

## Projekty, zadania badawcze realizowane w roku 2014:

**Łączna liczba wszystkich projektów (I.1-I.3): 48**

w tym:

Projekt w ramach	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji (rok) od-do	Przyznane środki	Instytucja finansująca
I.1	1) Metaloflatoalocyaniny jako "narzędzia" do aktywacji, wiązania i selektywnej transformacji cząsteczek gazów oraz O- i N-donorowych ligandów organicznych, nr N N204 397540, 3975/B/H03/2011/40	Jan Janczak, prof. dr hab.	13.06.2011 – 12.08.2014	230 100,00 zł	NCN 40 konkurs
	2) Nowe materiały funkcjonalne otrzymywane na bazie kompleksów molekularnych NN507 2218 40, ODW-2218/B/T02/2011/40	Marek Drozd, dr hab.	21.10.2011 – 20.10.2014	362 500,00 zł	NCN 40 konkurs
	3) Niekonwencjonalne nadprzewodnictwo i inne stany emergentne w układach ciężko fermionowych, nr UMO-2011/01/B/ST3/04482	Dariusz Kaczorowski, prof. dr hab.	01.12.2011 – 30.11.2014	504 200,00 zł	NCN – OPUS 1
	4) Izolatory topologiczne typu faz Heuslera MPtBi (M = Y,La,Lu): badania magnetyczne, elektryczne i metodą magnetycznego rezonansu jądrowego (NMR), nr UMO-2011/01/B/ST3/04466	Bogdan Nowak, prof. dr hab.	01.12.2011 – 30.11.2014	390 000,00 zł	NCN – OPUS 1
	5) Otrzymywanie monokryształów nowych nadprzewodników typu AFe <sub>2</sub> As <sub>2</sub> (A = Ca, Eu) oraz badania ich struktury krystalicznej i właściwości nadprzewodzących i magnetycznych, nr UMO-2011/01/B/ST5/06397	Zbigniew Bukowski, dr	01.12.2011 – 30.11.2014	295 900,00 zł	NCN – OPUS 1
	6) Badanie nowych zjawisk nadprzewodzących w funkcjonalnych strukturowanych nanomateriałach, UMO-2011/01/B/ST3/05679	Krzysztof Rogacki, prof. dr hab.	1.12.2011 – 30.11.2014	228 000,00 zł	NCN – OPUS 1
	7) Krytyczność kwantowa w ferromagnetycznych gęstych sieciach Kondo i nadprzewodnikach ciężkofermionowych NCN UMO-2011/01/B/ST3/04553	Vinh Hung Tran, prof. dr hab.	08.12.2011 – 07.12.2014	362 150,00 zł	NCN – OPUS 1
	8) Wpływ wzajemnego podstawiania atomów pierwiastków p-elektronowych i d-elektronowych na właściwości elektronowe i magnetyczne wybranych międzymetalicznych związków lantanowców, nr 2011/01/B/ST3/04443	Piotr Wiśniewski, dr hab., prof. INTiBS	12.12.2011 – 11.12.2014	454 900,00 zł	NCN – OPUS 1
	9) Kwantowe zjawiska emergentne w monokryształach wypełnionych skutterudytów arsenowych, nr UMO-2011/01/B/ST3/05685	Tomasz Cichorek, prof. dr hab.	12.12.2011 – 11.12.2014	598 000,00 zł	NCN – OPUS 1
	10) Inteligentne nanocząstki do zastosowań w bioobrazowaniu i transporcie leków, UMO-2011/01/D/ST5/05827	Robert Pązik, dr	16.12.2011 - 15.12.2016	1 037 900,00 zł	NCN – SONATA 1
	11) Warunki osiągnięcia inwersji obsadzeń i maksymalizacji wzmocnienia światła żółtego i czerwonego w domieszkowanych kryształach krzemianów pompowanych diodą laserową InGaN/GaN, NCN Nr UMO-2011/01/B/ST7/06166	Witold Ryba-Romanowski, prof. dr hab.	20.12.2011 – 19.03.2014	487 500,00 zł	NCN – OPUS 1
	12) Stabiłość strukturalna i chemiczna nanocząstek mieszanych tlenków Ce <sub>1-x</sub> Ln <sub>x</sub> O <sub>2-y</sub> (Ln = lantanowiec) na podłożach tlenkowych, UMO-2011/01/B/ST5/0686	Leszek Kępiński, prof. dr hab.	27.12.2011- 26.04.2014	243 790,00 zł	NCN – OPUS 1

13) Indukowana polem magnetycznym rekonstrukcja powierzchni Fermiego w układach silnie skorelowanych elektronów NCN UMO-2011/03/N/ST3/02989	Łukasz Bochenek, dr	20.08.2012 – 19.08.2014	234 268,00 zł	NCN – PRELUDIUM 2
14) Pseudoprzerwa w nadprzewodnikach żelazowych, nr UMO-2011/03/B/ST3/00477	Marcin Matusiak, dr hab.	20.08.2012 – 19.08.2016	205 380,00 zł	NCN – OPUS 2
15) Transformacja spektralna i energetyczna ultrakrótkich impulsów światła w kryształach laserowych, NCN Nr UMO-2011/03/B/ST2/02622	Witold Ryba-Romanowski, prof. dr hab.	22.08.2012 – 21.08.2014	285 800,00 zł	NCN – OPUS 2
16) Otrzymywanie i właściwości fizykochemiczne wybranych multiferroików typu drugiego o strukturze spinelu i perowskitu. Nr UMO-2011/03/N/ST5/04770	Maciej Ptak, dr	27.08.2012 – 26.02.2014	50 300,00 zł	NCN – PRELUDIUM 2
17) Efekty kwantowej interferencji w układach z silnie skorelowanymi elektronami, nr UMO-2011/03/D/ST3/02351	Daniel Gnida, dr	28.08.2012 – 27.08.2015	412 852,00 zł	NCN – SONATA 2
18) Właściwości fizykochemiczne i mechanizmy przemian fazowych indukowanych temperaturą i ciśnieniem w multiferroikach metaloorganicznych typu MOF, nr UMO-2011/03/B/ST5/01019	Mirosław Mączka, prof. dr hab.	30.08.2012 – 29.06.2015	414 900,00 zł	NCN – OPUS 2
19) Analiza funkcji spektralnych w układach silnie skorelowanych bozonów, UMO-2011/03/B/ST3/00481	Tadeusz Kopec, prof. dr hab.	31.08.2012 – 30.08.2015	262 200,00 zł	NCN – OPUS 2
20) Domieszkowane lantanowcami nanokoloidalne struktury typu rdzeń-płaszcz: synteza i aktywne modulowanie właściwości spektroskopowych, UMO-2012/05/E/ST/03901	Artur Bednarkiewicz, dr hab. inż.	24.01.2013 – 23.01.2018	1 240 100,00 zł	NCN – SONATA BIS 1
21) Otrzymywanie i badanie właściwości nanoapatytów domieszkowanych jonami ziem rzadkich i ich biokompozytów, nr UMO-2012/05/E/ST5/03904	Rafał Wigłusz, dr hab.	30.01.2013 – 29.01.2018	1 319 000,00 zł	NCN - SONATA BIS 1
22) Zbadanie zjawiska konwersji energii w górę w polikrystalicznych cztero- i pięciofosforanach domieszkowanych jonami ziem rzadkich, nr UMO-2012/05/N/ST5/02327	Łukasz Marciniak, dr	01.02.2013 - 31.01.2015	98 000,00 zł	NCN – PRELUDIUM 3
23) Nanomateriały przeznaczone do bio-obrazowania czasów życia fluorescencji (NFLBio) nr UMO-212/06/M/ST5/0048	Rafał Wigłusz, dr hab.	19.03.2013 – 18.03.2016	558 415,00 zł	NCN - HARMONIA 3
24) Zbadanie mechanizmu szerokopasmowej białej emisji anty-Stokesowskiej w związkach lantanowców, umowa nr UMO-2012/06/A/ST5/00212	Wiesław Stręć, prof. dr hab.	21.03.2013 - 20.03.2018	2 377 550,00 zł	NCN - MAESTRO 3
25) Badanie wpływu jonu metalu alkalicznego w związkach MYP2O7 (M = Na, K, Rb, Cs) domieszkowanych jonami Eu <sup>3+</sup> na właściwości strukturalne i spektroskopowe oraz na temperaturowe wygaszanie luminescencji, nr UMO-2012/07/N/ST5/01892	Adam Watras, mgr inż.	18.06.2013 – 17.06.2015	99 810,00 zł	NCN – PRELUDIUM 4
26) Badanie mechanizmów stabilizacji nanocząstek rutenu w układach Ru-Mox/łożnik, gdzie M -ren lub molibden, UMO-2012/07/B/ST5/02028	Janina Okal, dr hab.	24.07.2013 - 23.01.2016	575 710,00 zł	NCN – OPUS 4
27) Własności cieplne materiałów nanokompozytowych na bazie prostych kryształów van der Waalsa, UMO-2013/08/M/ST3/00934	Andrzej Jeżowski, prof. dr hab.	13.09.2013 – 12.09.2016	496 080,00 zł	NCN - HARMONIA 4

	28) Synteza i właściwości fizykochemiczne związków metaloorganicznych typu MOF o mieszanej walencyjności, nr 2013/11/B/ST5/01058	Mirosław Mączka, prof. dr hab.	08.08.2014 – 07.08.2017	683 200,00 zł	NCN – OPUS 6
	29) Wyznaczenie położenia poziomów 5d jonów lantanowców w przerwie energetycznej krzemianów i glino-krzemianów, UMO-2013/11/N/ST5/01986	Dagmara Stefańska, mgr	16.07.2014-15.07.2016	99 350,00 zł	NCN – PRELUDIUM 6
	30) Badanie procesów relaksacyjnych w półprzewodnikowych związkach potrójnych AgInS <sub>2</sub> wykazujących efekt uwięzienia kwantowego z wykorzystaniem techniki czasowo-rozdzielczej spektroskopii femtosekundowej, UMO-2013/11/D/ST5/02989	Bartłomiej Cichy, dr inż.	14.08.2014-13.08.2016	296 400,00 zł	NCN – SONATA 6
	31) Wpływ domieszek jonów optycznie aktywnych oraz pasywacji powierzchni na właściwości spektroskopowe koloidalnych nanokrystalitów NaYF <sub>4</sub> , UMO-2014/12/T/ST5/00646	Katarzyna Prorok, mgr	1.10.2014-30.09.2015	66 379,00 zł	NCN – ETIUDA 2
I.2	1) Nowe wydajne luminofory do oświetleń i koncentratorów słonecznych UMOWA NR POIG.01.01.02-02-006/09-00	Przemysław Dereń, dr hab., prof. INTiBS	30.12.2009 – 31.10.2015	8 155 192,93 zł	MNiSW/NCBiR / Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
	2) Zapewnienie spójności pomiarowej państwowych wzorców jednostek temperatury nr ID 179275, UMOWA NR PBS1/A9/6/2012	Anna Szmyrka-Grzebyk, dr hab., prof. INTiBS	1.10.2012 – 30.09.2015	767 000,00 zł	NCBiR
	3) Utworzenie specjalności „Nanotechnologia w procesach przemysłowych” w ramach studiów doktoranckich z fizyki i chemii ciała stałego prowadzonych w INTiBS PAN we Wrocławiu, UDA-POKL-04.03.00-00-016/12-00	Rafał Wigłusz, dr hab.	01.01.2013 – 31.12.2015	2 328 014,00 zł	NCBiR / Europejski Fundusz Społeczny
	4) Termoizolacje, Luminofory, Recykling – identyfikacja i przygotowanie do komercjalizacji praw własności intelektualnej Instytutu Niskich temperatur i Badań Strukturalnych Polskiej Akademii Nauk, SPIN-TECH-K1/PJB1/35/24/NCBIR/13	Dariusz Hreniak, dr hab. inż.	01.08.2013 – 31.03.2014	235 000,00 zł	NCBiR
	5) Opracowanie ścieżki komercjalizacji oraz uzyskanie ochrony międzynarodowej w trybie PCT, dla wynalazków: nanoceramiki magnetycznej oraz metamateriałów z nanoceramiki, PP2/W-19/D-2106/2014	Wiesław Stręk, prof. dr hab.	01.09.2013 – 31.07.2016	427 429,47 zł	NCBiR, Patent Plus 2
	6) Platforma Analiz i Archiwizacji Danych (PAAD), POIG.02.03.00-24-109/13	Wiktor Walerczyk, mgr	01.01.2014 – 30.11.2015	1 371 700,00 zł	NCBiR/ Uniwersytet Śląski
I.3	1) COST Action MP 0904 “Single- and multiphase ferroics and multiferroics with restricted geometries (SIMUFER)” 812/N-COST/2010/0	Adam Pietraszko, prof. dr hab.	11.10.2010 – 30.04.2014	165 000,00 zł	MNiSW/Instytut Fizyki Molekularnej PAN
	2) Metrology for pressure, temperature, humidity and airspeed in the atmosphere -ENV07MeteoMet JRP-ENV07 Umowa nr 2373/GRANT KE/2012/2	Anna Szmyrka-Grzebyk, dr hab., prof. INTiBS	1.10.2011 – 30.09.2014	198 518,00 zł	MNiSW; EURAMET - EMRP
	3) Własności magnetyczne, transportowe i cieplne wybranych połączeń ceru i uranu o składzie Ce <sub>2</sub> T <sub>3</sub> i Ce <sub>2</sub> T <sub>3</sub> oraz U <sub>2</sub> T <sub>3</sub> i U <sub>2</sub> T <sub>3</sub> , gdzie T jest atomem d-elektronowego metalu przejściowego, nr IP 2011 054471	Maria Szławska, dr	30.03.2012 – 29.03.2014	199 600,00 zł	MNiSW – Iuventus Plus
	4) NOTED JRP – SIB 10 Research Mobility Grant RMG09	Aleksandra Kowal, dr inż	1.02.2014 – 30.08.2014	11 788 euro	EURAMET - EMRP

5) Nanomateriały wytwarzane technologią zol-żel przeznaczone do zastosowań medycznych i czujnikowych	Dariusz Hreniak, dr hab. inż.	04.01.2010 – 15.07.2014	1 586 700 zł	Wrocławskie Centrum Badań EIT+ / Instytut Elektrotechniki
6) Nanomateriały dla zastosowań fonicznych oraz biomedycznych	Wiesław Stręk, prof. dr hab.	05.02.2010 – 30.09.2014	2 829 000,00 zł	Wrocławskie Centrum Badań EIT+
7) Materiały i technologie dla zaawansowanych systemów magazynowania i konwersji energii	Henryk Drulis, prof. dr hab.	30.09.2010 – 31.08.2014	1 624 092,00 zł	Wrocławskie Centrum Badań EIT+ / Politechnika Wrocławska
8) Pomiary przewodnictwa cieplnego półprzewodników azotkowych i złożonych struktur epitaksjalnych	Andrzej Jeżowski, prof. dr hab.	20.12.2011 – 30.09.2014	615 000,00 zł	Wrocławskie Centrum Badań EIT+ / Instytut Wysokich Ciśnień PAN
9) Termoizolacyjne nanomateriały kompozytowe otrzymane metodą zol-żel dla zapewnienia kompatybilności elektromagnetycznej urządzeń elektrycznych i elektronicznych	Dariusz Hreniak, dr hab. inż.	01.03.2012 – 31.03.2014	633 310,00 zł	Wrocławskie Centrum Badań EIT+ / Instytut Elektrotechniki
10) Nanoskalowe separacje faz i sprzężenia elektromagnetyczne w materiałach wielofunkcyjnych	Krzysztof Rogacki, prof. dr hab.	01.07.2013 – 30.09.2014	1 966 770,00 zł	Wrocławskie Centrum Badań EIT+
11) Zastosowanie warstw kompozytowych na bazie związków selenu i siarki domieszkowanych jonami lantanowców jako równoczesnych blokerów UV i koncentratorów luminescencyjnych w ogniwach fotowoltaicznych NANOMAT, umowa WCB 21/II/2014, projekt badawczy nr POIG.01.01.02-02-002/08	Wiesław Stręk, prof. dr hab.	27.02.2014 - 28.02.2015	664 200,00 zł	Wrocławskie Centrum Badań EIT+

W tabeli:

tytuł projektu/ kierownik projektu (stopień/tytuł naukowy, imię i nazwisko)/okres realizacji (rok, od-do)/ środki ogółem przyznane na okres realizacji przez instytucję finansującą projekt (pominąć tę informację, jeżeli umowa o realizacji projektu stanowi inaczej lub z innych powodów podanie tej informacji jest niemożliwe)/ nazwa instytucji finansującej

I.1. Projekty finansowane lub dofinansowane ze środków Narodowego Centrum Nauki;

I.2. Projekty finansowane lub dofinansowane ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju;

I.3. Pozostałe projekty:

- projekty finansowane lub dofinansowane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa, Wyższego na mocy wcześniej obowiązujących zasad finansowania nauki,
- projekty finansowane przez inne organizacje krajowe,
- projekty finansowane przez podmioty/instytucje zagraniczne,
- inne projekty.