

WYKAZ GRANTÓW REALIZOWANYCH W 2019 R.

PROJEKTY BADAWCZE NCN OPUS

l.p.	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji od-do	Przyznane środki
1	Wpływ niejednorodności materiałowych na diagram fazowy nadprzewodników żelazowych	Prof. dr hab. Marta Cieplak	2015-2019	1 190 658 zł
2	Oddziaływania magneto-elektryczne w multiferroicznym półprzewodniku GeMnTe i materiałach pokrewnych	Dr hab. Hanka Przybylińska, prof. IF PAN	2015-2019	967 926 zł
3	Spintroniczne nanostruktury z półprzewodników magnetycznych III-Mn-V oraz półprzewodników IV-IV o właściwościach topologicznych izolatorów krystalicznych	Dr hab. Janusz Sadowski	2015-2019	993 280 zł
4	Struktura i dynamika sieci wybranych roztworów stałych opartych na półprzewodnikach typu IV-V do zastosowań termoelektrycznych	Prof. dr hab. Wojciech Paszkowicz	2015-2020	698 200 zł
5	Kwantowe struktury ZnO/ZnMgO o CdZnO/ZnO dla wysokowydajnych optycznie pompowanych emiterów światła niebieskiego i zielonego	Dr hab. Henryk Teisseyre	2015-2019	1 256 900 zł
6	Optycznie sterowany tranzystor jednomolekularny	Prof. dr hab. Bolesław Maksymilian Kozankiewicz	2016-2019	742 400 zł
7	Modyfikacja promieniowania słonecznego przez down-konwersję na bazie materiałów tlenkowych domieszkowanych iterbem do zastosowań fotowoltaicznych.	Prof. dr hab. Andrzej Suchocki	2016-2019	1 165 200 zł
8	Nierównowagowe gazy bozonowe w półprzewodnikach pod działaniem pol zewnętrznym	Dr hab. Michał Matuszewski, prof. IF PAN	2016-2020	635 340 zł
9	Oddziaływania peptydów amyloidu beta z jonami metali i błonami lipidowymi: Spojrzenie z symulacji sieciowych i pełnoatomowych	Prof. dr hab. Mai Suan Li	2016-2020	395 200 zł
10	Teoretyczne podstawy spektroskopii środowiskowego szumu z wykorzystaniem kubitów - rozróżnianie między kwantowym a klasycznym oraz gaussowskim a niegaussowskim szumem	Dr hab. Łukasz Cywiński, prof. IF PAN	2016-2019	566 800 zł
11	Białka wielodomowe i częściowo nieustrukturyzowane w procesach rozkładu celulozy i adhezji komórek	Dr Bartosz Różycki	2017-2020	278 400 zł
12	Wzrost MBE i lokalne obrazowanie w skali submikrometrowej procesów elektronowych i optycznych w nanostrukturach z półprzewodników azotkowych	Prof. dr hab. Bogdan Kowalski	2017-2020	858 600 zł
13	Zastosowanie tomograficznej dyfrakcji elektronów w badaniach anizotropii rozkładu 3D dystorsji sieci i plastycznej relaksacji naprężeń w hetero-	Dr hab. Sławomir Kret, prof. IF PAN	2017-2020	1 112 200 zł

	nanostrukturach			
14	Nowe ekrany scyntylacyjne na bazie warstw monokrystalicznych mieszanych perowskitów i tlenków	Prof. dr hab. Andrzej Suchocki	2017-2020	1 207 150 zł
15	Magnetyczne izolatory topologiczne	Mgr Anna Reszka	2017-2020	1 175 545 zł
16	Nanodrut GaN dla nowej architektury przyrządów optoelektronicznych i sensorów	Prof. dr hab. Zbigniew Żytkiewicz	2017-2020	888 600 zł
17	Wpływ topologii sieci mikrofalowych symulujących grafy kwantowe na ich właściwości spektralne i rozproszeniowe oraz na przebieg sygnałów w dziedzinie czasowej	Prof. dr hab. Leszek Sirko	2017-2020	743 040 zł
18	Wpływ topologii sieci mikrofalowych symulujących grafy kwantowe na ich właściwości spektralne i rozproszeniowe oraz na przebieg sygnałów w dziedzinie czasowej	Prof. dr hab. Leszek Sirko	2017-2020	743 040 zł
19	Własności topologicznych izolatorów krystalicznych-wpływ pól wewnętrznych oraz defektów	Prof. dr hab. Ryszard Buczek	2017-2020	498 000 zł
20	Badania struktury elektronowej ciężkich dimerów metali alkalicznych	Prof. dr hab. Włodzimierz Jastrzębski	2017-2020	799 600 zł
21	Wzrost epitaksyjny oraz badania morfologiczne, optyczne i transportowe nanostruktur PbSnSe w aspekcie ich zastosowań do detekcji i emisji podczerwieni	Prof. dr hab. Grzegorz Karczewski	2018-2021	1 150 400 zł
22	Krople Kwantowe	Prof. dr hab. Mariusz Gajda	2018-2021	1 062 900 zł
23	Krystalizacja metali amorficznych – ultraszybka analiza czasowa	Dr Ryszard Sobierajski	2018-2021	1 061 980 zł
24	Aspekty topologiczne zjawisk nadprzewodnictwa i ferromagnetyzmu w chalcogenidkach grupy IV – podejście doświadczalne	Prof. dr hab. Maciej Sawicki	2018-2021	2 467 700 zł
25	Multiskalowa i wielofazowa dynamika molekularna białek nieuporządkowanych i ciekłych kropelek białkowych	Prof. dr hab. Marek Cieplak	2019-2022	1 159 400 zł
26	Ciepłne, magnetyczne i dielektryczne właściwości multiferroików (Sr,Ba)(Mn,T)O ₃ oraz optymalizacja ich składu chemicznego	Prof. dr hab. Bogdan Dąbrowski	2019-2022	922 120 zł
27	Natura niskotemperaturowych przejść fazowych w boranach zawierających lantanowce	Prof. dr hab. Roman Puźniak	2019-2022	851 000 zł
28	Krople kwantowe od podstaw	Dr hab. Piotr Deuar	2019-2022	998 000 zł
29	Przewodnictwo elektryczne i kompleksy defektowe w tlenku cynku powstające w wyniku intencjonalnego i nieintencjonalnego domieszkiwania	Prof. dr hab. Elżbieta Guziewicz	2019-2022	1 222 200 zł

30	Korelacje pomiędzy własnościami elektromagnetycznymi i magnosprężystymi cienkich warstw ferromagnetycznych	Prof. dr hab. Adam Nabiałek	2019-2022	680 000 zł
31	Nowoczesne luminofory krystaliczne akumulujące energię promieniowania na bazie ortoglinianu itru dla dozymetrii promieniowania jonizującego w oparciu o optycznie stymulowaną luminiscencję	Dr hab. Yaroslav Zhydachevskyy	2019-2022	1 128 200 zł
32	Precyzyjne przełączanie namagnesowania w ferromagnetycznych warstwach (Ga, Mn) N za pomocą ultrakrótkich impulsów elektrycznych	Prof. dr hab. Maciej Sawicki	2019-2022	2 021 200 zł
33	Nowoczesne kompozytowe scyntylatory na bazie warstw monokrystalicznych i kryształów mieszanych granatów i ortokrzemianów	Prof. dr hab. Andrzej Suchocki	2019-2022	359 500 zł

PROJEKTY BADAWCZE NCN PRELUDIUM 2019

l.p.	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji od-do	Przyznane środki
1	Wzajemny wpływ namagnesowania i prądu elektrycznego w rozcieńczonych półprzewodnikach ferromagnetycznych	Mgr Grzegorz Mazur	2016-2019	149 500 zł
2	Wpływ pola elektrycznego na cienkie warstwy antyferromagnetyka	Mgr Michał Grzybowski	2017-2020	149 400 zł
3	Zastosowanie dyfrakcji elektronów RHEED i spektroskopii masowej QMS do obserwacji in-situ zarodkowania i wzrostu MBE nanodrutów GaN	Mgr Marta Sobańska	2017-2019	99 400 zł
4	Korelacje dwuciałowe w układach kilku ultrazimnych atomów o różnych masach	Mgr Daniel Pęczak	2017-2019	73 800 zł
5	Zjawiska pamięci magnetooporu w nanostrukturach z półprzewodnika ferromagnetycznego(Ga, Mn)(Bi, As)	Mgr Khrystyna Levchenko	2017-2019	99 710 zł
6	Zastosowanie transmisyjnej mikroskopii elektronowej w badaniu in-situ indukowanych temperaturą zmian struktury pojedynczych nanodrutów półprzewodnikowych typu rdzeń-otoczka zawierających magnetyczne intermetaliki	Mgr Anna Kaleta	2018-2020	119 200 zł
7	Własności elektronowe, strukturalne i fotoluminescencyjne wybranych związków domieszkowanych Ce ³⁺ , Bi ³⁺ i Pr ³⁺ w wysokich ciśnieniach hydrostatycznych	Mgr Yongie Wang	2018-2021	178 800 zł
8	Optyczne badania półprzewodnikowych drutów kwantowych otrzymanych metodą para-ciecz-ciało stałe	Mgr inż. Jakub Płachta	2018-2020	119 000 zł
9	Wieloskładnikowe symulacje dynamiki molekularnej w celu zbadania struktury oligomerów amyloidów beta	Mgr Dinh Quoc Huy Pham	2018-2020	113 400 zł
10	Badania strukturalne oraz optyczne domieszkowanych podwójnych perowskitów o wzorze A ₂ CeWO ₆	Mgr Damian Włodarczyk	2019-	139 824 zł

PROJEKTY BADAWCZE NCN SONATA

l.p.	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji od-do	Przyznane środki
1	Synteza wielofunkcyjna nanocząstek up-konwertujących oraz badanie mechanizmów generowania reaktywnych form tlenu z nanocząstek w obecności fotouczulaczy i ich oddziaływania z materiałami biologicznymi	Dr Bożena Sikora	2015-2019	498 300 zł
2	Wpływ warunków środowiskowych na konformację biomolekuł typu "spinka do włosów" oraz kinetykę modelowanych reakcji enzymatycznych. Badania na poziomie pojedynczych molekuł	Dr Remigiusz Worch	2013-2019	488 100 zł
3	Modulacja właściwości magnetycznych przy pomocy reakcji redoks i bodźców optycznych: Nowe wielofunkcyjne urządzenia dla spintroniki molekularnej	Dr Corentin Boilleau	2016-2019	419 700 zł
4	Właściwości jonów metali przejściowych w półprzewodnikach z szeroką przerwą i trójwymiarowych izolatorach topologicznych	Dr Anna Ciechan	2017-2021	201 350 zł

PROJEKTY BADAWCZE NCN SONATA BIS

l.p.	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji od-do	Przyznane środki
1.	Procesy spontaniczne w ultrazimnych gazach o niezerowej temperaturze	Dr hab. Piotr Deuar, prof. IF PAN	2013-2019	1 458 086 zł
2	Stany splątane dla kwantowej metrologii	Dr Emilia Witkowska	2016-2021	776 520 zł
3	Dwuskładnikowe mieszaniny kilku przyciągających się ultrazimnych fermionów	Dr hab. Tomasz Sowiński	2017-2021	1 759 600 zł
4	Defekty objętościowe i międzypowierzchniowe w strukturach i stopach półprzewodnikowych bazujących na ZnO	Dr Roman Schifano	2017-2022	1 989 920 zł
5	Nowe stany kwantowe w polarytonowych płynach światła	Dr hab. Michał Matuszewski	2017-2022	1 129 420 zł
6	Badania oddziaływań i dynamiki białek o istotnym stopniu nieuporządkowania strukturalnego w fundamentalnych procesach biologicznych metodami biofizyki molekularnej, tym m.in. spektroskopii pojedynczych cząsteczek	Dr hab. Anna Niedzwiecka	2017-2022	2 271 306 zł
7	Heterostruktuury drugiego rodzaju w nanodrutach wykonanych z półprzewodników II-VI: wytwarzanie i badanie emisji skośnej przestrzennie	Dr hab. Piotr Wojnar	2018-2023	1 986 000 zł

8	Manipulacja spinowym porządkiem magnetycznym powierzchni multiferroicznych półprzewodników IV-VI	Dr hab. Łukasz Kilański	2019-2024	1 335 200 zł
9	Peptydy fuzyjne i segmenty transbłonowe wybranych wirusów otoczkowych: struktura, dynamika oraz oddziaływania z błoną	Dr hab. Remigiusz Worch	2019-2024	2 997 000 zł

PROJEKTY BADAWCZE NCN SONATINA

l.p.	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji od-do	Przyznane środki
1	Badanie interdyfuzji w pojedynczych studniach i wielostudniach kwantowych ZnO/ZnMg(Cd)O	Dr Marcin Stachowicz	2018-2020	508 780 zł

PROJEKTY BADAWCZE NCN QantERA

l.p.	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji od-do	Przyznane środki
1	InterPol. Sieci polarytowe: Platforma fizyki ciała stałego dla kwantowych symulacji stanów skorelowanych i topologicznych	Dr hab. Michał Matuszewski	2018-2021	782 800 zł
2	Dalekozasięgowy kwantowy pas transmisyjny dla elektronowych kubitów spinowych w krzemie	Dr hab. Łukasz Cywiński	2018-2021	524 595 zł
3	W kierunku kwantowych technologii w temperaturze pokojowej	Prof. Dr hab. Bolesław Kozankiewicz	2018-2021	1012457 zł
4	Kwantowe symulatory wykorzystujące atomy magnetyczne	Prof. dr hab. Mariusz Gajda	2019-2022	504 000 zł

PROJEKTY BADAWCZE NCN HARMONIA

l.p.	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji od-do	Przyznane środki
-------------	-----------------------	---------------------------	-------------------------------	-------------------------

1	Nowe zjawiska spinowe w nanostrukturach hybrydowych	Prof. dr hab. Grzegorz Karczewski	2019-2022	798 000 zł
---	---	-----------------------------------	-----------	------------

PROJEKTY BADAWCZE NCN MAESTRO

l.p.	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji od-do	Przyznane środki
1	Nowa generacja nanostruktur kwantowych o ultra wysokiej ruchliwości elektronów i unikalnych własnościach spinowych: od technologii do badań podstawowych	Prof. dr hab. Tomasz Wojtowicz	2013-2019	3 000 000 zł
	Magnetyczne półprzewodnikowe kropki kwantowe z miedzią	Prof. dr hab. Jacek Kossut	2013-2018	2 968 000 zł

PROJEKTY BADAWCZE NCN FUGA

l.p.	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji od-do	Przyznane środki
1	Nieporządek a oddziaływania: statyczne i dynamiczne przejścia fazowe w układach wielu ciał	Dr inż. Julia Dagmara Stasińska	2015-2019	526 600 zł

PROJEKTY BADAWCZE NCN Etiuda

l.p.	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji od-do	Przyznane środki
1	Dekoherencja i zanik splątania centrów NV z zastosowaniem do spektroskopii szumu środowiskowego	Mgr Damian Kwiatkowski	2018-2019	110 352 zł
2	Struktura i własności hybrydowych nanodrutów magnetycznych na podstawie badań transmisyjnej mikroskopii elektronowej o wysokiej rozdzielczości przestrzennej i energetycznej	Mgr Anna Kaleta	2018-2019	115 676 zł

PROJEKTY BADAWCZE NCN Miniatura

l.p.	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji od-do	Przyznane środki
------	----------------	--------------------	------------------------	------------------

1	Charakterystyki prądowo-napięciowe w cienkich warstwach $\text{La}_{1,952}\text{Sr}_{0,048}\text{CuO}_4$	Dr Iryna Zaytseva	2017-2019	9 064 zł
2.	Nadprzewodzące chalogenki żelaza domieszkowane jonami metali bloku d w warunkach ekstremalnych	Dr Damian Paliwoda	2019-2020	32 230 zł
2	Wytwarzanie domieszkowanych manganem nanokryształów perowskitów do badań magnetoptycznych	Dr Małgorzata Szymura	2019-2020	25 281 zł

PROJEKTY BADAWCZE NCN POLONEZ

l.p.	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji od-do	Przyznane środki
1	Unveiling the nature of electronic phase transities in Dirac system	Dr Bruno Cury Camargo	2018-2020	896244 zł

PROJEKTY BADAWCZE NCN SHENG

l.p.	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji od-do	Przyznane środki
2	Kwantowy i falowy chaos dynamiczny w systemach ze spinem całkowitym lub połówkowym z zachowaną lub złamaną niezmiennością ze względu na odwrócenie czasu: doświadczenia i teoria	Prof. dr hab. Leszek Sirko	2019-2022	1 276 884 zł

PROJEKTY BADAWCZE JPND

l.p.	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji od-do	Przyznane środki
1	Identyfikacja i strukturalne scharakteryzowanie pierwotnych cytotoksycznych konformerów kaskady amyloidogenicznej: idealne cele badań w prewencji, diagnostyce i terapii neurodegeneracji	Prof. dr hab. Marek Cieplak	2015-2019	545 941 zł

PROJEKTY BADAWCZO-ROZWOJOWE NCBiR

l.p.	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji od-do	Wartość finansowania z umowy
ORQUID				
1	W kierunku kwantowych technologii w temperaturze pokojowej	Prof. dr hab. Bogdan Kozankiewicz	2018-2021	651 273 zł
TECHMATSTRATEG				
1	Przestrajalne metamateriały hiperboliczne na potrzeby nowej generacji przyrządów fotonicznych	Prof. Marek Godlewski	2017-2021	2 552 500 zł
2	Technologie wytwarzania materiałów i struktur do detekcji promieniowania X i gamma, z wykorzystaniem nisko defektowych jednorodnych kryształów (Cd,Mn)Te, o wysokiej odporności na generację defektów w wyniku napromieniowania.	prof. dr hab. Andrzej Mycielski	2018-2021	12 403 732 zł
3	Wydajne i lekkie układy zasilające złożone z ogniwa słonecznego i baterii litowo-jonowej oraz z ogniwa słonecznego i superkondensatora przeznaczone do zastosowań specjalnych - projekt BV-SLJ-SC"	Prof. Marek Godlewski	2018-2021	800 000 zł
TERMOD				
1	Opracowanie technologii I wytwarzanie nowego typu modułów termoelektrycznych do konwersji niskoparametrycznego ciepła odpadowego na energię elektryczną – projekt termo.	Prof. dr hab Tomasz Story	2019-2022	9 326 865 zł

PROJEKTY BADAWCZE FNP

l.p.	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji od-do	Wartość finansowania z umowy
1	Stochastic thermometry with Josephson junction down to nanosecond resolution	Dr inż. Maciej Zgirski	2016-2020	3 200 000 zł
2	Modifications of magnetic properties of ultrathin film structures-towards magnonic crystals	Dr Ewelina Milińska	2017-2020	799 990 zł
3	Międzynarodowe Centrum Sprzężenia Magnetyzmu i Nadprzewodnictwa z Materią Topologiczną 2019 – 2 aneksy do umowy zgodnie z którymi przyznano dodatkowe finansowanie na aparaturę specjalistyczną	Prof. dr hab. Tomasz Dietl	2018-2022	3 9 946 800 zł
				3 850 000 zł
				4 351 250 zł
4	Imienne stypendium naukowe dla młodych uczonych w ramach programu START	Dr inż. Rafał Szabla	2019-2020	36 000 zł

PROJEKTY BADAWCZE KE

l.p.	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji od-do	Wartość finansowania z umowy
1	Quantum simulations of insulators and conductors	Prof. dr hab. Mariusz Gajda	2015-2019	309 765 zł
2	Smart thermal management of high-power microprocessors using phase-change (ThermaSmart)	Dr Panagiotis Theodorakis	2017-2021	778 104 zł

POZOSTAŁE PROJEKTY BADAWCZE

l.p.	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji od-do	Wartość finansowania z umowy
1	Transnational Research Access in Macro-Region (Baltic-TRAM) of Intererg Baltic Sea Region	Prof. dr hab. Krystyna Jabłońska	2016-2019	507 524 zł
2	Mechanistic studies of prebiotically plausible UV-induced chemistry	Dr Rafał Szabla	2017-2020	219 800\$
3	Determination of exposed dose and radioactive source identity in radiological emergency	Dr hab Yaroslav Zhydachevskyy	2019-2021	49 900 Euro

PROJEKTY BADAWCZE MNiSW

l.p.	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji od-do	Wartość finansowania z umowy
1	Wsparcie udziału polskich zespołów naukowych w ESRF oraz w CERN - bieżące zobowiązania wobec ESRF od 1.04.2016 do 31.03.2021	Prof. dr hab. Krystyna Jabłońska	2016-2021	21 502 163 zł
2	Innowacje w procedurach transferu technologii: Nauka-Przemysł	Prof. dr hab. Marek Godlewski	2016-2018	455 147 zł
3	Premia na Horyzncie do projektu „Inteligentne termiczne sterowanie mikroprocesami dużej mocy z wykorzystaniem zmiany fazy	Dr Panagiotis Theodorakis	2018-20121	200 454 zł

STYPENDIA MNiSW

l.p.	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji od-do	Wartość finansowania z umowy
1	Stypendium Naukowe dla wybitnego młodego naukowca nr dec. 0616/E-67/STYP/13/2018	Dr Wojciech Brzezicki	2018-2021	194 040 zł
2	Stypendium naukowe dla wybitnego młodego naukowca nr dec. 0698/E-67/STYP/12/2017	Dr Marta Sobańska	2018-2020	194 040 zł
3	Stypendium naukowe dla wybitnego młodego naukowca nr dec. 47/E-67/STYP/14/2019	Dr Marcin Mateusz Wysokiński	2019-2022	194 040 zł