



## NARODOWE CENTRUM BADAŃ I ROZWOJU ORAZ JEGO AKTYWNOŚĆ W OBSZARZE BEZPIECZEŃSTWA I OBRONNOŚCI PAŃSTWA

**dr Marian LUTOSTAŃSKI**  
Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

---

### Abstract

*National Centre for Research and Development (NCBR) is a specialized agency established in 2007 by the Minister of Science and Higher Education. The Act on the National Centre for Research and Development of 30 April 2010 has modified its functioning.*

*The activity of NCBR is focused on performing tasks related to the state policy on science, science and technology and innovation. Its mission is to support Polish scientific institutions and enterprises to develop their capacities to create and utilize solutions based on R&D results.*

*NCBR initializes and realizes financing research and development works and participates in execution of international programs. Such undertakings stimulate processes going on in science, economy, defense and security of state. They bring tangible scientific results for competitiveness of economy as well as for increase of safety of citizens and the whole state in the domain of national security and defense.*

**Key words** – security, science, research, development, NCBR

### Wprowadzenie

Celem niniejszego artykułu<sup>1</sup> jest przybliżenie roli Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (Centrum) w stymulowaniu procesów zachodzących w obszarach nauki, gospodarki oraz bezpieczeństwa i obronności państwa, a także transferu wyników badań naukowych lub prac rozwojowych do tych obszarów.

---

<sup>1</sup> Artykuł ten – w zamyśle autora – jest informacyjnym i pierwszym z cyklu artykułów dotyczących Centrum oraz jego działań na rzecz bezpieczeństwa i obronności państwa. Kolejne mają koncentrować się między innymi na zasadach współpracy jednostek naukowo-badawczych, przedsiębiorców, finansowania oraz organizacji konkursów przez Centrum.

Bezpieczeństwo narodu i państwa stanowi zarówno cel, jak i zadanie Rzeczypospolitej Polskiej (RP). Taki stan rzeczy powoduje, iż bezpieczeństwo tych szczególnie ważnych podmiotów należy do jej nadrzędnych interesów.

Sprawia to, iż bezpieczeństwo rozumiane jest jako ochrona przed poszerzającym się i mutującym spektrum zagrożeń zewnętrznych oraz wewnętrznych i poświęca się mu dużo miejsca zarówno w teorii, jak i praktyce.

Podejście teoretyczne dostarcza licznych dowodów na konieczność posiadania przez państwo zdolności do zapewnienia warunków zarówno w zakresach istnienia i rozwoju instytucji państwa, jak i biologicznego przetrwania i rozwoju najważniejszego składnika państwa, jakim jest naród.

W praktyce natomiast wyzwania związane ze sferą bezpieczeństwa pozostają domeną wielu instytucji i jednostek organizacyjnych, których funkcjonowanie jest zorientowane na zapewnienie bezpieczeństwa fizycznego. Należą do nich instytucje, formacje i służby państwowe, na których spoczywa ustawowy obowiązek nadzoru nad bezpieczeństwem. Do najważniejszych w tym zakresie należą: siły zbrojne, policja, Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencja Wywiadu, Biuro Ochrony Rządu, Centralne Biuro Antykorupcyjne, Państwowa Straż Pożarna oraz inne służby i straże.

W rozważaniach o bezpieczeństwie i działaniach w tej sferze zawsze idzie o jakość naszego życia. Choć twierdzenie to brzmi niekiedy jak truizm, to wskazuje niezmiennie na kluczową pozycję bezpieczeństwa w hierarchii potrzeb człowieka. Podkreśla jego aktualność i szczególną ważność. Każdego dnia bowiem doświadczamy mnogości zagrożeń, zarówno tych realnych, czyli towarzyszących naszej rzeczywistości, jak i tych, które jakby czekają na sprzyjające warunki wystąpienia (potencjalnych). Bez względu na stan naszej świadomości w tym zakresie przyznajemy zgodnie, iż zagrożenia towarzyszą człowiekowi w praktyce życia codziennego, a więc wszędzie tam, gdzie się znajduje – w szkołach, zakładach pracy, na ulicach, w środkach transportu, podczas imprez masowych i zgromadzeń refleksyjnych, w podróżach krajowych czy wyjazdach zagranicznych etc.

Źródła tych zagrożeń są różnorodne. Ogólnie można określić je jako wewnętrzne (krajowe) oraz zewnętrzne (międzynarodowe) i wskazać, iż powodują one konieczność podejmowania ukierunkowanych działań, które RP realizuje samodzielnie lub w ramach zobowiązań wynikających zarówno z przynależności do militarnego sojuszu północnoatlantyckiego (NATO), jak i gospodarczo-politycznej organizacji państw Zjednoczonej Europy (UE).

W istotnie złożonym procesie zapewniania bezpieczeństwa narodowi i państwu uczestniczy wiele podmiotów. Wśród nich znajdują się instytuty badawcze (dawne jednostki badawczo-rozwojowe), instytuty Polskiej Akademii Nauk, wydziały oraz inne jednostki organizacyjne uczelni prowadzące badania naukowe (np. kliniki), konsorcja, fundacje oraz firmy zajmujące się działalnością naukowo-badawczą i rozwojową.

Działalność jednostek naukowych i przedsiębiorstw w rozwijaniu ich zdolności do tworzenia i wykorzystywania rozwiązań opartych na wynikach badań naukowych wspierają w szczególności Narodowe Centrum Nauki i Narodowe Centrum Badań i Rozwoju.

W obszarze tym uwidacznia się swoista konfrontacja teorii z praktyką, potrzeb z możliwościami.

Powołanie i działalność instytucji łączących teorię z praktyką wynika z polityki innowacyjnej i naukowej kraju. Polityka ta jest ukierunkowana na zidentyfikowane potrzeby w obszarach nauki oraz gospodarki, a więc na potrzeby zwrócone ku oczekiwaniom społecznym, w tym w zakresie szeroko rozumianego bezpieczeństwa.

Cel powołania instytucji prowadzących działalność naukową, badawczo-rozwojową oraz wspierających taką działalność wiąże się z realizacją zadań stymulujących rozwój i zdolności państwa do tworzenia oraz wykorzystywania nowoczesnych rozwiązań opartych na wynikach badań naukowo-technicznych zarówno w gospodarce, jak i w sferze bezpieczeństwa.

Znaczącą rolę w pobudzaniu rozwoju technologicznego i innowacyjności<sup>2</sup> w tych ważnych dla państwa obszarach spełnia Centrum, które powstało latem 2007 r. W związku z tym, iż na temat podstawy prawnej powołania oraz zadań tej instytucji więcej informacji znajduje się w dalszej części artykułu, teraz warto wskazać jedynie, iż Centrum zostało powołane w celu realizacji zadań z zakresu polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa<sup>3</sup>. W czasie powoływania instytucja ta była pierwszą jednostką tego typu, która stanowiła platformę dialogu pomiędzy środowiskiem nauki i biznesu.

Natomiast w nowym kształcie Centrum funkcjonuje od 2010 r. Jest zatem instytucją stosunkowo młodą, co stanowi wystarczający powód, aby poświęcić jej więcej uwagi w aspekcie przybliżenia jej znaczenia dla gospodarki oraz bezpieczeństwa i obronności państwa.

Z uwagi na wymogi standardów opracowań mających charakter naukowy lub naukowo-popularny należy wyraźnie wskazać – najlepiej we wstępie, iż postrzeganie przez autora *rozwoju gospodarczego* oraz *bezpieczeństwa* pozostaje w ścisłych relacjach z dwoma podmiotami – *narodem* i *państwem* oraz obejmuje bezpieczeństwo<sup>4</sup> zarówno *wewnętrzne*, jak i *zewnętrzne* tych podmiotów. Oznacza to, iż działalność instytucji państwowych, w tym Centrum jest widziana, jako szczególnie ważna w procesie bezpiecznego rozwoju gospodarczego kraju i jego obywateli.

---

<sup>2</sup> Innowacyjność dotyczy produktu lub procesu i może być radykalna, stopniowa bądź naśladowcza.

<sup>3</sup> Vide: *NCBR 2011*, s. 7. Opracowanie Narodowego Centrum Badań i Rozwoju 2012.

<sup>4</sup> Pojęcie *bezpieczeństwo* mieści w sobie również obszar obronności, który, należy podkreślić, w regulacji prawnej i literaturze przedmiotu występuje osobno. Chociaż problem ten wymaga osobnych rozważań, już teraz wypada lapidarnie zaznaczyć, że w tym zakresie autor wyraża pogląd, że w pojęciu *bezpieczeństwo narodu i państwa*) powinny być zawarte wszystkie aspekty zagrożeń oraz formy ochrony i obrony przed nimi. Należy jednak podkreślić, iż z uwagi na obowiązujące unormowania prawne w niniejszym artykule autor będzie umieszczał obok pojęcia *bezpieczeństwo* pojęcie *obronność*.

Wyświetlenie tych kwestii odzwierciedla nie tylko zamiar i celowość podejścia, ale także dowodzi, iż zapewnienie bezpieczeństwa wymienionym podmiotom pozostaje w ścisłej zależności z nauką i gospodarką państwa. Zależności te autor traktuje, jako czynniki kluczowe, stymulujące działania w sferze bezpieczeństwa, które powiązane przyczynowo powodują zmiany w zakresie przechodzenia do doskonalszych form świadczenia bezpieczeństwa narodowi i państwu. Łączy się to w sposób naturalny z podmiotami świadczącymi bezpieczeństwo, w tym z ich możliwościami, które decydują o zdolnościach wpływających na uzyskiwane przez te podmioty rezultaty i osiągnięte cele.

Czym jest więc Centrum? Jakie są jego główne zadania i jaką rolę spełnia w obszarach nauki, gospodarki oraz bezpieczeństwa i obronności państwa? To tylko niektóre problemy sprawiające, że instytucja ta zasługuje na bliższe poznanie.

Analiza dostępnych materiałów źródłowych, a w szczególności aktów normujących funkcjonowanie Centrum oraz osobiste doświadczenie autora pozwalają na postawienie tezy, iż Narodowe Centrum Badań i Rozwoju to ważna, wyspecjalizowana państwowa instytucja urzeczywistniająca stymulującą rolę państwa w obszarach nauki, gospodarki i bezpieczeństwa państwa.

Próbę dociekań w interesującym nas zakresie proponuję się rozpocząć od wskazania, iż Centrum jest państwową osobą prawną, której działalność koncentruje się na realizacji zadań z zakresu polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa. Misją zaś tej instytucji jest wspieranie polskich jednostek naukowych oraz przedsiębiorstw w osiągnięciu zdolności do tworzenia oraz wykorzystywania rozwiązań opartych na wynikach badań naukowych i stymulowania procesów zachodzących w różnych obszarach aktywności państwa z korzyścią dla społeczeństwa.

## **Prawne i programowe podstawy funkcjonowania Narodowego Centrum Badań i Rozwoju**

Funkcjonowanie Centrum zostało określone w licznych aktach prawnych o różnej randze. W hierarchii aktów prawnych regulujących działanie tej instytucji na czoło wysuwa się ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Narodowym Centrum Badań i Rozwoju (Dz. U. Nr 215 poz. 1411 ze zm.).

Wskazanie na tę ustawę, jako na główny akt prawny, normujący aktywność Centrum sugeruje, iż znajdują się w nim podstawowe zasady funkcjonowania tej jednostki organizacyjnej.

Jednakże ważne dla działalności Centrum są również unormowania prawne zawarte w innych aktach tej samej rangi (ustawach)<sup>5</sup> oraz w aktach wykonawczych

---

<sup>5</sup> Do innych ustaw, istotnych dla funkcjonowania Centrum, należy zaliczyć, ustawy: z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. Nr 157, poz. 1240 ze zm.); z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki (Dz. U. Nr 96, poz. 615 ze zm.).

do ustaw (rozporządzeniach)<sup>6</sup>, a także w wewnętrznych aktach normatywnych (zarządzeniach)<sup>7</sup>.

Z uwagi na charakter artykułu wypada zwrócić szczególną uwagę na *uchwały* podejmowane przez Komitet Sterujący do spraw badań naukowych i prac rozwojowych w obszarze bezpieczeństwa i obronności państwa (KS) – organ Centrum. Do jednej z pierwszych, ważniejszych należy uchwała z dnia 20 grudnia 2010 r. w sprawie Regulaminu Komitetu Sterującego do spraw badań naukowych i prac rozwojowych w obszarze bezpieczeństwa i obronności państwa. Regulamin ten określa szczegółowy tryb działania organu, który go przyjął.

Natomiast podstawy programowe działalności Centrum znajdują się w *Krajowym Programie Badań. Założenia polityki naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa* (załącznik do uchwały nr 164/2011 Rady Ministrów z 16 sierpnia 2011 r.)<sup>8</sup>.

---

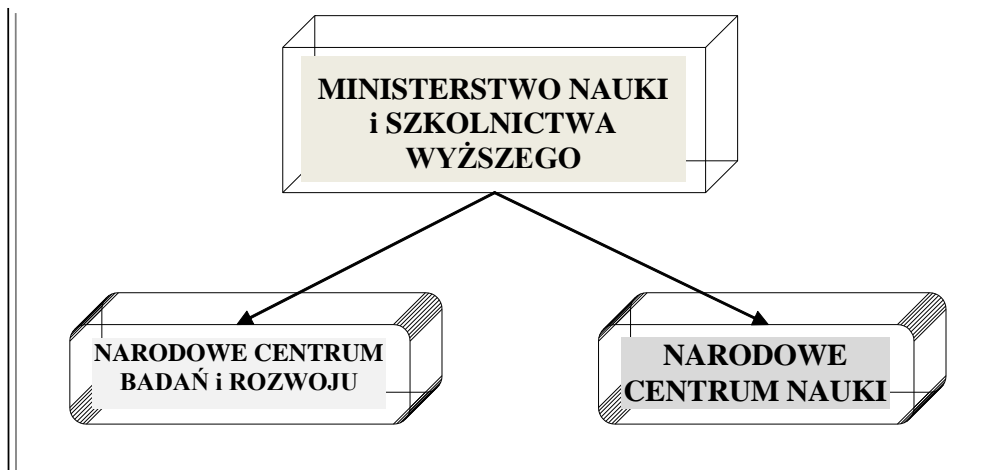
<sup>6</sup> Akty wykonawcze do wyszczególnionych ustaw stanowią następujące rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego: z dnia 9 września 2010 r. w sprawie nadania statutu Narodowemu Centrum Badań i Rozwoju (Dz. U. Nr 171, poz. 1153); z dnia 17 września 2010 r. w sprawie miesięcznego wynagrodzenia Przewodniczącego oraz członków Rady Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (Dz. U. Nr 178, poz. 1199); z dnia 17 września 2010 r. w sprawie szczegółowego trybu realizacji zadań Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (Dz. U. Nr 178, poz. 1200); z dnia 27 września 2010 r. w sprawie szczegółowych kryteriów wynagradzania pracowników Biura Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (Dz. U. Nr. 181, poz. 1222); z dnia 29 września 2010 r. w sprawie konkursów na stanowiska Dyrektora i zastępcy Dyrektora Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (Dz. U. Nr 184, poz. 1242); z dnia 20 października 2010 r. w sprawie wysokości miesięcznego wynagrodzenia przewodniczącego oraz członków Komitetu Sterującego do spraw badań naukowych i prac rozwojowych w obszarze bezpieczeństwa i obronności państwa (Dz. U. Nr 205, poz. 1361); z dnia 28 października 2010 r. w sprawie warunków i trybu udzielania pomocy publicznej i pomocy *de minimis* za pośrednictwem Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (Dz. U. Nr 215, poz. 1411 ze zm.); z dnia 29 grudnia 2010 r. w sprawie niezbędnych elementów rocznego sprawozdania z działalności oraz rocznego i kwartalnego sprawozdania finansowego Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (Dz. U. Nr 9, poz. 44); 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. Nr 18, poz. 91).

<sup>7</sup> Do wewnętrznych aktów normatywnych, regulujących funkcjonowanie Centrum należy zaliczyć akty normatywne regulujące i usprawniające działalność Centrum, czyli zarządzenia Dyrektora Centrum. Wymienianie wszystkich zarządzeń nie uważa się za działanie pożądane. Warto jednak wskazać szczególnie uniwersalne, zarządzenie Dyrektora Narodowego Centrum Badań i Rozwoju nr 21/2012 wprowadzające Regulamin organizacyjny Biura Narodowego Centrum Badań i Rozwoju z 15 maja 2012 r. Zawiera ono obszerną informację o merytorycznej, administracyjnej oraz finansowej działalności Biura Centrum.

<sup>8</sup> Projekt *Krajowego Programu Badań* opracowuje minister właściwy do spraw nauki po zasięgnięciu opinii Polskiej Akademii Nauk, Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich, Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego, Rady Głównej Instytutów Badawczych i organizacji samorządu gospodarczego, natomiast ustanawia w drodze uchwały Rada Ministrów. Vide: Ustawa z dnia 4 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki (Dz. U. Nr 96, poz. 615, art. 4 ust 1 i ust. 2).

## Narodowe Centrum Badań i Rozwoju i jego zadania główne

Centrum jest jednym z rezultatów przeprowadzonej w 2010 r. reformy systemu nauki w Polsce<sup>9</sup>. Powołanie do istnienia tej instytucji wiązało się z identyfikacją i zdefiniowaniem potrzeby realizacji zadań z zakresu polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa przez wyspecjalizowane jednostki organizacyjne<sup>10</sup> – rys. 1.



Źródło: Opracowanie własne.

**Rys. 1. Ośrodki właściwe do tworzenia i koordynacji programów naukowych oraz finansowania projektów badawczych i rozwojowych**

Unormowanie problematyki zadaniowej Centrum znajduje się w ustawie o Narodowym Centrum Badań i Rozwoju oraz Krajowym Programie Badań<sup>11</sup>. Przypisane Centrum zadania sprawiły, iż stało się ono ważnym uczestnikiem i realizatorem osiągnięcia strategicznego celu polskiej nauki, jakim jest wykorzystanie osiągnięć nauki we wszystkich obszarach aktywności państwa, a więc również bezpieczeństwa i obronności.

<sup>9</sup> Reforma ta sprawiła, że Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego stało się głównym ośrodkiem tworzenia polityki naukowej oraz koordynacji działań w tym zakresie w Polsce. W wyniku tej reformy zostało utworzone obok Narodowego Centrum Badań i Rozwoju również Narodowe Centrum Nauki, które jest właściwe do tworzenia programów oraz finansowania projektów badawczych w zakresie badań podstawowych.

<sup>10</sup> Ustawa z dnia 10 kwietnia 2010 r. o Narodowym Centrum Badań i Rozwoju (Dz. U. Nr 96, poz. 616), art. 1 ust. 2.

<sup>11</sup> Wprowadzony uchwałą nr 164/2011 Rady Ministrów z dnia 16 sierpnia 2011 r. w sprawie ustanowienia *Krajowego Programu Badań* (RM 111-156-11).

Centrum, zgodnie z regulacją ustawową<sup>12</sup> jest agencją wykonawczą ministra właściwego do spraw nauki i jest właściwe do tworzenia programów oraz finansowania i współfinansowania projektów badawczych w zakresie badań aplikacyjnych.

Kluczowym zadaniem Centrum, wynikającym z misji tej agencji jest wspieranie polskich jednostek naukowych i przedsiębiorstw w opracowywaniu oraz wdrażaniu nowoczesnych rozwiązań i technologii zwiększających innowacyjność, a tym samym podnoszenie konkurencyjności polskiej gospodarki z oczywistą korzyścią dla społeczeństwa<sup>13</sup>. Idzie tu o rozwój kadry naukowej oraz transfer wyników badań naukowych lub prac rozwojowych do wszystkich obszarów aktywności państwa.

Wykonywanie tego zadania skutkuje koniecznością podejmowania wielu przedsięwzięć. Do ważniejszych w tym zakresie należą konsolidacja i integracja środowiska naukowego w kraju angażującego swój potencjał w realizację, formułowanych przez Centrum, strategicznych programów badań naukowych i prac rozwojowych<sup>14</sup>.

Przedsięwzięciom związanym ze spójnością środowiska naukowego sprzyja realizowane przez Centrum priorytetowe zadanie polegające na wspieraniu rozwoju kadry naukowej, w szczególności poprzez finansowanie programów adresowanych do młodych naukowców ze wszystkich obszarów nauk<sup>15</sup>.

Ważnym zadaniem Centrum jest również wpływanie na rozwój współpracy polskiego biznesu z naukowcami, które ma na celu intensyfikowanie komercjalizacji efektów badań naukowych. Odbywa się to poprzez opracowywanie przez Centrum krajowych i międzynarodowych programów badań naukowych i prac rozwojowych oraz zarządzanie nimi.

Centrum w swojej działalności koncentruje się na strategicznych dla państwa kierunkach badań naukowych lub prac rozwojowych<sup>16</sup>.

---

<sup>12</sup> Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. Nr 157, poz. 1240 ze zm.), art. 9.

<sup>13</sup> [www.ncbir.pl/o-centrum/misja/](http://www.ncbir.pl/o-centrum/misja/) [dostęp: 28.10.2012].

<sup>14</sup> Ustawa z dnia 10 kwietnia 2010 r. o Narodowym Centrum ..., op. cit., art. 15 ust. 1 oraz art. 17 pkt 1.

<sup>15</sup> Realizacji tego zadania służy Program Operacyjny Kapitał Ludzki oraz program LIDER. Program Operacyjny Kapitał Ludzki (powołany w wyniku decyzji Komisji Europejskiej z dnia 28.09.2007 r.) jest jednym z programów służących realizacji Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia 2007–2013 i obejmuje całość interwencji Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS) w Polsce. Natomiast program LIDER zakłada obok poszerzenia kompetencji młodych naukowców w samodzielnym planowaniu, zarządzaniu oraz kierowaniu własnym zespołem badawczym, podczas realizacji projektów posiadających możliwość wdrożenia w gospodarce także stymulowanie ich współpracy z przedsiębiorstwami oraz stymulowanie mobilności międzysektorowej, międzyuczelnianej i między jednostkami naukowymi.

<sup>16</sup> Strategiczne dla państwa kierunki badań naukowych i prac rozwojowych stanowią przedsięwzięcia o szerokiej problematyce, określające cele i założenia długoterminowej polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa. Vide: Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki (dz. U. Nr 96, poz. 615), art. 4 ust. 4.

Do najważniejszych działań w tym zakresie należą realizowane przez Centrum strategiczne programy badań naukowych i prac rozwojowych<sup>17</sup>. Jednakże obok wskazanych programów, instytucja ta zarządza także realizacją strategicznych projektów badawczych<sup>18</sup>.

Inną, także bardzo ważną grupę przedsięwzięć zarządzanych przez Centrum, stanowią prace badawcze i rozwojowe (B+ R) oraz programy wsparcia tych prac<sup>19</sup>.

W ogólnej koncepcji rozwoju rodzimej gospodarki, Centrum rozwija również programy ukierunkowane na wybrany, określony sektor gospodarki. Wówczas programy te są realizowane wspólnie z przedsiębiorcami i noszą nazwę programów sektorowych. Cechą charakterystyczną programów sektorowych jest możliwość lepszego wykorzystanie środków, a także szansa na większy poziom komercjalizacji wyników badań naukowych i prac rozwojowych<sup>20</sup>. Chodzi o to, aby badania naukowe i ich rezultaty znajdowały jak najszersze, użyteczne zastosowanie w praktyce.

Do ważnych programów, które prowadzi Centrum należy zaliczyć również program wspierający wzrost efektywności zarządzania własnością intelektualną przez patentowanie – Patent Plus oraz – poprzez służący zwiększeniu wykorzystania przez przedsiębiorstwa innowacji opracowywanych przez polskich badaczy – Kreator Innowacyjności.

Z roli Centrum i miejsca jego usytuowania wynika także, iż w ramach swojej działalności, jako agencja wykonawcza ministra właściwego do spraw nauki, wykonuje ono zadania zlecone przez tego ministra<sup>21</sup>.

Warto podkreślić, iż Centrum nie ogranicza się wyłącznie do stymulowania współpracy z polskimi instytucjami i przedsiębiorstwami. Aktywność swoją zwraca

---

<sup>17</sup> W 2011 r. Centrum zarządzało dwoma programami strategicznymi: 1) „Zaawansowane technologie pozyskiwania energii” – obejmującym badania dotyczące czystych technologii węglowych oraz wytwarzania paliw z biomasy; 2) „Interdyscyplinarny system interaktywnej informacji naukowej i naukowo-technicznej”, którego celem jest stworzenie platformy pozwalającej docierać z jednego miejsca dostępowego do wszelkich zasobów wiedzy zgromadzonych w Internecie. Wkrótce dołączy do nich trzeci strategiczny program: „Profilaktyka i leczenie chorób cywilizacyjnych – STRATEGMED”.

<sup>18</sup> Obecnie Centrum zarządza realizacją trzech strategicznych projektów badawczych: 1) „Zintegrowany system zmniejszenia eksploatacyjnej energochłonności budynków”; 2) „Poprawa bezpieczeństwa pracy w kopalniach”; 3) „Technologie wspomagające rozwój bezpiecznej energetyki jądrowej”.

<sup>19</sup> W 2011 r. przeprowadzono pierwszy nabór wniosków do nowego programu pn. INNOTECH. Program ten jest ukierunkowany na wsparcie projektów średnio-i wysoko zaawansowanych technologicznie, z dwoma ścieżkami programowymi: In-Tech (dofinansowanie przedsięwzięć innowacyjnych) i Hi-Tech (dofinansowanie przedsięwzięć z obszaru zaawansowanych technologii). Podjęto również prace nad kolejnymi programami, tj.: programem dofinansowania projektów o dużym potencjale rozwojowym – pod nazwą „Program Badań Stosowanych” oraz programem rozwoju innowacyjnych rozwiązań na bazie grafenu – GRAF-TECH. Vide: *NCBR...*, s. 7.

<sup>20</sup> W ramach tej inicjatywy Centrum podjęło współpracę z Polską Platformą Technologiczną Lotnictwa w sprawie realizacji programu badań naukowych i prac rozwojowych dla przemysłu lotniczego oraz z Polską Platformą Innowacyjnej Medycyny, zraszając polskie firmy z sektora medycznego. Vide: *NCBR...*, s. 8.

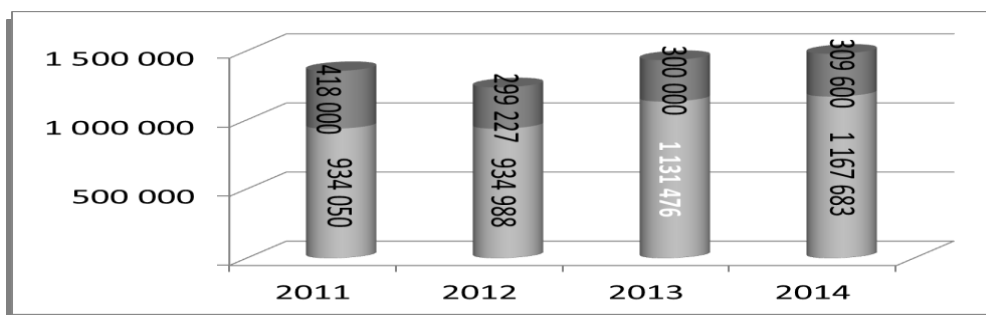
<sup>21</sup> Przedsięwzięcia IniTech i Inicjatywy Technologicznej I, Programu Wieloletniego Poprawa Warunków i Bezpieczeństwa Pracy, Programu Wieloletniego Polskie Sztuczne Serce oraz międzynarodowych programów typu ERA-NET i Inicjatywa EUREKA.



ca również w kierunku współpracy międzynarodowej. Taka forma działalności jest praktykowana zarówno poprzez finansowanie badań w kilkunastu międzynarodowych konkursach<sup>22</sup>, jak również poprzez podejmowanie bilateralnych inicjatyw badawczych z wieloma państwami<sup>23</sup>.

A zatem działalność Centrum jest bardzo szeroka. Zarówno liczne, jak i różnorodne pola aktywności Centrum sprawiły, iż od 1 września 2011 r. Centrum pośredniczy w trzech ważnych programach operacyjnych. Należą do nich: Innowacyjna Gospodarka, Kapitał Ludzki oraz Infrastruktura i Środowisko.

Działaniom tym sprzyjają uwarunkowania finansowe. Realizację podejmowanych przez siebie przedsięwzięć Centrum opiera na środkach finansowych przeznaczonych na naukę zgodnie z rocznym planem finansowym<sup>24</sup>.



- środki budżetowe przeznaczone na projekty z obszaru bezpieczeństwa i obronności państwa;
- środki budżetowe przeznaczone na projekty z poza obszaru bezpieczeństwa i obronności państwa.

Źródło: Opracowanie własne.

**Rys. 2. Podział środków budżetowych Centrum na realizację projektów (w tys. zł)**

<sup>22</sup> Np.: W ramach: ERA-NET CHISTERA; ERA-NET MATERA; ERA-NET MNT; JU ENIAC; ERA-NET EuroNanoMed; ERA-NET NEURON oraz JP NeurodegenerativeDisease. Centrum przystąpiło także do międzynarodowego konkursu Inicjatywy CORNET.

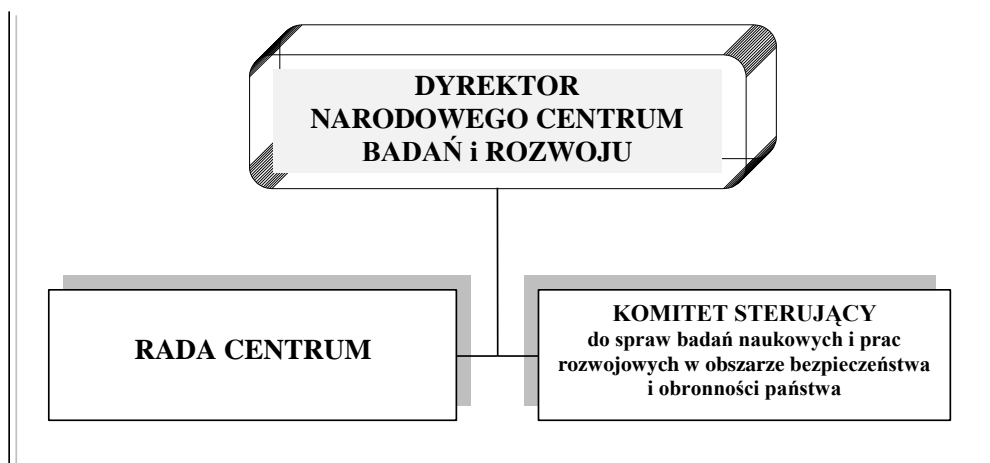
<sup>23</sup> Np.: Z Izraelem, Niemcami, Luksemburgiem, Singapurem i Norwegią. Centrum bierze również udział w międzynarodowym programie badawczym AAL. Program AAL stanowi inicjatywę badawczo-rozwojową powołaną przez 20 państw członkowskich UE oraz trzy państwa stowarzyszone (Izrael, Norwegia, Szwajcaria). Komisja Europejska, choć nie jest częścią struktur wykonawczych, to udziela pomocy finansowej. Celem ogólnym programu badawczego AAL jest poprawa jakości życia ludzi starszych i wzmocnienie bazy przemysłowej w Europie przez wykorzystywanie technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT).

<sup>24</sup> Vide: *NCBR...*, s. 8.

Warto też pokazać, choć kwestia finansowania nie jest kluczową dla niniejszego artykułu<sup>25</sup>, jak rozkładały się łączne nakłady Centrum na wszystkie projekty związane z obronnością i bezpieczeństwem w dwu ostatnich latach, oraz jakie są plany w tym zakresie na rok 2013 i 2014 – rys. 2.

Warto w tym miejscu także podkreślić, iż od 2008 r. obserwowany jest systematyczny progres w zakresie wydatków na naukę. Progres ten ma niewątpliwy związek ze środkami pochodzącymi z funduszy strukturalnych<sup>26</sup>, które w kontekście przyjętych zadań obligują Centrum do sprawnego ich wdrażania. Następuje to poprzez organizowanie konkursów – naboru wniosków o dofinansowanie, wypłacanie i rozliczanie przyznanych środków finansowych, a także zapewnienie merytorycznego wsparcia dla beneficjentów realizujących projekty z funduszy Unii Europejskiej<sup>27</sup>.

Za prawidłową realizację zadań Centrum odpowiada dyrektor tej instytucji. Jego działania w tym zakresie wspiera Rada Centrum (RC)<sup>28</sup> oraz Komitet Sterujący do spraw badań naukowych i prac rozwojowych w obszarze bezpieczeństwa i obronności państwa (KS)<sup>29</sup> – rys. 3.



Źródło: Opracowanie własne.

**Rys. 3. Organy Narodowego Centrum Badań i Rozwoju**

<sup>25</sup> Kwestii finansowania ma być poświęcony osobny artykuł.

<sup>26</sup> Wskazane źródło pozyskiwania środków wraz z końcem perspektywy finansowej 2007–2013 będzie jednak mało.

<sup>27</sup> *NCBR...*, ss. 7 – 8.

<sup>28</sup> Radę Centrum stanowią członkowie: 1) zgłaszani przez środowiska naukowe; 2) zgłaszani przez środowiska społeczno-gospodarcze i finansowe; 3) członkowie wskazani przez ministrów. Skład Rady, kryteria do wyboru na jej członka reguluje ustawa z dnia 10 kwietnia 2010 r. o Narodowym Centrum..., art. 12.

<sup>29</sup> Na temat KS więcej w pkt. 3 artykułu.

Nietrudno zatem dostrzec, iż Centrum ma coraz większy wpływ na atrakcyjność oraz kondycję nauki i gospodarki, które są ważne dla wszystkich sfer życia społecznego, a więc i szeroko rozumianego bezpieczeństwa narodu i państwa.

### **Narodowe Centrum Badań i Rozwoju oraz jego zadania w obszarze bezpieczeństwa i obronności państwa**

Różnorodność realnych i potencjalnych zagrożeń dla narodu i państwa, a także zobowiązania wynikające z sojuszy militarnych czy gospodarczych RP wyznaczają organom państwa zadania i określają obszary ich aktywności o kapitalnym znaczeniu dla bezpieczeństwa wewnętrznego i zewnętrznego wskazanych podmiotów. Do wykonania zadań w tych obszarach potrzebne są nowoczesne zarówno właściwe służby (uprawnione do działania), jak i siły zbrojne. W ich unowocześnianiu uczestniczy wiele instytucji. Istotną rolę w tym zakresie odgrywa Centrum, które zarządza realizacją badań naukowych lub prac rozwojowych na rzecz bezpieczeństwa i obronności państwa oraz je finansuje lub współfinansuje<sup>30</sup>.

W grupie głównych zadań Centrum znajduje się też prowadzenie, w porozumieniu z Ministrem Obrony Narodowej i Ministrem właściwym do spraw wewnętrznych, a także z szefem Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, działań związanych z badaniami na rzecz bezpieczeństwa i obronności państwa<sup>31</sup>.

Podjęmowane i prowadzone przez Centrum działania w obszarze badań naukowych i prac rozwojowych na rzecz bezpieczeństwa i obronności państwa są ukierunkowane na podniesienie poziomu efektywności (sprawności i skuteczności) wykonywania zadań przez Siły Zbrojne RP<sup>32</sup>, Policję, Agencję Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencję Wywiadu, Biuro Ochrony Rządu, Centralne Biuro Antykorupcyjne, Państwową Straż Pożarną<sup>33</sup> oraz inne służby i straże.

Współpraca wskazanych organów koncentruje się na określaniu priorytetowych obszarów, w ramach których mogą być realizowane badania naukowe oraz prace rozwojowe. W rezultacie prowadzonych uzgodnień powstają założenia dla strategicznych programów.

---

<sup>30</sup> Ustawa z dnia 10 kwietnia 2010 r. o Narodowym Centrum..., art. 28 ust. 1.

<sup>31</sup> Warto wskazać, iż w ramach badań na rzecz bezpieczeństwa i obronności państwa realizowana jest również problematyka szeroko rozumianego bezpieczeństwa, w tym bezpieczeństwa pracy czy bezpieczeństwa instalacji przemysłowych. Vide: *NCBR...*, s. 7.

<sup>32</sup> Idzie tu w szczególności o wsparcie procesu rozwoju zdolności operacyjnych Sił Zbrojnych RP, które obejmują w szczególności, zdolność do: dowodzenia, rozpoznania, rażenia, wsparcia działań oraz przerzutu i mobilności, przetrwania i ochrony wojsk, w tym zdolności do zabezpieczenia medycznego pola walki, wsparcia układu pozamilitarnego w sytuacjach zagrożeń niemilitarnych. Vide: *Ibidem*, ss. 25–26.

<sup>33</sup> Zadania związane z prowadzeniem badań wspomagających procesy wykrywania i zwalczania przestępczości, ochrony granicy państwowej, prawidłowego funkcjonowania systemu zarządzania kryzysowego i ochrony infrastruktury krytycznej oraz systemu ratowniczo-gaśniczego. Vide: *Krajowy Program...*, s. 25.

Szczególną rolę w tym zakresie spełnia KS, który, będąc organem Centrum, wykonuje zadania w obszarze bezpieczeństwa i obronności państwa przez co realizuje część misji tej instytucji w zakresie wsparcia polskich jednostek naukowych oraz przedsiębiorstw w rozwijaniu ich zdolności do tworzenia i wykorzystywania rozwiązań opartych na wynikach badań naukowych na rzecz bezpieczeństwa i obronności państwa. Aktywność KS jest więc zwrócona w kierunku nadania impulsu rozwojowego jednostkom organizacyjnym z tego obszaru oraz stymulowania ich nowoczesności i innowacyjności.

KS, działając w oparciu o obowiązujące przepisy prawne, koncentruje się na osiąganiu zasadniczych celów, a w szczególności na:

- realizacji przedsięwzięć związanych przygotowaniem strategicznych programów badań naukowych i prac rozwojowych;
- określaniu zakresów tematycznych badań naukowych lub prac rozwojowych na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa;
- efektywnym i racjonalnym dystrybuowaniu środków przeznaczonych na realizację badań naukowych i prac rozwojowych na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa.

Osiąganie wskazanych celów zasadniczych jest wspomagane przez określanie i osiąganie celów szczegółowych, które wiążą się z polityką bezpieczeństwa i potrzebami wynikającymi z potrzeb w obszarze bezpieczeństwa i obronności państwa. Istotne znaczenie w tym zakresie ma implementacja wyników Strategicznego Przeglądu Bezpieczeństwa Narodowego.

W dążeniu do osiągnięcia założonych celów KS wykonuje liczne zadania o charakterze merytorycznym i organizacyjnym. W tym zakresie jest wspomagany przez Dział realizacji projektów na rzecz bezpieczeństwa i obronności państwa<sup>34</sup>.

Ważniejsze zadania merytoryczne KS stanowią element wspierający proces osiągania założonych celów. Zadania te dotyczą w szczególności ustalania regulaminów konkursów na wykonanie projektów do poszczególnych strategicznych programów badań naukowych i prac rozwojowych<sup>35</sup> oraz innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia procesu innowacji i nowoczesności „*od wniosku do produktu*” – rys. 4.

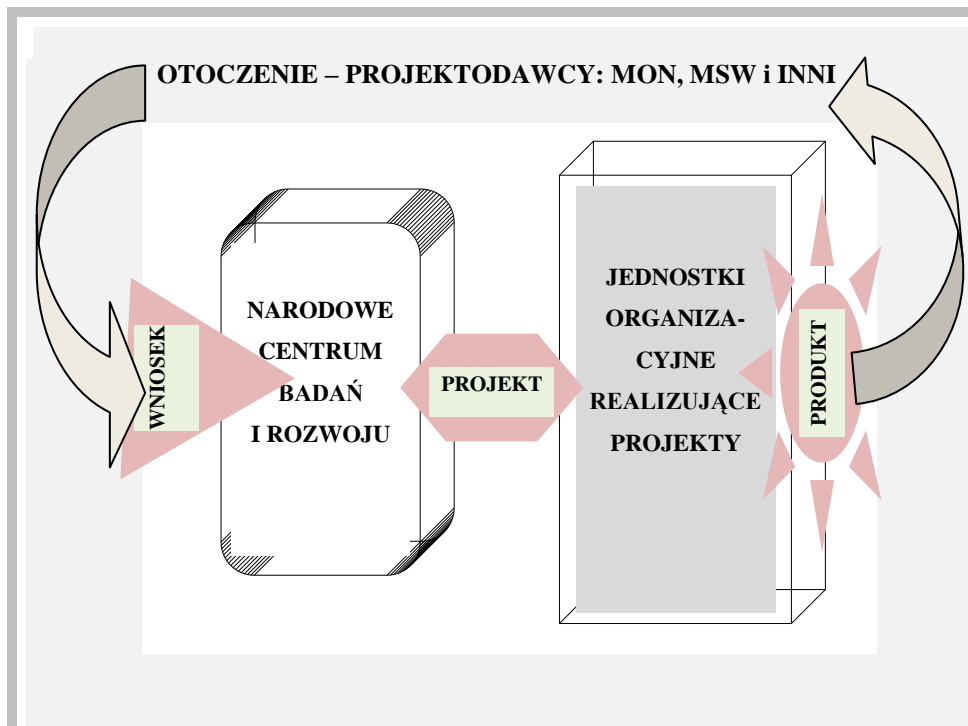
Kwestie organizacyjne zaś polegają na stwarzaniu warunków do realizacji zadań merytorycznych i osiągania postawionych celów.

Wśród zadań Centrum, które wykonuje ta instytucja przy udziale KS, szczególnie ważne jest zadanie polegające na przygotowaniu ministrowi właściwemu do spraw nauki do zatwierdzenia „projektów strategicznych programów badań naukowych i prac rozwojowych”, w ramach których są realizowane badania naukowe lub prace rozwojowe na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa<sup>36</sup>. Z uwagi na ważność tego zadania, warto wyjaśnić istotę „strategicznego programu”.

<sup>34</sup> Jeden z działów merytorycznych Centrum.

<sup>35</sup> Program strategiczny może stanowić także pojedynczy projekt.

<sup>36</sup> Ustawa z dnia 10 kwietnia 2010 r. o Narodowym Centrum..., art. 17 pkt 1.



Źródło: Opracowanie własne.

**Rys. 4. Uproszczony schemat systemu realizacji innowacji i nowoczesności w obszarze bezpieczeństwa i obronności**

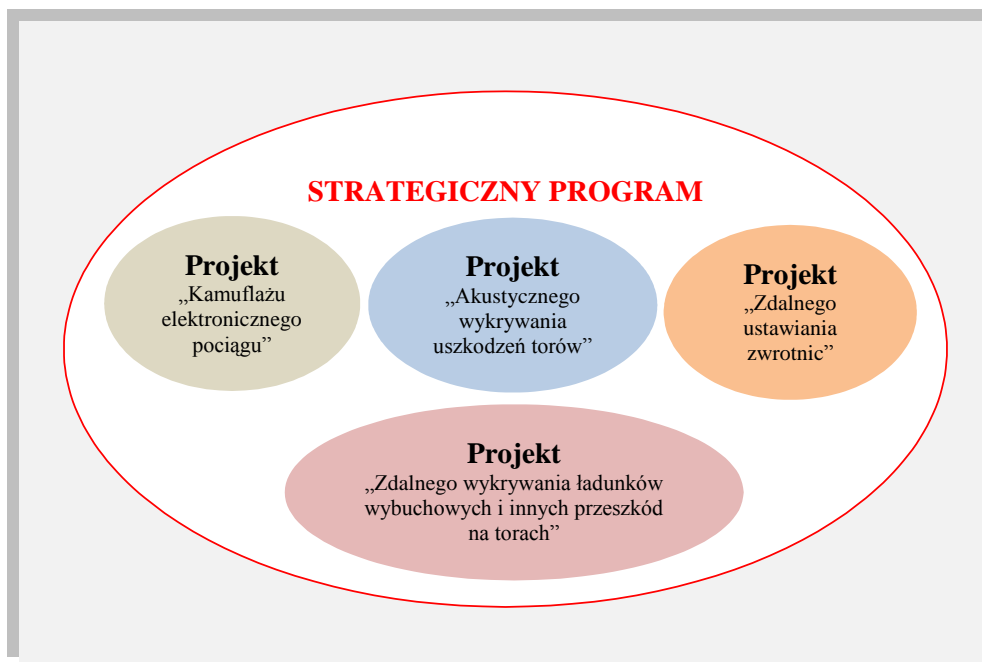
W pewnym uproszczeniu „strategicznym programem” można określić wyodrębnioną całość stanowiącą zbiór projektów<sup>37</sup>, a więc przewidzianych do realizacji przedsięwzięć logicznie ze sobą powiązanych (spójnych), które są wykonywane w jego ramach. Program taki można zobrazować na przykładzie „pociągu do zadań specjalnych”<sup>38</sup>, gdzie realizowane projekty charakteryzują się pewną spójnością i zapewnią określoną sprawność i bezpieczeństwo podczas przemieszczania się po torach kolejowych – rys. 5.

Należy podkreślić, iż w przygotowaniu strategicznych programów opracowywanych przez KS, koniecznym jest uwzględnianie strategicznych, interdyscyplinarnych kierunków badań naukowych i prac rozwojowych określonych w Krajowym Programie Badań (KPB), wśród których jest wyszczególnione bezpieczeństwo i obronność państwa<sup>39</sup>.

<sup>37</sup> Projekt, to przedsięwzięcie realizowane w ramach strategicznego programu badań naukowych i prac rozwojowych albo innych zadań Centrum.

<sup>38</sup> Program fikcyjny, przedstawiony dla potrzeb publikacji.

<sup>39</sup> *Krajowy Program...*, s. 6. Wyboru kierunków badań naukowych i prac rozwojowych, określonych w KPB, dokonano przy udziale wybitnych przedstawicieli różnych środowisk naukowych w kontekście potrzeb gospodarczych oraz bezpieczeństwa i obronności państwa.



Źródło: Opracowanie własne.

**Rys. 5. Przykładowy strategiczny program „pociąg do zadań specjalnych”**

Wskazane w KPB priorytetowe kierunki badań obligują Centrum do formułowania programów strategicznych z uwzględnieniem ram czasowych przewidzianych dla poszczególnych kierunków badań naukowych i prac rozwojowych oraz strategicznych programów badawczych<sup>40</sup>. KPB określa, a Centrum w swojej działalności stosuje się do tych określeń, aby realizacja strategicznych kierunków badań naukowych i prac rozwojowych była możliwa w okresie 10–15 lat, natomiast strategicznych programów badawczych w okresie 3–7 lat, przy uwzględnieniu realnych poziomów finansowania<sup>41</sup>.

Wykonanie, zatem przez Centrum zadania polegającego na przygotowaniu ministrowi właściwemu do spraw nauki do zatwierdzenia projektów *strategicznych programów badań naukowych i prac rozwojowych*, w ramach których są realizowane badania naukowe lub prace rozwojowe na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa wymaga skupienia uwagi KS na długo- oraz średniookresowych *potrzebach rozwojowych* w obszarach bezpieczeństwa i obronności państwa.

KS przygotowując strategiczne programy jest zobligowany do zwracania uwagi na kryteria, którym taki program ma odpowiadać. Głównym kryterium do opraco-

<sup>40</sup> Kierunki te nie są constans, co oznacza, iż mogą podlegać modyfikacji stosownie do zmieniających się uwarunkowań, zadań oraz potrzeb gospodarki, społeczeństwa, w tym w zakresie bezpieczeństwa i obronności.

<sup>41</sup> *Krajowy Program...*, s. 5.

wania programu strategicznego na rzecz bezpieczeństwa i obronności państwa pozostaje jego spójność z programami rozwoju tego obszaru. Oznacza to, iż projekty programów strategicznych wymagają wyprzedzającego zdiagnozowania potrzeb, jak również opracowania osiągnięć naukowych oraz technologicznych pod kątem spełniania oczekiwań obszaru bezpieczeństwa i obronności państwa.

Przy określaniu potrzeb w obszarze bezpieczeństwa i obronności państwa konieczne jest zidentyfikowanie i zdefiniowanie występujących w tych obszarach priorytetów zarówno pod względem ważności, jak i kolejności realizacji strategicznych programów, a także tematów stanowiących spójne elementy tych programów.

Należy podkreślić, iż wnioski pretendujące do znalezienia się w strategicznym programie z obszaru bezpieczeństwa i obronności państwa muszą spełniać w szczególności:

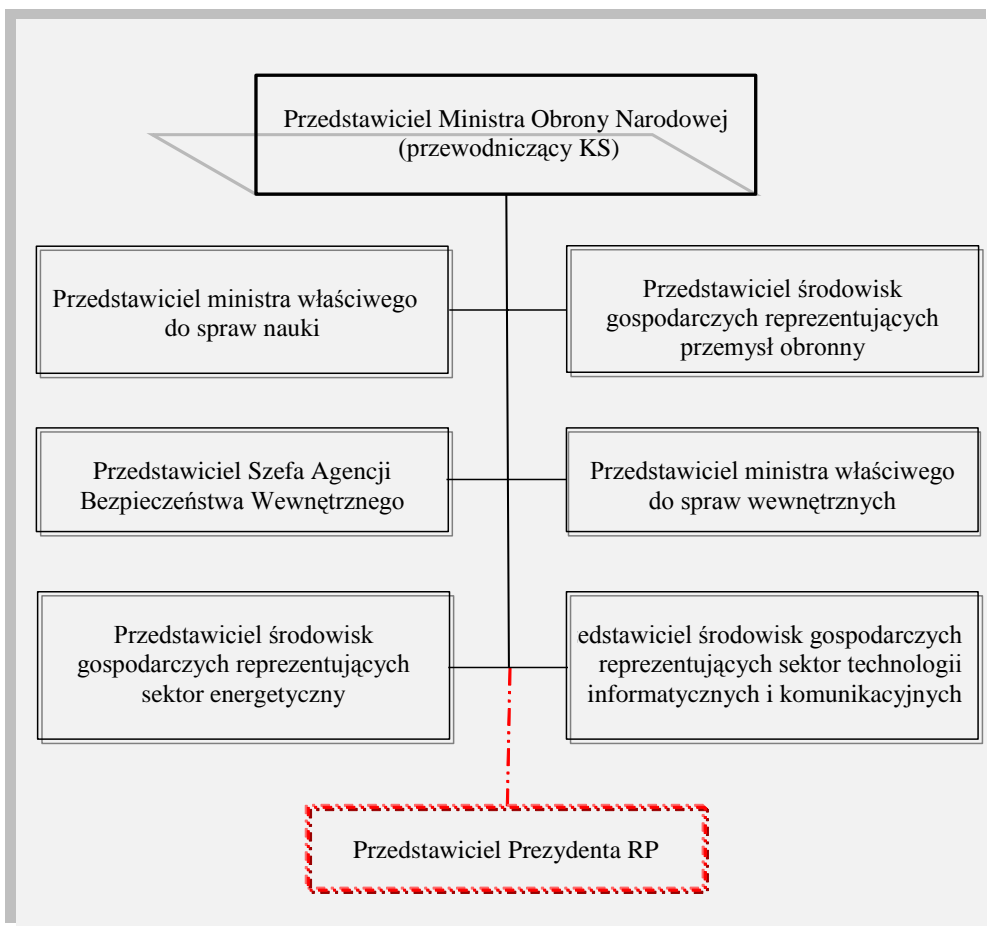
- kryteria, o których mowa w art. 39 ust. – 3 ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Narodowym Centrum Badan i Rozwoju *oraz*
- uzyskanie, akceptowalnej przez Komitet Sterujący, oceny ustalonej w oparciu o zapisy § 6 ust.1 pkt 1 – 4 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższegoz dnia 4 stycznia 2011 r. w sprawie sposobu zarządzania przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju realizacją badań naukowych lub prac rozwojowych na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa.

Potrzeby, priorytety, kryteria, osiągnięcia naukowe i techniczne oraz realne możliwości budżetowe to główne wymogi, których uwzględnienie i korelacja przy opracowywaniu projektów strategicznych programów staje się przedsięwzięciem trudnym, wymagającym dużego wysiłku.

Przygotowanie więc projektów strategicznych programów wymaga efektywnej pracy i ścisłej współpracy wszystkich członków KS. W ramach takiego podejścia konieczna jest systematyczna analiza i aktualizacja tematów wchodzących w skład strategicznych programów. Na efektywność prac KS w tym zakresie w sposób szczególny wpływa przewodniczący KS. Spoczywa na nim obowiązek stymulowania działań zapewniających doprowadzenie do wykonania głównego zadania, zwięźcającego wysiłek tego organu, czyli do przygotowania i przedstawienia ministrowi właściwemu do spraw nauki do zatwierdzenia projektów strategicznych programów badań naukowych i prac rozwojowych, w których będą realizowane badania naukowe lub prace rozwojowe na rzecz bezpieczeństwa i obronności państwa<sup>42</sup>.

---

<sup>42</sup> Przedstawienie ministrowi właściwemu do spraw nauki do zatwierdzenia projektu strategicznego programu badań naukowych i prac rozwojowych, w którym będą realizowane badania naukowe lub prace rozwojowe na rzecz bezpieczeństwa i obronności państwa oczywiście nie kończy aktywności Centrum, w tym KS. Realizacja takiego programu podlega, bowiem nadzorowaniu przez Centrum. Vide: Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższegoz 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. Nr 22, poz. 91), § 7 ust. 1.



Źródło: Opracowanie własne.

**Rys. 6. Skład i struktura organizacyjna Komitetu Sterującego**

Podstawową formą służącą określaniu i przyjmowaniu kierunków działań i kontroli utrzymywania wyznaczonych kierunków oraz stopnia osiągniętych celów i wykonanych zadań, a także identyfikowania i definiowania zagrożeń realizacji planowanych oraz już podjętych przedsięwzięć w obszarze bezpieczeństwa i obronności państwa są posiedzenia KS.

W posiedzeniach KS, zgodnie z unormowaniami prawnymi oraz wynikającą z nich misją tego organu, uczestniczą zarówno przedstawiciele ministrów, jak i środowisk gospodarczych, którzy są właściwi w sprawach bezpieczeństwa i obronności państwa<sup>43</sup>.

<sup>43</sup> Ustawa z dnia 10 kwietnia 2010 r. o Narodowym Centrum..., art. 16 ust. 1.



W pracach KS – z głosem doradczym – może uczestniczyć także przedstawiciel prezydenta. Na posiedzenia KS mogą być zapraszane – w roli ekspertów – także inne osoby.

Skład i strukturę organizacyjną KS wraz z afiliacją członków w 2012 r. przedstawia rys. 6.

Dość szerokie spektrum przedstawicielskie KS czyni ten organ bardziej racjonalnym w działaniu. Idzie tu w szczególności o podejmowanie trafnych decyzji przy określaniu priorytetowych zakresów unowocześniania obszaru bezpieczeństwa i obronności poprzez prowadzone badania naukowe lub prace rozwojowe.

### **Zakończenie**

Prowadzone rozważania koncentrowały się na próbie zdiagnozowania roli Centrum w realizacji przedsięwzięć z zakresu polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej RP.

Głównym celem rozważań była identyfikacja podejmowanych przez tę instytucję działań, ich ukierunkowania oraz znaczenia we wspieraniu polskich jednostek naukowych i przedsiębiorstw przy opracowywaniu oraz wdrażaniu nowoczesnych rozwiązań technologii zwiększającej innowacyjność w szeroko rozumianej polskiej gospodarce, ale także w jej segmentach ściśle związanych z obszarem bezpieczeństwa i obronności państwa.

Nie bez znaczenia dla celu prowadzonych dociekań była również popularyzacja Centrum, jako ośrodka znacząco stymulującego procesy nie tylko gospodarcze, lecz także stwarzającego warunki dla rozwoju kadry naukowej między innymi poprzez finansowanie udziału ludzi nauki w pracach badawczo-rozwojowych.

Zgłębianie problematyki innowacji i nowoczesności państwa przy udziale Centrum pozwoliły stwierdzić, iż Centrum odgrywa istotną rolę w rzeczywistości gospodarczej i społecznej oraz realizuje ważne przedsięwzięcia stymulujące rozwój zarówno gospodarki, jak i sfery bezpieczeństwa narodu oraz państwa. Już na tym etapie możliwe jest także sformułowanie – w ramach oceny autorskiej – wniosków ogólnych:

1. Centrum jest wyspecjalizowaną agencją ministra właściwego do spraw nauki koncentrującą się na realizacji przedsięwzięć z zakresu polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa.

2. Centrum, wykorzystując osiągnięcia nauki we wszystkich obszarach aktywności państwa, realizuje strategiczne cele polskiej nauki.

3. Centrum poprzez swoją działalność wspiera polskie jednostki naukowe i przedsiębiorstwa w opracowywaniu oraz wdrażaniu nowoczesnych rozwiązań i technologii zwiększających innowacyjność polskiej gospodarki z korzyścią dla społeczeństwa.

4. Centrum, opracowując oraz zarządzając krajowymi i międzynarodowymi programami badań naukowych i prac rozwojowych, wpływa na potencjał gospodarczy oraz bezpieczeństwa i obronności RP.

5. W działalności Centrum przedsięwzięcia związane z badaniami naukowymi lub rozwojowymi na rzecz bezpieczeństwa i obronności państwa zajmują ważne miejsce.

6. Działalność Centrum ożywia współpracę polskiego biznesu z ludźmi nauki oraz wpływa na komercjalizację efektów badań naukowych.

7. Prowadzone przez Centrum działania, obok stymulowania procesów w obszarach gospodarki oraz bezpieczeństwa i obronności państwa, konsoliduje środowisko naukowe i stwarza warunki dla rozwoju kadry naukowej.

8. Centrum wyłania projekty charakteryzujące się walorami nowoczesności i innowacji w trybie postępowania konkursowego, a następnie je finansuje lub dofinansowuje oraz nadzoruje prawidłową ich realizację.

9. Centrum, realizując swoją misję, czyni polską gospodarkę bardziej konkurencyjną a obszar bezpieczeństwa i obronności państwa nowocześniejszym.

10. Współpraca Centrum z Ministrem Obrony Narodowej i ministrem właściwym do spraw wewnętrznych, prowadzona w zakresie badań naukowych lub prac rozwojowych na rzecz bezpieczeństwa i obronności państwa, wpływa na atrakcyjność podejmowanych rozwiązań w wymiarze naukowym i praktycznym.

## **Bibliografia**

*Krajowy Program Badań. Założenia polityki naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa* (załącznik do uchwały nr 164/2011 Rady Ministrów z 16 sierpnia 2011 r., RM 111-156-11). *NCBR 2011*. Opracowanie Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, NCBR 2012.

## **Ustawy:**

Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Narodowym Centrum Badań i Rozwoju (Dz. U. Nr 96, poz. 616 ze zm.).

Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. Nr 157, poz. 1240 ze zm.).

Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki (Dz. U. Nr 96, poz. 615 ze zm.);

## **Rozporządzenia:**

Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 9 września 2010 r. w sprawie nadania statutu Narodowemu Centrum Badań i Rozwoju (Dz. U. Nr 171, poz. 1153).

Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 17 września 2010 r. w sprawie szczegółowego trybu realizacji zadań Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (Dz. U. Nr 178, poz. 1200).

Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 28 października 2010 r. w sprawie warunków i trybu udzielania pomocy publicznej i pomocy *de minimis* za pośrednictwem Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (Dz. U. Nr 215, poz. 1411, ze zm.).

Rozporządzenie 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. Nr 18, poz. 91).

**Regulaminy:**

Regulamin Komitetu Sterującego do spraw badań naukowych i prac rozwojowych w obszarze bezpieczeństwa i obronności państwa (załącznik do uchwały nr 1/2010 Komitetu Sterującego do spraw badań naukowych i prac rozwojowych w obszarze bezpieczeństwa i obronności państwa z dnia 20 grudnia 2010 r. w sprawie Regulaminu Komitetu Sterującego do spraw badań naukowych i prac rozwojowych w obszarze bezpieczeństwa i obronności państwa, NCBR 2010).

Regulamin organizacyjny Biura Narodowego Centrum Badań i Rozwoju z 15 maja 2012 r., NCBR (załącznik do zarządzenia Dyrektora Narodowego Centrum Badań i Rozwoju nr 21/2012).

**Internet:**

[www.ncbir.pl](http://www.ncbir.pl)

---

## NATIONAL CENTRE FOR RESEARCH AND DEVELOPMENT AND ITS ACTIVITY IN THE AREA OF NATIONAL SECURITY AND DEFENCE

### Abstract

*The National Centre for Research and Development (NCBR) is a specialized agency established in 2007 by the Minister of Science and Higher Education. The Act on the National Centre for Research and Development of 30 April 2010 modified its functioning.*

*The activity of the NCBR is focused on performing tasks related to state policy on science, science and technology and innovation. Its mission is to support Polish scientific institutions and enterprises to develop their capacities to create and utilize solutions based on R&D results.*

*NCBR initializes and realizes the financing of research and development works and participates in the execution of international programs. Such undertakings stimulate processes going on in science, economy, defense and state security. They bring tangible scientific results for the competitiveness of the economy as well as increase the safety of citizens and the whole state in the domain of national security and defense.*

**Key words** – security, science, research, development, NCBR

## **Introduction**

The intention<sup>1</sup> of this article is a presentation of the role of the National Centre for Research and Development (NCBR) in stimulating processes taking place in science, economy, state security and defence as well as in transferring results of research and development work to mentioned areas.

The security of the nation, as well as the security of the state is both the aim and the task of the Republic of Poland (RP). It means that the security of the nation and the state is of utmost importance to the RP and thus it is its superior goal, its fundamental reason of state.

Security meant as a protection against the expanding and changing range of external and internal threats is broadly present both in theory and practice.

A theoretical approach provides many much evidence for the necessity of having the capacity to secure relevant conditions for ensuring the existence and development of state-run-institutions as well as for the survival and development of the nation, the most important component of each state.

Practical challenges are in the domain of various institutions' interest and organizational entities which are oriented on securing personal protection. Supervision of security is a statutory duty of many institutions, state services and formations such as: the armed forces, police, the Internal Security Agency, Foreign Intelligence Agency, Government Protection Bureau, Central Anti-Corruption Bureau, State Fire Service of Poland and other services and guards.

Security and activity led security are always related to the quality of our life. It sounds like a truism but this shows the key position of security in the hierarchy of human needs: its relevance and peculiar importance.

Each day we experience many threats, those which are embedded in our reality and threats which may emerge in favourable conditions (potential threats). We are aware of threats existing in our life – in schools, on the streets, during working hours, mass events, domestic and foreign trips etc... .

Sources of threads are differentiated. Domestic and international sources of threads induce the necessity of undertaking special activities that may be realized by the RP individually or due to either NATO obligations or on the basis of our tasks as a member state of European Union (EU) they can be realized with allies.

Many entities are involved in a complex process of ensuring security to the nation and to the state. We can find scientific and R&D institutions: R&D institutes (formerly called R&D units), institutes of the Polish Academy of Science, departments and other organizational units of colleges performing scientific works (for example clinics), consortia, foundations and R&D performing enterprises.

---

<sup>1</sup> The article opens the cycle of information about NCBR. It presents activities addressed to state security and defense. Following articles will be focused on principles of collaboration between R+D institutions and entrepreneurs, financing and organization of calls for projects.

Their activity related to the creation of the capacity to develop and utilize solutions based on results of research is supported by the National Science Centre and National Centre for Research and Development.

It is a specific area where theory is confronted with practice and needs are compared with possibilities.

The establishment and activity of institutions merging theory and practice is a consequence of science and innovation policy realized by the state. Such policy is oriented on the identified needs of science and economy and on social expectations, including problems of security in a broader meaning.

The goal of establishing institutions performing and supporting scientific and R&D activity is related to the execution of tasks aimed at stimulating the progress and ability of the state to create and exploit novel solutions based on scientific and technological results in the economy and in the area of security.

The National Centre for Research and Development (NCBR) plays a significant role in stimulating technical development and innovation<sup>2</sup>.

The NCBR's functioning was modified in 2010,<sup>3</sup> therefore it is worth looking closer at the purpose of this relatively new entity and its influence on the economy and state security.

Before entering into details we may say that the NCBR influences essentially the social and economic reality and performs important initiatives focused on stimulating the economy and on reinforcing the security of the nation and the state.

Having regard to standards of the scientific, or scientific-popular, nature of this study it is worth underlining that the author perceives, in his opinion, there to be a strict relationship between problems of *economic growth* and *security* and such entities as the *nation* and *the state*. The relation mentioned above embraces the *internal* and *external* security<sup>4</sup> of both entities. It means that activity of state institutions, including the NCBR, has to be seen as very important in the process of the safe growth of state economy and society.

The necessity of securing safety is and must be linked to the science and state economy in the author's point of view. It is a key factor stimulating the activity in the area of security and has to be a reason for changes in the process of achieving better forms of providing security to society and to the state. It is also naturally linked with entities providing security, their capacity and ability to reach set goals and tangible results.

---

<sup>2</sup> Innovation refers to product or process and may have radical, gradual or imitative nature.

<sup>3</sup> National Centre for Research and Development was established in 2007 for executing tasks concerning state policy in the area of science, science and technology and innovation. Vide: *NCBR2011*, s. 7 – NCBR document issued in 2012.

<sup>4</sup> The term *security* contains area of defense however it is treated separately in legal regulations and in relevant bibliography. According to author the term *national security* should cover all forms of protection and defense against all forms of threat. Nevertheless, due to current legal regulation terms *security* and *defense* will be used separately.

What is the NCBR? What are its main tasks and intended role in the area of science, economy, defence and state security? A closer look at the institution enables one to answer these basic questions.

All available sources, including legal acts on the NCBR functioning and author personal experience, allow one to set up the thesis that the NCBR is an important, specialized institution contributing to the development of science, economy and security on behalf of the state.

Let us start from basic identification: the NCBR is a national legal entity which activity is focused on executing state policy in science, science and technology and innovation. Its mission is to support Polish scientific institutions and enterprises to create and utilize solutions resulting from scientific research and to stimulate processes going on in various areas of state activity for the benefit of society.

### **Legal and program basis for the functioning of the National Centre for Research and Development**

The NCBR's functioning is determined in many documents and regulations of various significance. The most important document is the Act on the National Centre for Research and Development of 30<sup>th</sup> April 2010 (OJ No 96, pos. 616). The act contains basic principles of the NCBR's functioning, however there are also other acts, regulations and legal norms of almost the same importance<sup>5</sup>. The

---

<sup>5</sup> The list of acts which are essential to NCBR functioning is specified below:

- 1) Act on Public Finances of 27th August 2009 (OJ. No 157, pos. 1240);
- 2) Act on Financing Science of 30 April 2010 r. (OJ. No 96, pos. 615);
- 3) 9 September 2010, on National Centre for Research and Development statute (OJ. No 171, pos. 1153);
- 4) 17 September 2010, on monthly remuneration of the Chairman and members of the Council of the National Centre for Research and Development (OJ. No 178, pos. 1199);
- 5) 17 September 2010, on detailed procedure of realization of tasks of the National Centre for Research and Development (OJ. No 178, pos. 1200);
- 6) 27 September 2010, on detailed criteria concerning remuneration of the National Centre for Research and Development staff (OJ. No. 181, pos. 1222);
- 7) 29 September 2010, on calls for a position of Director and Deputy Director of the National Centre for Research and Development (OJ. No 184, pos. 1242);
- 8) 20 October 2010, on monthly remuneration of the Chairman and members of the Steering Committee for Research and Development Works in the Field of National Security and Defense (OJ, No 205, pos. 1361);
- 9) 28 October 2010, on conditions and mode of granting public aid and *de minimis* aid by the National Centre for Research and Development (OJ. No 215 pos. 1411);
- 10) 29 December 2010, on mandatory elements of annual activity report and annual and quarterly financial report of National Centre for Research and Development (OJ. No 9, pos. 44);
- 11) 4 January 2011, on managing realization of research and development works for national security and defense by National Centre for Research and Development (OJ. No 18, pos. 91);
- 12) 31 August 2011, on changes in regulation related to detailed criteria concerning remuneration of the National Centre for Research and Development staff (OJ No 182 pos. 1085).

functioning of the NCBR is also regulated by the implementation of acts and by internal regulations<sup>6</sup>.

On the other hand it is worth recalling the specific regulation issued by a Director of the NCBR, no 21/2012, announcing organizational regulation of the National Centre for Research and Development Office on 15 May 2012.

It is also worth drawing attention to resolutions of the Steering Committee for Research and Development Works in the Field of National Security and Defence and especially to the resolution of 20 December 2010 on the Regulation of the Steering Committee and to the text of the *Regulation*<sup>7</sup>.

Principles of NCBR activity are embedded in the National Research Program. *Assumptions to national policy on science, technology and innovation* – appendix to Resolution No 164/2011 of the Council of Ministers (16th August 2011)<sup>8</sup>.

## **Main tasks of the National Centre for Research and Development**

The NCBR is a result of the reform of the science system in Poland<sup>9</sup> that took place in 2010. It happened due to the identification of the necessity to realize tasks defined in state policy in the area of science, science and technology, and innovation, by specialized entities<sup>10</sup> – see Graph. 1.

General tasks of the NCBR are defined in the Act on the National Centre for Research and Development and in the National Research Program<sup>11</sup>. The position of the NCBR is as an important executor and participator in the process of the utilization of science and technology achievements in all areas of state activity, including the area of state security and defence.

---

<sup>6</sup> Regulations issued by the Director of NCBR have to be included in the set of all regulations on NCBR functioning. The majority of them aim at the improvement of NCBR activity thus it is not rational to list them all in this article.

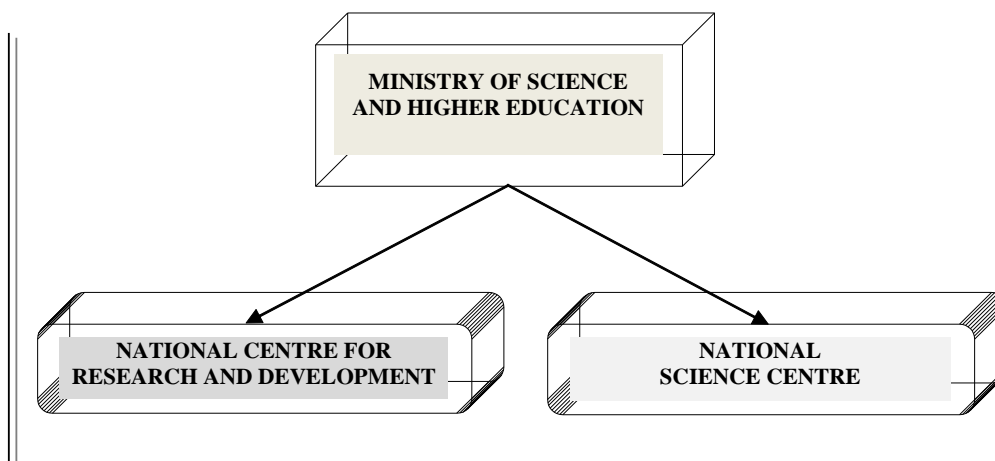
<sup>7</sup> The resolution introduces Regulation of the Steering Committee. The text of the Regulation contains detailed mode of operation of the Steering Committee.

<sup>8</sup> The draft of the *National Research Program* is elaborated by the minister responsible for science after consultation with: Polish Academy of Sciences, Conference of Rectors of Academic Schools in Poland (CRASP), Main Council of Academic Schools, Main Council of the Research Institutes, economic organizations of local authorities. It is approved in form of the resolution by the Council of Ministers. Vide: Act on principles of science financing of 4th April 2010 (OJ, No 96, pos. 615, art. 4.1 and art. 4.2).

<sup>9</sup> The reform maintained Ministry of Science and Higher Education as leader in creating state policy in R&D. The National Science Centre was established with a task to manage and finance projects from basic science area.

<sup>10</sup> Act on National Centre for Research and Development of 10 April 2010 (OJ, No 96, pos. 616), art. 1. 2.

<sup>11</sup> Introduced by Resolution No 164/2011 of the Council of Ministers (16 August 2011) on establishing *National research Program* (RM 111-156-11).



Source: Own work.

**Graph. 1. Centres responsible for creating, coordinating and financing R&D projects and development works**

According to a legal act<sup>12</sup> the NCBR is an implementing agency of the minister responsible for science and its activity is focused on creating, financing and co-financing application research.

The NCBR's mission to support Polish scientific institutions and enterprises in creating and implementing modern solutions and technologies directed at increasing the innovation and competitiveness of the Polish economy for the obvious benefit of society<sup>13</sup>. It includes the development of a scientific workforce and the transfer of scientific research and development work results to all areas of state activity.

In order to fulfil this task a lot of activities focus on the consolidation and integration of Polish scientists and researchers involved in the realization of strategic scientific research and development work programs announced by the NCBR<sup>14</sup>.

They are complemented by the NCBR's priority task of supporting the development of a scientific workforce, mainly by launching and financing programs addressed to young scientists from all scientific areas<sup>15</sup>.

<sup>12</sup> Act on Public Finances of 27 August 2009 (OJ. No 157, pos. 1240), art. 9.

<sup>13</sup> [www.ncbir.pl/o-centrum/misja/](http://www.ncbir.pl/o-centrum/misja/)

<sup>14</sup> Act on National Centre for Research and Development of 10 April 2010..., op. cit., art. 15.1 and art. 17.1.

<sup>15</sup> The task is realized thanks to Operational Program Human Capitals and program LIDER. OP Human Capitals established by the European Commission on 28.09.2007 is a program supporting the execution of the National Strategic Reference Framework for 2007–2013. It is closely related to the European Social Fund activity in Poland. The LIDER Program aims at widening the competence of young scientists concerning the planning and managing of a research team that realizes commercially oriented projects. It aims also at stimulating cooperation with enterprises and inter-sectoral mobility processes between high schools and research entities.



Among the NCBR's tasks of major importance we can find the active enhancement of cooperation between Polish entrepreneurs and businessmen on the one hand, and scientists and researchers on the other. Such activity should lead to the intensifying of the commercialization of scientific and research project results. This is realized by elaborating and later managing new national and international programs of scientific research.

All NCBR activities are focused on directions of research and development works which are of strategic importance to the state<sup>16</sup>.

The NCBR's most prioritized activities are related to the execution of strategic scientific research and experimental development programs<sup>17</sup>. It is also involved in the execution of strategic research projects<sup>18</sup>. Other important activities are research and development works (R&D) and supportive programs<sup>19</sup>.

The general concept of assistance in the development of the Polish economy is reflected in programs oriented at supporting specific sectors. So called Sectoral Programs are realized in cooperation with entrepreneurs. Their specificity allows to utilize financial means more effectively and to increase chances for the wider commercialization of scientific and research project results as well as results of development work<sup>20</sup>. The ultimate goal is to implement the result of projects as widely as possible in practice.

Other important programs led by the NCBR are: Patent Plus Program supporting the better management of intellectual property (IP) via applications for patents and Innovativeness Creator planned as a tool for helping entrepreneurs to implement innovative solutions elaborated by Polish researchers.

---

<sup>16</sup> Directions of strategic importance to the state cover wide range areas and define assumptions and long-term goals of the state policy in science, science and development and innovation. Vide: Act on financing science, of 30 April 2010 (OJ. No 96, pos. 615), art. 4.4.

<sup>17</sup> In 2011 r. NCBR managed 2 Strategic Programs: 1) „Advanced Technologies for Energy Generation” – comprising research focused on coal clean technologies and biomass fuels 2) „Interdisciplinary System for Interactive Scientific and Scientific Technical Information” aimed at the establishment of a platform enabling access to all available knowledge resources on the Internet. The third Strategic Program „Prevention and Treatment of Civilization Diseases STRATEGMED” will be launched soon.

<sup>18</sup> The NCBR manages 3 Strategic Projects at present: 1) „Integrated System for Reducing Energy Consumption in the Maintenance of Buildings” 2) „Work Safety Optimization in Mines” 3) „Safe Nuclear Power Engineering Development Technologies”.

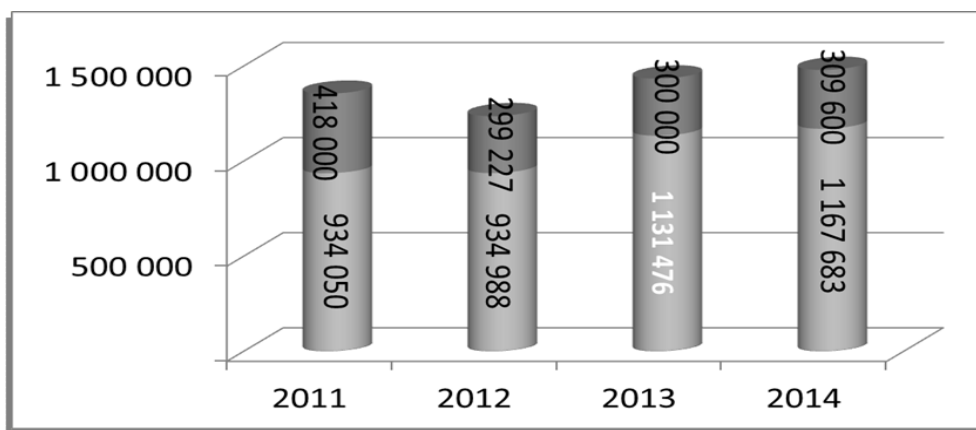
<sup>19</sup> In 2011 there was announced the first call within the INNOTECH Program. It is oriented towards medium and high-tech projects focused on two program paths: In-Tech (financing innovation oriented undertakings) and Hi-Tech (financing advanced technology undertakings). The NCBR also started „ Applied Research Program” – supporting projects with high development potential and GRAF-TECH Program – financing development of innovative solutions based on graphene. Vide: *NCBR ...*, op. cit. pag. 7.

<sup>20</sup> In frames of these programs the NCBR signed a commitment on collaboration in the realization of joint research program for the aviation industry with Polish Technological Platform of Aviation and a commitment with Polish Technological Platform of Innovative Medicine associating companies working in the area of medicine. Vide: *NCBR ...*, op. cit., pag. 8.

Due to the position of the NCBR as an implementing agency supervised by the minister responsible for science it has to realize tasks commissioned by the Minister of Science and Higher Education<sup>21</sup>.

It is worth underlining that NCBR activity is not limited to activities related to Polish institutions and national programs. Its tasks include also involvement in international and bilateral applied-research oriented programs. Such activities are realized by financing research in many projects selected in an international call<sup>22</sup>, as well as by earmarking funds for agreement on research cooperation with many countries<sup>23</sup>.

In view of the above information it is obvious that NCBR activity is really wide and differentiated. This was a reason for the Ministry of Science and Higher Education to transfer to the NCBR the function of Intermediate Body for three important operational EU programs: Innovative Economy, Human Capital and Infrastructure and Environment.



- Financial means addressed to state security and defence projects
- Financial means addressed to other area projects.

Source: Own work.

**Graph 2.2. Allocation of NCBR financial means (in thousand PLN)**

<sup>21</sup> IniTech, Technological Initiative I, Multiannual Program for Improving Safety and Conditions of Work, Multiannual Program of Polish Artificial Heart, EUREKA Initiative and ERA-NETS are programs passed to NCBR for realization and management.

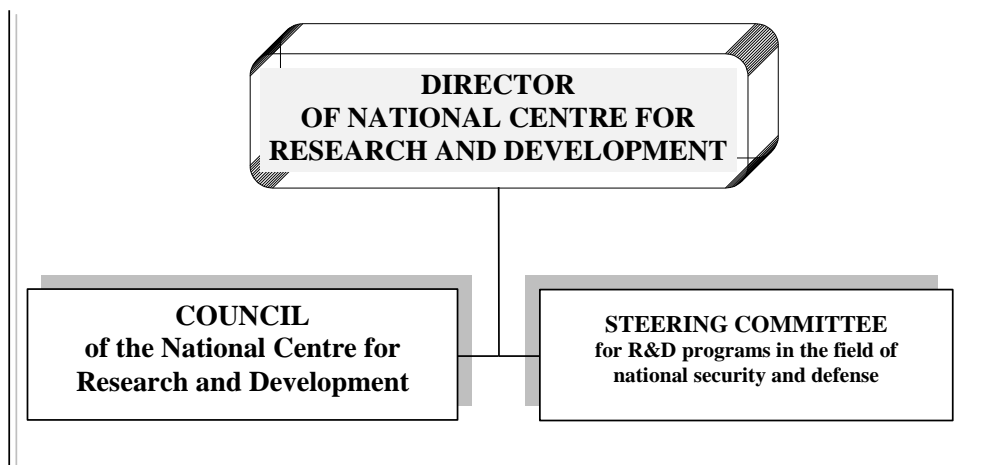
<sup>22</sup> ERA-NET CHISTERA; ERA-NET MATERA; ERA-NET MNT; JU ENIAC; ERA-NET EuroNanoMed; ERA-NET NEURON, ERA.Net RUS, CORNET, JP Neurodegenerative Disease are just examples.

<sup>23</sup> Good examples are agreements with Israel, Germany, Luxemburg, Singapore, Norway and Taiwan. The NCBR is a participant in the AAL Multinational Program. AAL is an R&D initiative set up by 20 EU member countries and 3 associated countries: Israel, Norway, and Switzerland. The European Commission provides financial support. AAL aims at the improvement of elderly people's quality of life and at strengthening European industry thanks to the implementation of information and communication technologies (ICT).

Such activities can be performed due to favourable financial conditions based on funds assigned to the NCBR according to financial means secured for science in line with annual financial plans<sup>24</sup>.

Despite the fact that financing is not a key issue for the content of the article it is interesting to show the level of money spent by the NCBR for projects related to state security and defence in 2011 and 2012 years and the financial plan for next 2 years – see Graph 2.

It is worth underlining that since 2008 a continuous increase of funds assigned for science has been observed. It is firmly linked with financial means originating from Structural Funds<sup>25</sup> which have to be spent in a correct manner. The granting of funds has to be done through transparent procedures: the announcement of calls, application procedure, evaluation, selection, transfer of granted money, financial accounting and provision of assistance to beneficiaries utilizing EU finances<sup>26</sup>.



Source: Own work.

**Graph 3. Main bodies of the National Centre for Research and Development**

The Director of the NCBR is responsible for the proper realization of tasks. They are supported by the Council of the NCBR and the Steering Committee – see Graph 3.

The NCBR's influence on the standing and attractiveness of Polish science and economy is growing and it means that the NCBR affects all important areas to society including the safety of the nation and the state.

<sup>24</sup> Vide: *NCBR...*, op. cit. pag. 8.

<sup>25</sup> Level of financing will be decreased due to the fact that financial perspective 2007–2013 will soon be going to the end.

<sup>26</sup> *NCBR ...*, op. cit., pages 7, 8.

## **The national Centre for Research and Development and its tasks related to national safety and defence**

The variety of real and potential threats facing the nation and the state combined with obligations imposed by the military and economic environment of Poland defines and determines the range of duties that have to be met by state institutions. It defines also areas which are the most important for the internal and external security of appointed entities. The realization of corresponding tasks is performed by authorized services and the military which have to be steadily modernized. The NCBR participates in the process of modernization together with other institutions by managing scientific research and development works for state security and defence and financing or co-financing their execution<sup>27</sup>.

Among the main tasks carried out by the NCBR in cooperation with the Minister of National Defence (MND), the minister responsible for internal affairs (MIA) and the Head of the Internal Security Agency are activities related with research for national security and defence<sup>28</sup>.

Research undertaken by the NCBR for state security and defence are oriented on the growth of efficiency and effectiveness of activities performed by the competent services and armed forces<sup>29</sup> of the Republic of Poland, Police, The Internal Security Agency, Foreign Intelligence Agency, Government Protection Bureau, Central Anti-Corruption Bureau, State Fire Service of Poland<sup>30</sup> and other services and guards.

The commitments mentioned above are focused on defining priority areas for scientific research and development works and formulating concerted assumptions for strategic programs.

The Steering Committee pays a special role due to the fact that being an organ of the NCBR it performs tasks related to state security and defence, especially supporting Polish scientific institutions and enterprises in the process of creating, realizing and implementing solutions for the benefit of state security and defence. Therefore activity of the Steering Committee is aimed at sending development

---

<sup>27</sup> Act on National Centre for Research and Development of 10 April 2010, op. cit., art. 28.1. It is worth mentioning that in 2011 the NCBR spent 417 mln PLN for projects related to state security and defense; however financing is not the main issue of this article.

<sup>28</sup> Research for national security and defense covers issues of general security including safety at work and security of industrial facilities and installations. Vide: *NCBR ...*, op. cit., p. 7.

<sup>29</sup> Such activity is oriented at supporting the process of developing the operational ability of the armed forces, particularly the ability to command, recognize, strike, backup, maintain mobility and deployment, increase the capability to survive and secure medical aid on the battleground as well as possibility to support civil systems facing non-military threats. Vide: *Ibidem*, pages 25–26.

<sup>30</sup> Tasks related to research supporting processes of detecting and combating crime, state border protection, proper functioning of the system for management of crisis and protection of national critical infrastructure and functioning of rescue and firefighting system. Vide: *National Research ...*, op. cit., p. 25.

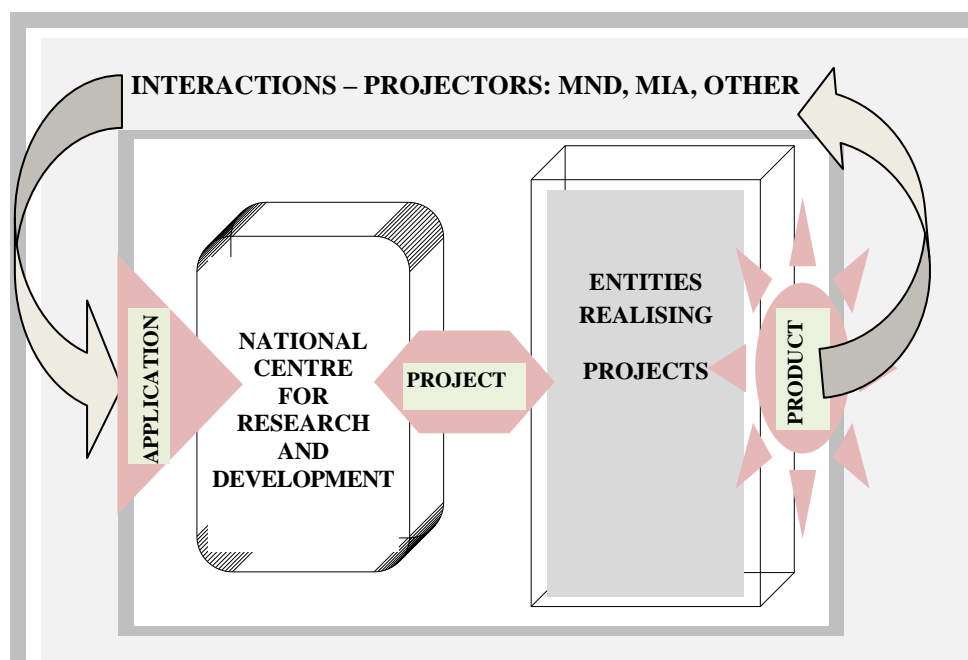
incentives toward entities from this area of interest and stimulating them to take part in the process of modernization and innovation.

The Steering Committee acts on the basis of legal regulations and concentrates on achieving its basic goals such as:

- the realization of activities related to the preparation of launching strategic scientific research and development programs;
- defining thematic areas of scientific, research or development works for state security and defence;
- the distribution of financial means for programs in the most efficient and reasonable manner.

The achievement of basic goals is complemented by setting detailed goals which are related to the policy of state security and defence and needs. Therefore it is important to implement results of the Strategic Review of Security of Poland.

In the process of achieving set goals the Steering Committee performs many organizational and content-related tasks. It is supported by the Department for Project Management in State Security and Defence<sup>31</sup>.



Source: *Own work.*

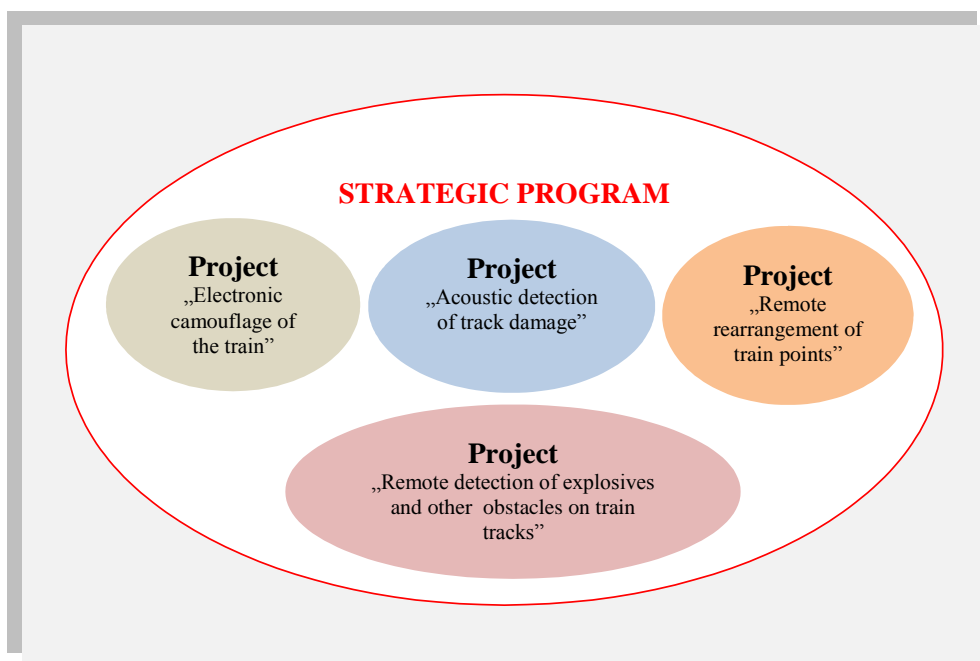
**Graph 4. The simplified scheme of the realization of innovation and modernity in the area of state security and defence**

<sup>31</sup> Organizational unit in NCBR structure.

All the more important content-related tasks of the Steering Committee lead to the achievement of set goals. In particular they are related to the definition of calls for projects within strategic programs of scientific research and development works and other documents necessary to conduct innovation processes “*from application to product*” – see Graph 4. The organizational tasks of the Steering Committee are related to necessity of creating favourable conditions and enabling the achievement of goals.

The preparation of proposals for “strategic programs of scientific research and development works” in the area of state security and defence<sup>32</sup> for the minister responsible of science approval is an especially important task realized by the NCBR with the Steering Committee’s contribution. It is worth explaining the meaning of the „strategic program” at the heart of the matter.

Simply put, a „strategic program” is a collection of coherent projects<sup>33</sup> which are planned to be realized within its frames. Let us imagine a “special purpose train”<sup>34</sup> – see Graph 5 where roughly coherent projects will secure efficiency, and safety during a trip on tracks.



Source: Own work.

**Graph 5. Example of strategic program: “Special purpose train”**

<sup>32</sup> Act on National Centre ..... of 10 April 2010, op. cit., art. 17.1.

<sup>33</sup> Project may be defined as an undertaking realized in the frame of a strategic program of scientific research and development works or within other task performed by NCBR.

<sup>34</sup> Fictional program introduced for article use only.

It has to be underlined that the Steering Committee during its work on strategic programs has to take into account the strategic directions of interdisciplinary scientific research and development works defined in the National Research Program as it contains topics related to national security and defence<sup>35</sup>.

These priority directions are obligatory to the NCBR in the process of formulating the content of strategic programs and have to be in line with time frames set for corresponding research and development works<sup>36</sup>. National Research Programs defines directions and the NCBR has to conform its activity in a way which makes it possible to realize the strategic directions of scientific research and development works within 10 to 15 years. Strategic research programs should be realized in 3-7 years taking real financing into consideration<sup>37</sup>.

The proper execution of an NCBR task relying on the submission of a *strategic program of scientific research and development works* proposal for approval by the minister responsible for science means that in the case of the *strategic program* related to scientific research and development works for state security and defence the Steering Committee has to focus on the medium and long term *development needs* of the relevant areas.

The Steering Committee is also obliged to pay attention to criteria of the relevant program. The main criterion for the draft of a strategic program of state security and defence is its ability to integrate with programs of development for the whole area. It means that a draft of any planned strategic programs needs a diagnosis of needs done in advance and the acquisition of current achievements in science and technology in view of the possibility to fulfil the expected needs of the area of state security and defence.

The determination of needs in the area of state security and defence has to be complemented by the identification and definition of the relevant priorities concerning their significance and order of realization, as well as program coherent topics.

It has to be underlined that elements of strategic program related to state security and defence have to meet:

- criteria defined in the Act on National Centre for Research and Development of 30 April 2010, art. 39.3 *and*
- obtain acceptable appraisal by the Steering Committee done on the basis of the Regulation of the Minister of Science and Higher Education of 4 January 2011, on managing the realization of research and development works for national security and defence by the National Centre for Research and Development – §6.1 points 1) to 4)

---

<sup>35</sup> *National Research ...*, op. cit. p. 6. Directions of scientific research and development works specified in the document were selected in a commitment with prominent representatives of various scientific areas in a context of economic needs and needs of state security and defense.

<sup>36</sup> Priority directions are not fixed and may be modified according to changing conditions needs and tasks facing economy, society and state security and defense.

<sup>37</sup> *National Research ...*, op. cit., p. 5.

Needs, priorities, criteria, scientific and technology achievements and real budget possibilities are the main prerequisites to be considered and correlated. It makes the formulation of strategic program draft difficult and labour intensive.

The preparation of a strategic program draft requires effectiveness and close cooperation among all members of the Steering Committee<sup>38</sup>. Such a position enables for systematic analysis and the updating of themes to be included in strategic programs. The Steering Committee Chairman influences significantly the work of the Committee which means responsibility for the stimulation of activities leading to the accomplishment of the main task of the Steering Committee i.e. the preparation and submission for the minister responsible for science of the approved project of the strategic programs aimed at the realization of scientific research and development work for state security and defence<sup>39</sup>.

Periodic meetings are a basic form of work for the Steering Committee. It is a place for defining and taking decisions concerning directions of activity, the monitoring of on-going activities and checking results and mid-term results of performed tasks. During its meetings the committee identifies and defines threats to the planned and on-going undertakings in the area of state security and defence.

Representatives of ministries and representatives of economic entities relevant to state security and defence matters<sup>40</sup> participate in Steering Committee meetings in line with its mission and legal regulations.

Representative of the President of Poland may participate in Steering Committee work in an advisory role. The steering Committee may invite other people – usually experts.

The organization and composition of the Steering Committee as of 2012 are shown on Graph 6.

Members of the Steering Committee represent a wide spectrum of various institutions and it makes its activity more rational. This is the reason for taking accurate decisions concerning the determination of priorities and the range of modernization in the area of state security and defence via the realization of scientific research and development works.

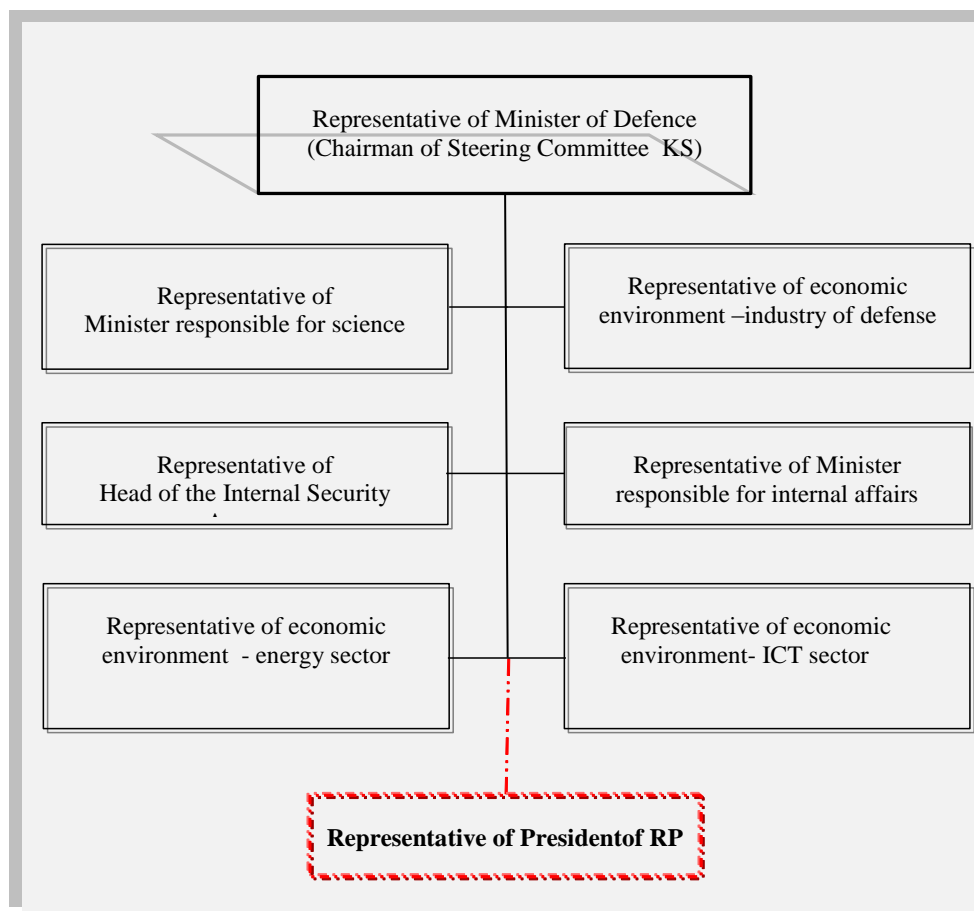
---

<sup>38</sup> Effectiveness of Members of Steering Committee is strictly proportional to their activity in represented institutions.

<sup>39</sup> Submission of strategic program project for ministerial approval is not finishing involvement of NCBR and Steering Committee. Vide: Regulation of the Minister of Science and Higher Education of 4 January 2011 on managing realization of research and development works for national security and defense by National Centre for Research and Development, § 7. 1.

<sup>40</sup> Act on National Centre ..., op. cit., art. 16. 1.





Source: Own work.

**Graph 6. Organization and composition of Steering Committee**

## Conclusions

All the considerations above focus on a diagnosis of what is the real role of the National Centre for Research and Development in the realization of tasks from area of state policy on science, science and technology and innovation in Poland.

The main aim of consideration was the identification of activities taken up by the NCBR, their orientation and meaning for the process of supporting Polish scientific entities and enterprises in the launching and implementing of novel technological solutions which boost innovation in the Polish economy as well as in its segments linked to the area of state security and defence.

It was meant also as a promotion of the NCBR-the institution is important for stimulation of not only the economic processes but is also important for creating

favourable conditions for the development of a scientific workforce thanks to financing its contribution in scientific and development processes.

Exploration of the problem of the contribution of the NCBR in state policy in innovation and modernization made it possible for the author to formulate some general conclusions:

The National Centre for Research and Development is a specialized agency supervised by the minister responsible for science, focusing on performing tasks in the area of state policy on science, science and technology and innovation.

1. The NCBR is a specialized agency established by the Minister of Science and Higher Education for performing tasks related to state policy on science, science and technology and innovation.

2. The NCBR utilizes results of science in all possible areas and realizes the strategic aims of Polish science.

3. NCBR activity supports Polish scientific entities and enterprises in the elaboration and implementation of novel technological solutions and thus in increasing the innovation of Polish economy for the benefit of society.

4. The NCBR launches and manages national and international programs of scientific research and development works influencing economic potential, state security, and defence.

5. Scientific research and development projects for state security and defence are important positions in NCBR activity.

6. NCBR activity animates cooperation between Polish business and scientists and influences the commercialization of scientific research results.

7. Despite animating processes in sectors of the economy, state security, and defence the NCBR consolidates the scientific community and creates favourable conditions for increasing the potential of the scientific workforce.

8. The NCBR selects in open and transparent call procedures projects which most aim at modernization and innovation and then finance or co-finance them, and also it supervises and monitors their execution.

9. The NCBR performs its mission and makes the Polish economy more competitive. It also makes the area of state security and defence more advanced.

10. Cooperation between the NCBR and the minister responsible for internal affairs in the area scientific research and development projects for state security and defence makes it attractive in a scientific as well as in practical dimension.

## **Bibliography**

*National Research Program. Assumptions to national policy on science, technology and innovation* (appendix to Resolution No 164/2011 of the Council of Ministers of 16th August 2011, RM 111-156-11).

*NCBR 2011*. National Centre for Research and Development publication, 2012.

**Acts:**

Act on the National Centre for Research and Development of 30<sup>th</sup> April 2010 (OJ No 96, pos. 616).

Act on Public Finances of 27th August 2009 (OJ. No 157, pos. 1240).

Act on principles of science financing of 4th April 2010 (OJ, No 96, pos. 615).

**Regulations:**

Regulation of the Minister of Science and Higher Education of 9 September 2010, on National Centre for Research and Development statute (OJ. No 171, pos. 1153).

Regulation of the Minister of Science and Higher Education of 17 September 2010, on detailed procedure of realization of tasks of the National Centre for Research and Development (OJ. No 178, pos. 1200).

Regulation of the Minister of Science and Higher Education of 28 October 2010, on conditions and mode of granting public aid and *de minimis* aid by the National Centre for Research and Development (OJ. No 215 pos. 1411).

Regulation of the Minister of Science and Higher Education of 4 January 2011, on managing realization of research and development works for national security and defense by National Centre for Research and Development (OJ. No 18, pos. 91).

**Rules of procedures:**

Regulation of the Steering Committee for Research and Development Works in the Field of National Security and Defense (Appendix to Resolution No 1/2010 of the Steering Committee for Research and Development Works in the Field of National Security and Defense of 20 December 2010, on regulation of the Steering Committee for Research and Development Works in the Field of National Security and Defense, NCBR 2010).

Regulation of the organization of the Steering Committee for Research and Development Works in the Field of National Security and Defense of 15 May 2012 (Appendix to the Regulation of the Director of NCBR no 21/2012).