

Projekty badawcze realizowane w roku 2018:

Łączna liczba wszystkich projektów (II.3.1-II.3.3): 52

w tym: rozpoczętych w 2018 r. :21

Projekt w ramach	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji (rok) od-do	Przyznane środki	Instytucja finansująca
	1) Domieszkowane lantanowcami nanokoloidalne struktury typu rdzeń-płaszcz: synteza i aktywne modulowanie właściwości spektroskopowych, UMO-2012/05/E/ST/03901	Artur Bednarkiewicz, dr hab.	24.01.2013 – 23.01.2018	1 240 100,00 zł	NCN – SONATA BIS 1
	2) Otrzymywanie i badanie właściwości nanoapatytów domieszkowanych jonami ziem rzadkich i ich biokompozytów, nr UMO-2012/05/E/ST5/03904	Rafał Wiglus, dr hab.	30.01.2013 – 29.03.2018	1 319 000,00 zł	NCN - SONATA BIS 1
	3) Zbadanie mechanizmu szerokopasmowej białej emisji anti-Stokesowskiej w związkach lantanowców, umowa nr UMO-2012/06/A/ST5/00212	Wiesław Stręk, prof. dr hab.	21.03.2013 - 20.03.2018	2 377 550,00 zł	NCN - MAESTRO 3
	4) Poszukiwanie niekonwencjonalnego nadprzewodnictwa w d-elektronowych związkach 1:2:2 na bazie Sc, La, Th i Lu, UMO-2014/13/B/ST3/04544	Adam Pikul, dr hab.	22.01.2015 - 21.01.2018	1 286 100,00 zł	NCN – OPUS 7
	5) Synteza i właściwości fizykochemiczne związków kompleksowych lantanowców z ligandami heterocyklicznymi – zastosowanie w transformacji spektralnej i energetycznej ultrakrótkich impulsów światła, nr UMO-2014/15/B/ST5/04730	Jerzy Hanuza, prof. dr hab.	10.07.2015 – 09.07.2019	596 640,00 zł	NCN – OPUS 8
	6) Badania fazy nematycznej nadprzewodników żelazowych, nr UMO-2014/15/B/ST3/00357	Marcin Matusiak, dr hab.	17.07.2015 – 16.07.2019	545 300,00 zł	NCN – OPUS 8
	7) Wytworzenie i zbadanie transferu energii w nowych materiałach typu GGAG w postaci monokrystalicznej i transparentnych nanoceramik, potencjalnie przydatnych do realizacji oświetleń LED UMO-2014/15/B/ST5/05062	Piotr Solarz, dr hab.	11.08.2015 - 10.08.2018	766 758,00 zł	NCN – OPUS 8
	8) Synteza i właściwości nowych luminescencyjnych związków metalo-organicznych typu MOF na bazie jonów lantanowców i chromu NCN UMO-2015/17/D/ST3/01339	Maciej Ptak, dr	02.02.2016 – 01.06.2019	401 600,00 zł	NCN – SONATA 9
	9) Fazy Heuslera na bazie ziem rzadkich – multifunkcjonalne materiały przyszłości. UMO-2015/18/A/ST3/00057	Dariusz Kaczorowski, prof. dr hab.	12.04.2016 – 11.04.2021	3 306 800,00 zł	NCN - MAESTRO 7
	10) Współistnienie nadprzewodnictwa i antyferromagnetyzmu ciężkofermionowych z nierównoważnymi podsieciami Kondo. UMO-2015/19/B/ST3/03158	Dariusz Kaczorowski, prof. dr hab.	10.06.2016 – 09.06.2019	1 547 800,00 zł	NCN – OPUS 10
	11) Zbadanie zjawiska białej szerokopasmowej emisji indukowanej laserowo w niedomieszkowanych nanokryształach krzemianów, perowskitów i granatów. UMO-2015/19/N/ST5/02680	Robert Tomala, mgr	10.06.2016 – 09.06.2018	77 200,00 zł	NCN – PRELUDIUM 10
	12) Otrzymywanie i badanie właściwości spektroskopowych	Katarzyna Szyszka, dr	25.08.2016 – 30.10.2018	90 352,00 zł	NCN – ETIUDA 4

	związków typu $M_3(PO_4)_2$ i $M_3(PO_4)_3X$ (gdzie $M - Ca^{2+}$, Sr^{2+} ; $X - OH, Cl, F$) domieszkowanych wybranymi jonami lantanowców i ich kompozytów. UMO-2016/20/T/ST5/00493				
13)	Otrzymywanie i badanie biokompozytów na bazie nanoapatytów przeznaczonych do teranostyki. UMO-2015/19/B/ST5/01330	Rafał Wiglusz, dr hab.	28.10.2016 – 27.10.2019	1 426 200,00 zł	NCN – OPUS 10
14)	Badanie zjawiska samoregeneracji nanokrystalicznych katalizatorów na bazie tlenku ceru. UMO-2015/19/D/ST5/00722	Michalina Kurnatowska, dr	08.11.2016 – 07.11.2019	432 200,00 zł	NCN – SONATA 10
15)	Nanokrystaliczne luminofory do bezkontaktowego pomiaru temperatury, UMO-2016/21/D/ST5/01638	Łukasz Marciniak, dr hab.	13.01.2017 – 12.01.2019	329 200,00 zł	NCN – SONATA 11
16)	Synteza i właściwości optyczne nanoluminoforów wykazujących długotrwałą poświatę, UMO-2016/21/B/ST5/02385	Dariusz Hreniak, dr hab.	19.01.2017 – 18.01.2020	1 413 650,00 zł	NCN – OPUS 11
17)	Badanie wpływu stopnia zdefektowania powierzchni mieszanego tlenku $Ce_{1-x}Ln_xO_{2-y}$ na kształt i rozmiar osadzonych na nim nanocząstek metalu szlachetnego oraz ich orientacje względem nośnika, UMO-2016/21/D/ST5/01640	Małgorzata Małecka, dr hab.	19.01.2017 – 18.01.2020	286 000,00 zł	NCN – SONATA 11
18)	Nierezonansowa konwersja femtosekundowych impulsów światła podczerwonego na emisję widzialną w kryształach domieszkowanych jonami ziem rzadkich, UMO-2016/21/B/ST5/00890	Witold Ryba-Romanowski, prof. dr hab.	23.01.2017 - 22.01.2020	371 500,00 zł	NCN – OPUS 11
19)	Zbadanie wpływu metody syntezy na zjawisko zachodzenia szerokopasmowej anty-Stokesowskiej białej emisji generowanej z nanokrystalicznego ceranu strontu, UMO-2016/21/N/ST5/03072	Mariusz Stefański, dr	24.01.2017 - 23.01.2019	75 900,00 zł	NCN – PRELUDIUM 11
20)	Efekt Nernsta i siła termoelektryczna w obecności krzywizny Berry'ego w topologicznych semimetalach Weyla, UMO-2016/21/B/ST3/02361	Tomasz Cichorek, prof. dr hab.	25.01.2017 - 24.01.2020	1 114 390,00 zł	NCN – OPUS 11
21)	Badanie wpływu zmian struktury na właściwości luminescencyjne boranów prostych i skondensowanych, UMO-2016/21/N/ST5/03097	Bartosz Bondzior, mgr	15.02.2017 – 14.02.2019	75 840,00 zł	NCN – PRELUDIUM 11
22)	Efekt magnetokaloryczny stopów Heuslera w silnych polach magnetycznych UMO-2016/21/D/ST3/03435	Yurii Koshkidko, dr	17.02.2017 – 16.02.2019	314 700,00 zł	NCN – SONATA 11
23)	Badania mossbauerowskie nadprzewodników żelazowych i niecentrosymetrycznych, UMO-2016/21/B/ST3/01366	Vinh Hung Tran, prof. dr hab.	20.02.2017 – 19.02.2020	1 867 600,00 zł	NCN – OPUS 11
24)	Szklą i kompozyty grafenowe w skali nano o zwiększonej bioaktywności i fotoaktywności, UMO-2016/22/E/ST5/00530	Anna Łukowiak, dr hab.	11.04.2017 - 10.04.2021	954 600,00 zł	NCN - SONATA BIS 6
25)	Optymalizacja syntezy inteligentnych, stabilnych termicznie i wysoko	Karolina Ledwa, mgr	12.07.2017 - 11.07.2019	95 160,00 zł	NCN – PRELUDIUM 12

zdyspergowanych układów katalitycznych typu M-CeO ₂ -Al ₂ O ₃ (M=Pd, Rh, Ru), UMO-2016/23/N/ST4/03177					
26) Otrzymywanie nowych światłoczułych nanokompozytów na bazie tlenku grafitu oraz ich oddziaływanie na mikroorganizmy wywołujące zmiany zapalne tkanek okołowierzchołkowych, UMO-2016/23/B/ST5/02480	Anna Łukowiak, dr hab.	10.08.2017- 09.08.2020	1 124 000,00 zł	NCN - OPUS 12	
27) Modulowanie właściwości luminescencyjnych materiałów NaYF ₄ :Yb ³⁺ ,Ln ³⁺ (Ln=Ho ³⁺ , Er ³⁺ , Tm ³⁺) poprzez współdomieszkowanie jonami Ce ³⁺ , UMO-2017/25/N/ST5/01687	Aleksandra Małgorzata Pilch- Wróbel, mgr	11.01.2018 – 10.01.2020	91 320,00 zł	NCN – PRELUDIUM 13	
28) Plazmoneiczne kropki kwantowe – wpływ metalu na właściwości spektroskopowe kropek kwantowych związków potrójnych AgInS ₂ . Synteza, pomiary spektroskopowe, obliczenia DFT, UMO-2017/25/N/ST5/01265	Adam Olejniczak, mgr inż	06.02.2018 – 05.02.2020	115 600,00 zł	NCN – PRELUDIUM 13	
29) Nowe matryce krystaliczne do uzyskania przezroczystych materiałów ceramicznych, nr UMO-2017/25/B/ST5/02670	Przemysław Jacek Dereń, prof. dr hab. inż.	06.02.2018 – 05.02.2021	1 290 120,00 zł	NCN – OPUS 13	
30) Mechanizmy przemian fazowych i właściwości fizykochemiczne wybranych związków metaloorganicznych krystalizujących w strukturze perowskitu, nr UMO-2017/25/B/ST5/00160	Mirosław Mączka, prof. dr hab.	09.02.2018 – 08.02.2021	973 600,00 zł	NCN – OPUS 13	
31) Współistnienie nadprzewodnictwa i magnetyzmu w nadprzewodnikach żelazowych zawierających europ, UMO-2017/25/B/ST3/02868	Zbigniew Bukowski, dr inż.	09.02.2018 – 08.02.2021	620 700,00 zł	NCN – OPUS 13	
32) Struktura elektronowa azotków grupy III domieszkowanych pierwiastkami ziem rzadkich, UMO-2017/26/D/ST3/00447	Maciej Janusz Winiarski, dr	19.04.2018 – 18.04.2021	229 300,00 zł	NCN – SONATA 13	
33) Badania mechanizmów transferu energii w ceramikach wykazujących opóźnioną luminescencję, UMO-2017/26/D/ST5/00904	Paweł Głuchowski, dr	09.04.2018 – 08.04.2021	774 400,00 zł	NCN – SONATA 13	
34) Termometria luminescencyjna bazująca na lawinowej emisji fotonów, UMO-2017/27/B/ST5/02557	Łukasz Marciniak, dr hab.	29.06.2018 – 28.06.2021	1 527 800,00 zł	NCN – OPUS 14	
35) Morfologia i obecność defektów na eksponowanych powierzchniach krystalitów Ce _{1-x} EuxO _{2-y} jako czynniki określające stabilność termiczną i aktywność katalityczną osadzonych nanocząstek złota, UMO-2017/27/N/ST5/02731	Oleksii Bezkrivnyi, mgr	29.06.2018 – 28.06.2020	118 125,00 zł	NCN – PRELUDIUM 14	
36) Nanokryształy SrF ₂ współdomieszkowane jonami Pr ³⁺ , Mn ²⁺ i Yb ³⁺ : obserwacja i modelowanie transferu energii inicjowanego procesem kaskadowej emisji fotonów, UMO-2017/27/N/ST5/02775	Karina Kamila Grzeszkiewicz, mgr	29.06.2018 – 28.06.2019	70 000,00 zł	NCN – PRELUDIUM 14	

	37) Transparent ceramics based on improved HP and SPS method, 2018/02/X/ST5/00891	Natalia Miniajluk, dr inż	1.10.2018-30.09.2019	31 020,00 zł	NCN – MINIATURA 2
	38) Wpływ składu i architektury chemicznej na nanokryształów NaYF ₄ domieszkowanych jonami Yb ³⁺ i Ho ³⁺ , UMO-2018/28/T/ST5/00167	Aleksandra Małgorzata Pilch-Wróbel, mgr	01.10.2018 – 30.09.2019	88 482,00 zł	NCN – ETIUDA 6
	39) Otrzymywanie i badanie biokompozytów na bazie nanoapatytów przeznaczonych do teranostyki, UMO-2018/28/T/ST5/00326	Paulina Teresa Sobierajska, mgr	01.10.2018 – 30.09.2019	110 704,00 zł	NCN – ETIUDA 6
	40) Otrzymywanie i badanie wielofunkcyjnych biomateriałów opartych o nanoapatyty z możliwością zastosowania w leczeniu nowotworu kości, UMO-2017/27/N/ST5/02976	Paulina Teresa Sobierajska, mgr	09.11.2018 – 08.11.2020	139 580,00 zł	NCN – PRELUDIUM 14
	1) Opracowanie i charakterystyka biokompozytów o właściwościach anty-wirulentnych i anty-bakteryjnych wobec biofilmu Pseudomonas aeruginosa. UMO-2016/21/B/NZ6/01157	Rafał Wigłusz, dr hab.	28.12.2016 – 27.12.2019	1 480 600,00 zł Uniwersytet Wrocławski (w tym dla INTiBS jako Partnera: 437 300,00 zł)	NCN – OPUS 11
	2) Opracowanie multifunkcyjnych szczypiec optycznych i mikrorobotów do badania wpływu zlokalizowanej hipertermii na komórki i sferoidy nowotworowe uzyskane z hodowli pierwotnych, UMO-2017/27/B/ST7/01255	Artur Bednarkiewicz, dr hab.inż.	27.07.2018 – 26.07.2021	1 445 160,00 zł Politechnika Wroclawska (w tym dla INTiBS jako Partnera: 252 200,00 zł)	NCN – OPUS 14
	3) Nowe, dwustopniowe rusztowania na bazie nanoapatytu wapnia (nHAP) inkorporowane nanotlenkami żelaza z funkcją kontrolowanego uwalniania miRNA w statycznym polu magnetycznym do regeneracji złamań kostnych u pacjentów osteoporotycznych, nr UMO-2017/26/M/NZ5/01184	Rafał Wigłusz, dr hab.	01.08.2018 – 19.09.2021	1 194 200,00 zł PORT (EIT+) (w tym dla INTiBS jako Partnera: 442 400,00 zł)	NCN - HARMONIA 9
II.3.2	1) Aktywny zestaw szybowy dla budownictwa energetycznie dodatniego. POIR 01.01.01-00-0598/15	Przemysław Dereń, prof. dr hab.	12.01.2016 – 30.04.2018	1 522 740,00 zł	NCBiR POIR lider - ML System S.A.
	2) RECOLA, Recovery of lanthanides and other metals from WEEE	Anna Łukowiak, dr hab.	1.01.2017 - 31.12.2019	341 432,00 zł	ERANet-LAC 2nd Joint Call on Research and Innovation (Network of the European Union, Latin America and the Caribbean Countries on Joint Innovation and Research Activities)
	3) Multidyscyplinarne studia doktoranckie – nanotechnologia w biomedycynie, POWR.03.02.00-00-I030/17-00	Rafał Wigłusz, dr hab.	01.04.2018 – 31.12.2022	879 250,00 zł (dofinans. 852 850,00 zł)	NCBiR, POWR 2014-2020
	4) Kompleksowy, zautomatyzowany system NDT do diagnostyki stanu technicznego instalacji transportujących materiały erozyjne, POIR.04.01.04-00-0009/17-00	Andrzej Jeżowski, prof. dr hab.	01.06.2018 – 31.12.2020	4 113 191,25 zł (dofin.80,9% tj. 3 327 610,38 zł)	NCBiR, Działanie 4.1 POIR 2014-2020
II.3.3	1) High sensitive thermal imaging for biomedical and	Łukasz Marciniak, dr hab.	01.06.2017 – 31.05.2020	1 839 270 zł	FNP, First Team

microelectronic application, First TEAM/2016-2/16					
2) Transition metal oxides with metastable phases: a way towards superior ferroic properties, TransFerr, HORIZON 2020 MSCA RISE GA 778070	Wiesław Stręk, prof. dr hab.	01.12.2017 – 30.11.2021	184 500 EUR	H2020-MSCA-RISE-2017	
3) <i>Implementing the new kelvin 2, InK2</i> , EMPIR 15SIB02-RMG2	Aleksandra Kowal, dr inż ,	01.01.2018 – 31.03.2018	7994,00 EUR	Horyzont 2020 - EURAMET - EMPIR	
4) Nanoparticles-based 2D thermal bioimaging technologies NanoTBTech, 801305	Artur Bednarkiewicz, dr hab.inż	01.09.2018 – 31.08.2021	277 375 EUR	H2020-FETOPEN-2016- 2017	
5) Searching for novel catalysts for soot emission abatement from automotive exhaust gases-bimetallic Ru-Re and Ru-PT nanoparticles supported on oxide carriers”, POIR.04.04.00-00-5F33/18-00	Katarzyna Adamska, dr	01.10.2018 – 30.09.2020	799 964,00 zł	FNP, POWROTY	

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

II.3.1. Projekty finansowane lub dofinansowane ze środków Narodowego Centrum Nauki;

II.3.2. Projekty finansowane lub dofinansowane ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju;

II.3.3. 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.