwładniającej (MBO),
- metod i sposobów obrony i ochrony przed impulsami HPM,
- infrastruktury badawczej w zakresie nowych technologii związanych z generatorami do wywarzania wysokomocowych impulsów promieniowania elektromagnetycznego, anten nadawczych impulsów HPM, HPRF, RFDF, technologii materiałowych związanych z ochroną i obroną, aparatury pomiarowej,
- badań i symulacji skutków oddziaływania impulsów HPM,
- laserowych systemów broni skierowanej energii oraz laserowych systemów broni nieśmiertelności.

W związku z rozwiązaniem przez NCBR w sierpniu 2019 r. umowy na realizację mikrofalowej broni obezwładniającej (MBO), nie zostanie osiągnięty cel szczegółowy Programu dotyczący wykonania MBO.

Struktura Programu – 6 projektów (Załącznik I, Lista projektów realizowanych w ramach Programu):

- pięć wyłonionych w ramach konkursu nr 1/PS/2014:
  - projekt I - nr DOB-1-1/1/PS/2014 (I) – pn. „Impulsowe Działa Elektromagnetyczne”,
  - projekt II - nr DOB-1-2/1/PS/2014 (II) – pn. „Mikrofalowa Broń Obezwładniająca (MBO)”,
  - projekt III - nr DOB-1-3/1/PS/2014 (III) – pn. „Metody i Sposoby Obrony i Ochrony przed Impulsami HPM”,

- projekt IV - nr DOB-1-4/1/PS/2014 (IV) – pn. „Infrastruktura badawcza w zakresie nowych technologii związanych z generatorami do wywarzania wysokomocowych impulsów promieniowania elektromagnetycznego, anten nadawczych impulsów HPM, HPRF, RFDF, technologii materiałowych związanych z ochroną i obroną, aparatury pomiarowej”,
- projekt VI - nr DOB-1-6/1/PS/2014 (VI) – pn. „Laserowe Systemy Broni Skierowanej Energii, Laserowe Systemy Broni Nieśmiertelności”.
- jeden wyłoniony w konkursie nr 2/PS/2015:
  - projekt V - nr DOB-BIO2/PS/5/2/2016 (V) – pn. „Badania i Symulacje Skutków Oddziaływania Impulsów HPM”.

Realizacja celów głównych planowana jest poprzez realizację celów szczegółowych poszczególnych projektów określonych w umowach na ich wykonanie i finansowanie.

Projekty realizowane w ramach Programu powiązane są celami głównymi.

Ramy czasowe realizacji Programu zostały określone na lata 2014 – 2023. Budżet Programu od 2017 r. wynosi 504 mln zł.

Program zarządzany jest przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (dalej: NCBR), przy wsparciu podmiotu zewnętrznego.

### **3. Cel, zakres i pytania badawcze**

#### Główny cel badania

Określenie aktualności programu i sprawności systemu jego wdrażania i realizacji, w aspekcie osiągnięcia przyjętych celów projektów i Programu.

#### Cele szczegółowe:

1. Ocena czy warunki realizacji wdrażania programu zmieniły się i czy w tym kontekście jego cele pozostają aktualne. Analiza struktury Programu z punktu widzenia logiki interwencji.

2. Ocena systemu zarządzania i wdrażania Programu – tzn. sprawności i przepływu informacji, dokumentów, środków finansowych i realizacji zadań.
3. Ocena skuteczności systemu zarządzania realizowanego w oparciu o model, w którym do zarządzania włączono podmiot zewnętrzny.
4. Identyfikacja barier zarządzania i wdrażania Programu oraz analiza ich przyczyn i następstw. Wypracowanie rekomendacji odpowiednich udoskonaleń lub propozycji zmian.
5. Ocena prawdopodobieństwa realizacji celów poszczególnych projektów Programu i Programu strategicznego, w tym ocena wpływu projektów Programu na sektor i sytuację wykonawców projektów, w tym analiza dotychczasowych wyników/osiągnięć wraz z identyfikacją czynników mających wpływ na sukces lub porażkę.

#### Zakres badania

Badaniem zostaną objęte wszystkie projekty wchodzące w zakres Programu, w tym konsorcja realizujące projekty na rzecz MON, w skład których wchodzi: 11 jednostek naukowych i 10 przedsiębiorstw. Badanie swoim zasięgiem obejmuje terytorium Polski.

#### Odbiorcy badania

Odbiorcami badania będzie Narodowe Centrum Badań i Rozwoju.

#### Pytania badawcze

Przedstawiony poniżej katalog pytań badawczych jest katalogiem otwartym. Dodatkowe pytania badawcze zaproponowane przez Wykonawcę ewaluacji będą elementem oceny oferty.

1. Czy cele i założenia programowe pozostają aktualne względem zmieniającej się sytuacji społeczno-gospodarczej, strategii międzynarodowych, polityk krajowych, kontekstu prawnego oraz potrzeb Ministerstwa Obrony Narodowej?
2. Jak wygląda proces wdrażania Programu? Czy można w nim zidentyfikować obszary, które wymagają poprawy? Jeśli zostaną zidentyfikowane obszary problemowe proszę wskazać w jaki sposób można je poprawić.

3. Czy proces zarządzania Programem jest wystarczająco skuteczny? Czy można zidentyfikować problemy z tym związane, np. w kwestii przepływu informacji, dokumentów, środków finansowych lub realizacji zadań? Jeśli zostaną zidentyfikowane obszary problemowe proszę wskazać w jaki sposób można je poprawić.
4. Jakie bariery prawne lub administracyjne utrudniają lub mogą utrudniać wdrażanie programu? Jeśli zostaną zidentyfikowane obszary problemowe proszę wskazać w jaki sposób można zminimalizować ich oddziaływanie.
5. Jakie rekomendacje można skierować w zakresie udoskonaleń systemu zarządzania i wdrażania Programu?
6. Czy dotychczas osiągnięte produkty lub rezultaty Programu odpowiadają jego celom?
7. Jakie są przyczyny sukcesów lub porażek w zakresie osiągnięcia założonych celów Programu? Jakie występują tutaj mechanizmy przyczynowo-skutkowe?
8. Czy przyjęte w ramach Programu wskaźniki nadal pozostają aktualne? Jeżeli nie, to z jakich powodów i jak powinny zostać uaktualnione?
9. Jakie są dotychczasowe efekty realizacji programu pn. „Nowe systemy uzbrojenia i obrony w zakresie energii skierowanej” w kontekście zarówno realizacji całego Programu, jak i poszczególnych projektów?
10. Czy można wskazać dobre praktyki w działalności Programu, które można wykorzystać przy tworzeniu i realizacji innych programów strategicznych?
11. Czy i jak poszczególne projekty wpłynęły, mogą wpłynąć, na rozwój polskiego potencjału naukowo-przemysłowego w zakresie innowacyjnych technologii obronnych?
12. Czy i w jakim zakresie w wyniku realizacji projektu zmieniła się lub może zmienić sytuacja wykonawców projektów Programu?
13. Czy i w jaki sposób stosowany model zarządzania Programem obejmujący podmiot zewnętrzny wpłynął na skuteczność realizacji Programu?

#### 4. Kryteria ewaluacji

- Trafność – analiza założeń i celów programu w zależności od bieżącej sytuacji i potrzeb (weryfikacja czy pojawiła się konieczność modyfikacji celów programu).
- Skuteczność – weryfikacja, czy działania realizowane/planowane w programie w zamierzony sposób prowadzą do osiągnięcia celów, w szczególności czy wybieranie wykonawcy projektów w sposób optymalny realizują cele interwencji i czy tempo wydatkowanych środków pozwala na osiągnięcie zaplanowanych docelowych wartości wskaźników programu.
- Efektywność – analiza dotyczy procesów i efektów w odniesieniu do zmobilizowanych środków.
- Użyteczność – ocena, na ile osiągnięte dzięki realizacji interwencji efekty odpowiadają rzeczywistym potrzebom/wyzwaniom społeczno-gospodarczym oraz potrzebom resortu obrony narodowej; ocena efektów interwencji, które nie zostały przewidziane (pozytywne oraz negatywne).

#### 5. Minimalne wymagania metodologiczne

Szczegółowa koncepcja prac badawczych wraz z adekwatną do celu i zakresu badania metodologią zapewniającą realizację badania wraz z uzasadnieniem dla zaproponowanych metod powinna zostać zaproponowana przez Wykonawcę ewaluacji.

W ramach minimum metodologicznego Zamawiający oczekuje, że Wykonawca ewaluacji zapewni realizację badania w sposób zgodny ze standardami ewaluacji, w tym zapewni triangulację metod badawczych. Ponadto wymagane jest zastosowanie właściwych metod i technik w zakresie badań ilościowych i jakościowych. Projekt nie wymaga dostępu do informacji niejawnych o klauzuli tajności „poufne”, „tajne” lub „ściśle tajne”.

Wymagane minimum metodologiczne obejmuje następujące elementy badania:

1. Analiza danych zastanych (desk research) na podstawie wskazanych w pkt 8. źródeł danych, dokumentacji Programu, wniosków o dofinansowanie, sprawozdań/danych monitoringowych, analizę dostępnych badań dotyczących technologii rozwijanych

w ramach Programu i innych dokumentów lub źródeł informacji istotnych dla odpowiedzi na pytania badawcze.

2. Wywiady pogłębione (IDI/ITI) – co najmniej jeden z przedstawicielem NCBR, co najmniej jeden z przedstawicielem Komitetu Sterującego oraz co najmniej jeden z przedstawicielem Ministerstwa Obrony Narodowej (istnieje możliwość przeprowadzenia w formule zdalnej, on-line). Zamawiający dysponuje listą kontaktów (mail bądź telefon) do przedstawicieli Komitetu Sterującego i Ministerstwa Obrony Narodowej.
3. Wywiady pogłębione (IDI/ITI) z wykonawcami projektów realizującymi projekt<sup>1</sup>. Sumarycznie co najmniej sześć wywiadów – co najmniej jeden w ramach jednego projektu. Zamawiający preferuje wywiad z liderem konsorcjum, choć dopuszcza wywiady z członkami konsorcjum wskazanymi przez Lidera (istnieje możliwość przeprowadzenia w formule zdalnej, on-line). Zamawiający dysponuje listą kontaktów (mail, telefon) do kierowników projektów.
4. Panel ekspertów z udziałem co najmniej dwóch przedstawicieli NCBR, co najmniej jednego z Komitetu Sterującego i co najmniej dwóch ekspertów z zakresu technologii wojskowych (posiadających co najmniej trzyletnie aktualne doświadczenie w pracy przy rozwoju technologii bezpieczeństwa i obronności) oraz eksperta w zakresie zarządzania projektami B+R, posiadającego doświadczenie w zarządzaniu co najmniej dwoma projektami B+R w zakresie technologii bezpieczeństwa i obronności (istnieje możliwość przeprowadzenia w formule zdalnej, on-line).

Podjęcie metodologiczne będzie jednym z kryteriów oceny ofert składanych przez potencjalnych Wykonawców ewaluacji. Wszystkie pytania badawcze mają służyć wyłącznie do realizacji niniejszych celów.

---

<sup>1</sup> Zgodnie z załącznikiem pierwszym większość liderów konsorcjów ma siedzibę w Warszawie,

## 6. Forma

Wykonawca ewaluacji w ramach zrealizowanego badania sporządzi:

- 1 projekt raportu metodologicznego oraz jego prezentację (dopuszcza się prezentację w formule zadanej przy pomocy dostępnych aplikacji np. Skype dla firm),
- 1 raport metodologiczny,
- 1 projekt raportu końcowego,
- 1 raport końcowy z badania wraz ze streszczeniem i tabelą rekomendacji oraz prezentacją wyników badania w formacie .ppt lub kompatybilnym,
- 1 prezentacja wyników końcowych (zaprezentowanie wyników badania na życzenie Zamawiającego) (dopuszcza się prezentację w formule zdalnej przy pomocy dostępnych aplikacji np. Skype dla firm).

Raport końcowy oraz prezentacja wyników końcowych badania muszą zostać przekazane w wersji spełniającej standard WCAG 2.0/2.1.

### Raport metodologiczny

Projekt raportu metodologicznego zostanie przekazany Zamawiającemu w wersji elektronicznej w formacie .doc i .pdf (poczta elektroniczna lub na płycie CD/DVD). Na prośbę Zamawiającego, Wykonawca ewaluacji przedstawi projekt raportu metodologicznego w trakcie spotkania (prezentacja .ppt). Prezentacja projektu raportu nie powinna trwać dłużej niż 45 minut.

Projekt raportu metodologicznego będzie zawierał co najmniej:

a. Opis organizacji pracy:

- zakres odpowiedzialności poszczególnych członków zespołu w stosunku do proponowanego planu pracy wraz z uzasadnieniem tego podziału,
- szczegółowy tygodniowy harmonogram prac,
- sposoby prezentacji wyników.

b. Szczegółowy opis metodologii, w tym:



- plan analizy danych zastanych wraz z listą źródeł oraz wykazanie przydatności jej rezultatów dla celów badania,
  - plan dotarcia do respondentów, realizacji indywidualnych wywiadów pogłębionych; scenariusze wywiadów pogłębionych z przedstawicielami NCBR, MON, Komitetu Sterującego oraz przedstawicielami wykonawców projektów.
- c. Przedstawienie wstępnych wyników analizy danych zastanych;
- d. Istotne ryzyka związane z realizacją badania;
- e. Informację o możliwości wsparcia projektów na dalszych etapach realizacji, np. wdrożenia oraz lista efektów wraz z oceną.

Raport powinien być opracowany w języku polskim, liczyć do 40 stron (bez aneksów i załączników) oraz zostać sporządzony w formacie A4. Projekt graficzny raportu metodologicznego musi uwzględniać zalecenia i wskazówki Zamawiającego lub być przygotowany na przekazanym przez Zamawiającego wzorze. Raport metodologiczny zostanie przekazany w wersji elektronicznej w formacie .doc, .pdf i w wersji papierowej.

### Projekt raportu końcowego

Projekt raportu końcowego zostanie przekazany Zamawiającemu w wersji elektronicznej w formacie .doc. Na prośbę Zamawiającego Wykonawca ewaluacji przedstawi wstępne wyniki badania w trakcie spotkania (prezentacja .ppt). Prezentacja projektu raportu nie powinna trwać dłużej niż 45 minut. Prezentacja powinna zawierać podsumowanie przeprowadzonych prac badawczych oraz główne wnioski i płynące z nich rekomendacje.

### Raport końcowy

Raport końcowy zostanie dostarczony Zamawiającemu zarówno w wersji elektronicznej w formacie .doc i .pdf, jak i w wersji papierowej (1 egzemplarz, druk dwustronny). Projekt graficzny raportu końcowego musi uwzględniać zalecenia i wskazówki Zamawiającego lub być

przygotowany na przekazanym przez Zamawiającego wzorze. Projekt graficzny musi uwzględniać wytyczne Zamawiającego w zakresie oznaczania stosownymi logotypami przekazanymi Wykonawcy ewaluacji. Ponadto wyniki z raportu końcowego zostaną przedstawione w formie syntetycznej w postaci prezentacji multimedialnej .ppt lub .pttx.

Raport końcowy powinien być opracowany w języku polskim, liczyć od 40 do 80 stron znormalizowanego maszynopisu (bez aneksów i załączników), tj. 1800 znaków na stronie (w tym spacje i znaki interpunkcyjne) w układzie: 60 (przeciętnie) znaków w wierszu, 30 wierszy na stronie, podwójny odstęp między wierszami w formacie A4 i mieć następującą strukturę:

1. Streszczenie w formie executive summary (zawierając najważniejsze wyniki analizy, wypunktowanie wniosków wraz z rekomendacjami) liczące nie więcej niż 8 stron A4; sporządzone w języku polskim i angielskim;
2. Spis treści;
3. Wprowadzenie (opis przedmiotu, głównych założeń i celów badania analizy);
4. Wnioski;
5. Opis wyników ewaluacji i ich interpretację (rozdziały powinny zawierać podsumowania i wnioski cząstkowe);
6. Podsumowanie i rekomendacje;
7. Aneksy, w tym:
  - a. opis zastosowanej metodologii (opis koncepcji badania ewaluacyjnego oraz wykorzystanych metod i technik gromadzenia danych oraz analizy i oceny, podsumowanie realizacji badań terenowych);
  - b. zestawienia danych oraz narzędzia badawcze/analityczne (zestawienia danych, transkrypcje z badań jakościowych, załączniki z formularzami użytych narzędzi, wykorzystane źródła).

Wykonawca ewaluacji jest zobowiązany przedstawić rekomendacje adekwatne, użyteczne i realne do wdrożenia, a także wnioski z uzyskanych wyników. Rekomendacje nie powinny

przedstawić propozycji działań, które zostały już podjęte w obszarze objętym badaniem ewaluacyjnym. Rekomendacje powinny zostać przedstawione w formie pozwalającej na bezpośrednie operacyjne zastosowanie, tzn. w formie propozycji konkretnych zapisów w zakresie sposobu wdrożenia rekomendacji. Należy także dokonać ich hierarchii wartości. Liczba kluczowych rekomendacji zaproponowanych do wdrożenia nie powinna przekroczyć 10. Prezentacja rekomendacji powinna być sporządzona według poniżej wskazanego wzoru Tabeli rekomendacji oraz wypełniona w oparciu o „Wytyczne w zakresie ewaluacji polityki spójności na lata 2014-2020”.

#### Wzór tabeli rekomendacji

Nr	treść wniosku (z nr strony)	treść rekomendacji	adresat rekomendacji	sposób wdrożenia	termin wdrożenia (kwartał)	klasa rekomendacji	obszar tematyczny

#### Raportowanie

Wykonawca ewaluacji będzie zobowiązany do:

1. Przekazywania cotygodniowego sprawozdania z realizacji prac analitycznych i badawczych (drogą mailową) – wzór sprawozdania zostanie przekazany przez Zamawiającego, pierwsze sprawozdanie powinno zostać przesłane wraz z raportem metodologicznym;
2. Odpowiedzi na pytania Zamawiającego dotyczące udzielenia pełnej informacji o stanie realizacji badania;
3. Na tydzień przed planowanym panelem ekspertów Wykonawca ewaluacji dostarczy scenariusz i zakres tematyczny panelu wraz z listą uczestników do akceptacji Zamawiającego.

### Prezentacja wyników

Wykonawca ewaluacji przedstawi raport końcowy w formie prezentacji multimedialnej, na spotkaniu w siedzibie Zamawiającego w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.

### Pozostałe wymagania

Wykonawca ewaluacji jest zobowiązany do ścisłej współpracy z Zamawiającym na każdym etapie realizacji zamówienia. W wyjątkowych sytuacjach, gdy Zamawiający uzna, że zagrożony jest termin realizacji zamówienia, może on wezwać Wykonawcę ewaluacji na spotkanie z wyprzedzeniem 1 dnia roboczego. Kontakty Zamawiającego z Wykonawcą ewaluacji będą odbywać się przy użyciu poczty elektronicznej oraz telefonicznie. W związku z zaistniałą sytuacją dotyczącą wystąpienia pandemii koronawirusa SARS-CoV-2 w Polsce, w celu zapewnienia obopólnego bezpieczeństwa bezpośredni kontakt Zamawiającego z Wykonawcą ewaluacji może zostać zastąpiony formułą zdalną przy pomocy dostępnych aplikacji np. Skype dla firm, w sytuacjach w których jest to możliwe.

## **7. Termin wykonania zamówienia**

1. W terminie do 14 dni kalendarzowych od dnia zawarcia umowy Wykonawca ewaluacji opracuje i przedstawi Zamawiającemu projekt raportu metodologicznego zawierający projekty narzędzi badawczych w formie elektronicznej;
2. W terminie do 7 dni kalendarzowych od dnia otrzymania projektu raportu metodologicznego Zamawiający akceptuje raport lub przekazuje Wykonawcy ewaluacji ewentualne uwagi w formie elektronicznej lub na spotkaniu;
3. W terminie do 7 dni kalendarzowych od otrzymania uwag do projektu raportu metodologicznego Wykonawca ewaluacji przekazuje Zamawiającemu raport metodologiczny uwzględniający te uwagi – w formie elektronicznej oraz papierowej;
4. W terminie do 70 dni kalendarzowych od dnia zawarcia umowy Wykonawca ewaluacji przygotowuje i przedstawi Zamawiającemu projekt raportu końcowego w formie elektronicznej;

5. W terminie do 7 dni kalendarzowych od otrzymania projektu raportu końcowego Zamawiający akceptuje raport lub przekazuje Wykonawcy ewaluacji ewentualne uwagi w formie elektronicznej lub na spotkaniu w siedzibie Zamawiającego;
6. W terminie do 14 dni kalendarzowych od otrzymania uwag do projektu raportu końcowego Wykonawca ewaluacji przekazuje Zamawiającemu raport końcowy.

Zamawiającemu przysługuje prawo do zgłoszenia zastrzeżeń do otrzymanego materiału w protokole. Wykonawca ewaluacji na wezwanie Zamawiającego zobowiązany jest do usunięcia wad stwierdzonych protokołem w terminie do 7 dni kalendarzowych.

## 8. Źródła danych

1. Strona NCBR: <https://www.ncbr.gov.pl/programy/programy-i-projekty-obronosc-bezpieczenstwo/archiwum/aktualnosci-szczegoly/news/ogloszenie-konkursu-nr-1ps-2014-na-wykonanie-projektu-w-zakresie-badan-naukowych-i-prac-rozwojowych/>
2. Strona NCBR: <https://www.ncbr.gov.pl/programy/programy-i-projekty-obronosc-bezpieczenstwo/archiwum/aktualnosci-szczegoly/news/ogloszenie-konkursu-nr-2ps2015-na-wykonanie-projektu-w-zakresie-badan-naukowych-i-prac-rozwojowych-1/>
3. Założenia do projektów w Konkursie nr 1/PS/2014 Zatwierdzony przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego program strategiczny pn. „Nowe systemy uzbrojenia i obrony w zakresie energii skierowanej”, Warszawa 2014  
[https://www.ncbr.gov.pl/fileadmin/gfx/ncbir/userfiles/\\_public/obronosc/ps\\_1/zalozenia\\_energia\\_2014.pdf](https://www.ncbr.gov.pl/fileadmin/gfx/ncbir/userfiles/_public/obronosc/ps_1/zalozenia_energia_2014.pdf)
4. Założenia szczegółowe do Konkursu nr 2/PS/2014  
[https://www.ncbr.gov.pl/fileadmin/user\\_upload/import/other/pkt\\_2.pdf](https://www.ncbr.gov.pl/fileadmin/user_upload/import/other/pkt_2.pdf)
5. Cele szczegółowe projektów realizowanych w ramach programu strategicznego pn. „Nowe systemy uzbrojenia i obrony w zakresie energii skierowanej”  
[https://www.ncbr.gov.pl/fileadmin/user\\_upload/import/other/cele\\_szczegolowe\\_projektow\\_realizowanych\\_w\\_ramach\\_programu\\_strategicznego\\_-\\_kopia.pdf](https://www.ncbr.gov.pl/fileadmin/user_upload/import/other/cele_szczegolowe_projektow_realizowanych_w_ramach_programu_strategicznego_-_kopia.pdf)
6. Krajowy Program Badań Założenia polityki naukowo – technicznej i innowacyjnej państwa, opracowany na podstawie art. 4 ust. 1 ustawy o zasadach finansowania nauki, 2011  
[http://www.bip.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013\\_05/ce0e785025ebbae6cd3efd3216c7761d.pdf](http://www.bip.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013_05/ce0e785025ebbae6cd3efd3216c7761d.pdf)

## Załącznik I. Lista projektów realizowanych w ramach Programu

L.p.	Nr konkursu	Nr umowy	Wykonawca projektu	Tytuł projektu	Data	L.p.	Nr konkursu	Nr umowy	Wykonawca
1	1/PS/2014	DOB-1-1/1/PS/2014	1. WAT – Lider - Wwa 2. PIT-RADWAR S.A. – Wwa, Wrocław 3. Politechnika Warszawska - Wwa 4. Politechnika Wroclawska - Wrocław 5. Politechnika Gdańska - Gdańsk 6. Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Centrum Techniki Morskiej S.A. - Gdynia 7. KUBARA LAMINA S.A. - Piaseczno 8. MESKO S.A. - Pionki 9. Zakład Doskonalenia Zawodowego w Krakowie 10. Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych - Wwa	Impulsowe Działa Elektromagnetyczne	30.12.2014	30.12.2014	29.12.2021	75 900 000	81 590 695
2	1/PS/2014	DOB-1-2/1/PS/2014	1.PIT-RADWAR S.A. – lider – Wwa, Wrocław 2.Politechnika Wroclawska – Wrocław 3.Politechnika Warszawska- Wwa 4.Wojskowa Akademia Techniczna im. J. Dąbrowskiego - Wwa 5. MVPProject sp. z o.o. (od 01.08.2018 r. zarządzanie Programem) – Wwa, Gdańsk	Mikrofalowa Broń Obezwładniająca (MBO)	30.12.2014	30.12.2014	31.12.2023	63 754 490	65 849 972
3	1/PS/2014	DOB-1-3/1/PS/2014	1.WAT – lider - Wwa 2.Politechnika Warszawska - Wwa 3.Politechnika Wroclawska- Wrocław 4.PIT-RADWAR S.A. - Wwa 5.Radiotechnika Marketing sp. z o.o.-Pietrzykowice 6.Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych - Wwa 7.Pol-Spec-Tech Service - Gdynia	Metody i Sposoby Ochrony i Obrony przed Impulsami HPM	30.12.2014	30.12.2014	30.06.2021	83 700 000	87 200 446



L.p.	Nr konkursu	Nr umowy	Wykonawca projektu	Tytuł projektu	Data	L.p.	Nr konkursu	Nr umowy	Wykonawca
4	1/PS/2014	DOB-1-4/1/PS/2014	1. Wojskowa Akademia Techniczna - lider - Wwa 2. PIT-RADWAR - Wwa 3. Politechnika Wrocławska - Wrocław 4. Radiotechnika Marketing sp. z o.o. - Pietrzykowice 5. Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia - Zielonka	Infrastruktura badawcza w zakresie nowych technologii związanych z generatorami do wytwarzania wysokomocowych impulsów promieniowania elektromagnetycznego, anten nadawczych impulsów HPM, HPRF, RFDF, technologii materiałowych związanych z ochroną i obroną, aparatury pomiarowej	22.12.2015	22.12.2015	22.08.2020	60 600 000	67 523 535
5	2/PS/2015	DOB-BIO2/PS/5/2/201	1. Politechnika Wrocławska – lider - Wrocław 2. Politechnika Warszawska - Wwa 3. Akademia Marynarki Wojennej - Gdynia 4. Wojskowa Akademia Techniczna - Wwa 5. Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia - Wwa 6. PIT-RADWAR S.A. – Wwa, Wrocław 7. QWED Sp. z o.o. – Wwa	Badania i symulacje skutków oddziaływania impulsów HPM	29.12.2016	29.12.2016	28.12.2023	39 765 633	39 765 633
6	1/PS/2014	DOB-1-6/1/PS/2014	1. WAT - lider – Wwa 2. PIT-RADWAR S.A. - Wwa 3. PCO S.A - Wwa 4. Zakłady Mechaniczne "TARNÓW" S.A - Tarnów 5. Politechnika Warszawska - Wwa 6. Politechnika Wrocławska - Wrocław 7. Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych - Wwa 8. Instytut Technologii Elektronowej - Wwa 9. Wojskowy Instytut Higieny i Epidemiologii – Wwa	Laserowe Systemy Broni Skierowanej Energii, Laserowe Systemy Broni Nieśmiercionośnej	30.12.2014	30.12.2014	31.12.2022	92 800 000	93 621 855