

Lista projektów, które otrzymały dofinansowanie w ramach IV konkursu o przyznanie finansowania projektów studenckich kół naukowych (Program Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza)

Lp.	Nazwa Studenckiego Koła Naukowego	Nazwa Projektu
1	SKN URBANMODEL	Gra w osiedle, gra planszowa, gra w karty./ Housing estate game, board game, card game.
2	Studenckie Koło Naukowe „Mikrokontrolery, robotyka, informatyka” (MIKROBI)	Motja-Mobilny Obserwator Temperatury i Jakości Atmosfery
3	Bioinformatyczne Studenckie Koło Naukowe	Analiza wpływu kluczowych substancji regulujących procesy metaboliczne na aktywność kanałów potasowych
4	Studenckie Koło Naukowe „Control Engineers” 1	Projekt konstrukcji mechanicznej robota krocącego typu pies
5	Studenckie Koło Naukowe „Control Engineers” 2	Rozwój robota typu delta o oś obrotową efektora oraz oś synchroniczną
6	Studenckie Koło Naukowe Przemysłowych Zastosowań Informatyki „Industrum” 1	Internetowa platforma do adaptacji cyfrowych materiałów edukacyjnych do potrzeb osób niewidomych wykorzystująca interaktywną grafikę dotykowo-dźwiękową.
7	Studenckie Koło Naukowe Przemysłowych Zastosowań Informatyki „Industrum” 2	System wspomagania poruszania się i orientacji osób niewidomych i słabowidzących w budynkach publicznych.
8	Studenckie Koło Naukowe „Linuks i Wolne Oprogramowanie” 1	Sztuczne sieci neuronowe do wykrywania i klasyfikacji złośliwego oprogramowania
9	Studenckie Koło Naukowe „Linuks i Wolne Oprogramowanie” 2	Oprogramowanie do zarządzania siecią z możliwością wyznaczania wybranej ścieżki dla pakietów w sieć zarządzanej centralnie.
10	Studenckie Koło Naukowe „Linuks i Wolne Oprogramowanie” 3	Oprogramowanie do badania i wyznaczania parametrów sieci pomiędzy węzłami oraz hostami dla automatycznego wyznaczania ścieżek dla pakietów w sieci programowalnej.
11	Międzywydziałowe Koło Naukowe Social Robots 1	Implementacja sieci neuronowej do rozpoznawania stanów emocjonalnych przez roboty społeczne, z wykorzystaniem głów robotycznych 'OhBot'
12	Międzywydziałowe Koło Naukowe Social Robots 2	Wykrywanie i wizualizacja mimiki twarzy

13	Studenckie Koło Naukowe Sensor	Sterowanie źródłem oświetlenia testera do badania paneli fotowoltaicznych
14	Studenckie Koło Naukowe „Wirtualnego Latania vFly” 1	Badania w zakresie metod estymacji mapy głębi na bazie obrazów pozyskanych z kamer stereoskopowych przy użyciu głębokich sieci neuronowych
15	Studenckie Koło Naukowe „Wirtualnego Latania vFly” 2	Konstrukcja symulatora samolotu bazującego na platformie ruchu
16	Studenckie Koło Naukowe „Wirtualnego Latania vFly” 3	Przygotowanie referencyjnego zbioru danych z sekwencjami ruchu postaci na potrzeby treningu głębokich sieci dedykowanych do estymację głębi z obrazów stereoskopowych
17	Studenckie Koło Naukowe „Wirtualnego Latania vFly” 4	Metody sztucznej inteligencji do segmentacji semantycznej obiektów na zdjęciach lotniczych
18	Studenckie Koło Naukowe „Wirtualnego Latania vFly” 5	Konstrukcja symulatora samolotu z wizualizacją bazującą na rzeczywistości wirtualnej i fizycznymi komponentami sterującymi
19	Studenckie Koło Naukowe Chemików 1	Chitozanowe powłoki biodegradowalne - otrzymywanie, charakterystyka i zastosowanie jako warstwa ochronna papieru
20	Studenckie Koło Naukowe Chemików 2	Rola efektu synergistycznego wypełnienia w postaci mieszaniny magnezu molekularnego i magnetytu w procesie odwadniania etanolu techniką perwaporacji.
21	Studenckie Koło Naukowe Chemików 3	Przeprowadzenie oraz analiza procesu depolimeryzacji PET do tereftalanu izononylu w obecności różnych katalizatorów
22	Studenckie Koło Naukowe Chemików 4	Synteza i badanie oligomerycznych plastyfikatorów PCW o obniżonej migracji
23	Studenckie Koło Naukowe Chemików 5	Analiza wielopierwiastkowa wody wodociągowej na terenie Górnego Śląska
24	Studenckie Koło Naukowe Chemików 6	Wykorzystanie biopolimerów jako nośników związków galu w chemioterapii nowotworów
25	Studenckie Koło Naukowe Chemików 7	Synteza antybakteryjnych i antygrzybiczych związków wysokocząsteczkowych
26	Studenckie Koło Naukowe Chemików8	Opracowanie przyjaznych środowisku formulacji mas opóźniających i rozpoznanie ich właściwości
27	Studenckie Koło Naukowe Chemików 9	Synteza oraz badanie właściwości elektrochemicznych i spektroelektrochemicznych wybranych wysokoenergetycznych związków kompleksowych
28	Studenckie Koło Naukowe Chemików 10	Synteza związków wysokoenergetycznych opartych o oksadiazole i ich pochodne oraz badanie ich właściwości

29	Studenckie Koło Naukowe Dipol	Stacja do łączności wideo z amatorskim satelitą Es'Hail 2
30	Studenckie Koło Naukowe Stowarzyszenia Elektryków Polskich	Analiza wpływu konstrukcji śmigieł wiatrowych dla odnawialnych źródeł energii elektrycznej na wykorzystanie energii wiatru.
31	Studenckie Koło Naukowe FOTON	„Veinfinder – projekt lokalizatora żył czasu rzeczywistego do obrazowania naczyń krwionośnych”
32	Studenckie Koło Naukowe Geologów „Silesian”	Naukowe opracowanie kolekcji geologicznej Welskiego Parku Krajobrazowego
33	Studenckie Koło Naukowe Biotechnologów 1	Badania procesu tworzenia translacyjnych kompleksów indukujących/wyciszających za pomocą syntetycznych systemów zbliżeniowych PLA (Proximity Ligation Assays).
34	Studenckie Koło Naukowe Biotechnologów 2	Badanie wpływu LINC00116/Mitoreguliny na wzrost komórek chłoniaka B-komórkowego
35	Studenckie Koło Naukowe Biotechnologów 3	Analiza wpływu biocząsteczek zaangażowanych w regulację procesów metabolicznych na wybrane molekularne aspekty wapnio-zależnej wrażliwości ludzkich komórek na insulinę.
36	Studenckie Koło Naukowe „Czyste Technologie Energetyczne” 1	Badania eksperymentalne i numeryczne innowacyjnego zaworu zwrotnego bez części ruchomych z wykorzystaniem koncepcji konstrukcji zaworu Tesli.
37	Studenckie Koło Naukowe „Czyste Technologie Energetyczne” 2	Analiza aplikacyjności oraz wpływu poszczególnych czynników (ciśnienia, temperatury, składu nadawy) na proces separacji membranowej dla wybranych składników mieszanin gazowych.
38	Studenckie Koło Naukowe - Informatyczne „LINK” 1	Automatyczny KNN z optymalizacją czasu i doбором parametru k
39	Studenckie Koło Naukowe - Informatyczne „LINK” 2	Zastosowanie Computer Vision oraz probabilistycznych sieci neuronowych służących klasyfikacji leków jako części systemu IOT przeznaczonego do zarządzania leczeniem osób starszych i niepełnosprawnych
40	Studenckie Koło Naukowe - Informatyczne „LINK” 3	Zastosowanie zrównolegionych modeli sieci neuronowych w problematyce współtworzenia oraz ulepszania grafiki komputerowej
41	Studenckie Koło Naukowe - Informatyczne „LINK” 4	Wykorzystanie modeli sztucznej inteligencji oraz Computer Vision, wraz z systemem LIDAR w celu ulepszenia użytkowania systemów rzeczywistości rozszerzonej

42	Studenckie Koło Naukowe - Informatyczne „LINK” 5	Wykorzystanie modeli sztucznej inteligencji oraz algorytmów heurystycznych w inteligentnym projektowaniu wyporności drukowanych jednostek pływających.
43	Studenckie Koło Naukowe Silesian Greenpower 1	Badania kompozytów warstwowych CFRP – FDM zastosowanych w elementach samochodów
44	Studenckie Koło Naukowe Silesian Greenpower 2	Badania oporów toczenia koła 14” w zastosowaniu do samochodów Silesian Greenpower
45	Studenckie Koło Naukowe Zastosowań Metod Sztucznej Inteligencji „AI-METH” 1	Rozwój wyspecjalizowanych urządzeń interaktywnych skierowanych dla osób niewidomych, niedowidzących i tracących wzrok.
46	Studenckie Koło Naukowe Zastosowań Metod Sztucznej Inteligencji „AI-METH” 2	Rozwój i budowa prototypów wyspecjalizowanych urządzeń interaktywnych wykorzystywanych w terapii dzieci z niepełnosprawnościami oraz Integracji Sensorycznej dzieci z niepełnosprawnościami oraz Integracji Sensorycznej.
47	Studenckie Koło Naukowe Zastosowań Metod Sztucznej Inteligencji „AI-METH” 3	System wykrywania oraz predykcji uszkodzeń z zastosowaniem algorytmów sztucznej inteligencji.
48	Studenckie Koło Naukowe Zastosowań Metod Sztucznej Inteligencji „AI-METH” 4	Demonstrator sytemu wizualizacji z zastosowaniem technologii Przemysłu 4.0
49	Studenckie Koło Naukowe Zastosowań Metod Sztucznej Inteligencji „AI-METH” 5	Opracowanie konstrukcji bezpowietrznego koła do zastosowania w międzyplanetarnym łaziku Phoenix III
50	Studenckie Koło Naukowe Zastosowań Metod Sztucznej Inteligencji „AI-METH” 6	Opracowanie rozwiązania układu skręcania do zastosowania w międzyplanetarnym łaziku Phoenix III.
51	Studenckie Koło Naukowe Zastosowań Metod Sztucznej Inteligencji „AI-METH” 7	Opracowanie systemu wizji do zastosowania w międzyplanetarnym łaziku Phoenix III
52	Studenckie Koło Naukowe B@jt	Zastosowanie symulacji komputerowej do wyznaczania własności mechanicznych sprzętu rehabilitacyjnego.
53	Studenckie Koło Naukowe Biomechatroniki	Projekt manipulatora z zasilaniem akumulatorowym
54	Studenckie Koło Naukowe „Gyroid”	Wpływ warunków wytłaczania biodegradowalnych filamentów stosowanych w druku FFF
55	Studenckie Koło Naukowe Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych i Kompozytowych „HEAD TO HEAD”	Opracowanie procesu wytwórczego biodegradowalnych termoplastycznych materiałów kompozytowych wzmacnianych naturalnymi napelniającami przeznaczonych do druku 3D metodą FFF

56	Studenckie Koło Naukowe LabTech	Analiza skanowanego trójwymiarowego obrazu elementu przestrzennego i możliwości jego powielania w technologii addytywno-subtraktywnej
57	Studenckie Koło Naukowe Laserowej Obróbki Powierzchniowej	Wpływ doboru parametrów nowoczesnej technologii cięcia laserowego stali na własności technologiczne procesu
58	Studenckie Koło Naukowe Metalurgii Proszków	Opracowanie i wytworzenie filamentu wysokonapełnionego proszkami metali do zastosowań w druku metodą MFDM
59	Studenckie Koło Naukowe Modelowania konstrukcji maszyn	Budowa i badanie podzespołów Bezzałogowych Statków Powietrznych o zwiększonej długotrwałości lotu.
60	Studenckie Koło Naukowe „PolSI Racing” 1	Projektowanie i badanie systemu Hardware in Loop układu niskiego napięcia
61	Studenckie Koło Naukowe „PolSI Racing” 2	Projekt przekładni planetarnych o małych gabarytach do zastosowań w bolidzie Formula Student
62	Studenckie Koło Naukowe „PolSI Racing” 3	Projekt i wykonanie Smart systemu do elektrycznego motocykla crossowego
63	Studenckie Koło Naukowe „PolSI Racing” 4	Rozbudowa i optymalizacja systemu telemetrycznego w elektrycznym pojeździe wyczynowym typu Formula Student
64	Studenckie Koło Naukowe „PolSI Racing” 5	Projekt tylnych zwrotnic do bolidu wyścigowego klasy Formula Student
65	Studenckie Koło Naukowe „PolSI Racing” 6	Projekt i wykonanie wiązki elektrycznej do elektrycznego motocykla crossowego
66	Studenckie Koło Naukowe „PolSI Racing” 7	Projekt i optymalizacja felg do bolidu Formula Student
67	Studenckie Koło Naukowe „PolSI Racing” 8	Analiza połączenia śrubowego w mocowaniu zawieszenia bolidu Formula student
68	Studenckie Koło Naukowe „PolSI Racing” 9	Projekt oraz analiza tylnego zawieszenia typu Pushrod w elektrycznym bolidzie Formula Student
69	Studenckie Koło Naukowe „PolSI Racing” 10	Projekt i wykonanie urządzenia do wygrzewania materiałów kompozytowych z funkcją nastaw i kontroli parametrów pracy
70	Studenckie Koło Naukowe „PolSI Racing” 11	Modernizacja projektu oraz technologii wytwarzania poszycia pojazdu wyścigowego w celu uzyskania możliwie jak najwyższej sztywności oraz dokładności wykonania.
71	Studenckie Koło Naukowe „PolSI Racing” 12	Projekt i wykonanie ultralekkiego poszycia elektrycznego motocykla crossowego.

72	Studenckie Koło Naukowe „PolSI Racing” 13	Modernizacja projektu oraz technologii wytwarzania przedniego skrzydła pojazdu wyścigowego w celu polepszenia dokładności wykonania, sztywności i wytrzymałości oraz uzyskania możliwie jak najdokładniejszego dopasowania poszczególnych elementów
73	Studenckie Koło Naukowe „PolSI Racing” 14	Modernizacja projektu oraz technologii wytwarzania tylnego skrzydła pojazdu wyścigowego w celu polepszenia dokładności wykonania dla uzyskanie lepszych własności aerodynamicznych
74	Studenckie Koło Naukowe „PolSI Racing” 15	Projekt i wykonanie przetwornicy DC/DC dla pojazdu elektrycznego
75	Studenckie Koło Naukowe „SMART PRODUCTION”	Budowa stanowiska laboratoryjnego POKA YOKE
76	Studenckie Koło Naukowe „GetIT” 1	Opracowanie aplikacji zarządzającej mapą Wydziału Inżynierii Materiałowej Politechniki Śląskiej w Katowicach przy ul. Krasińskiego 8
77	Studenckie Koło Naukowe „GetIT” 2	Inteligentny system transportowy z pojazdem "Wallie" stosującym metody analizy obrazu i sztucznej inteligencji"
78	Studenckie Koło Naukowe „GetIT” 3	Stworzenie oprogramowania komputerowego wspomaganej diagnozy działającego w oparciu o AI, wykrywającego nieprawidłowości w TK nerek"
79	Studenckie Koło Naukowe TECHNOMAT	Zastosowanie procesu termoformowania do wytwarzania przedmiotów z polimerobetonu
80	Studenckie Koło Naukowe WeldOne1	Analiza materiałowa diod LED o różnej barwie światła
81	Studenckie Koło Naukowe WeldOne2	Wykonanie zautomatyzowanego prototypu robota krocącego stworzonego w oparciu o mechanizm Jansena
82	Szybowcowe Koło Naukowe	PROJEKT ROZBUDOWY KOORDYNACYJNO-BADAWCZEGO SYMULATORA SZYBOWCOWEGO
83	Studenckie Koło Naukowe „BIOKREATYWNI” 1	Mobilna platforma do rehabilitacji dzieci z chorobami logopedycznymi
84	Studenckie Koło Naukowe „BIOKREATYWNI” 2	Wpływ stabilności postawy ciała i koordynacji reka-oko na celność strzału z broni.
85	Studenckie Koło Naukowe Inżynierii Biomateriałów „SYNERGIA” 1	Opracowanie i wykonanie stanowiska umożliwiające przeprowadzenie badań in vitro drukowanych wyrobów medycznych

86	Studenckie Koło Naukowe Inżynierii Biomateriałów „SYNERGIA” 2	Opracowanie parametrów druku 3D metodą FDM implantów wykonanych z materiałów konstrukcyjnych
87	Studenckie Koło Naukowe „γ – force 1	Określenie wpływu czynników środowiskowych i laboratoryjnych na precyzję określenia mocy dawki w datowaniu luminescencyjnych obiektów archeologicznych i geologicznych.
88	Studenckie Koło Naukowe „γ – force 2	Poprawa precyzji w pomiarach środowiskowych radioaktywnych
89	Studenckie Koło Naukowe Grupa Osób Lubiących Fizykę (GOLF)	Badania szybkości reakcji w symulatorze lotu typu VR (Virtual Reality) w obecności oraz przy braku pól elektromagnetycznych.
90	Studenckie Koło Naukowe „Silesian Aerospace Technologies” 1	Skonstruowanie hamowni dla silników raketowych oraz jej wykorzystanie do budowy systemu aktywnej stabilizacji.
91	Studenckie Koło Naukowe „Silesian Aerospace Technologies” 2	Opracowanie i skonstruowanie systemu odzysku misji raketowych, opartego na spadochronie głównym i awaryjnym
92	Studenckie Koło Naukowe „Silesian Aerospace Technologies” 3	Opracowanie silnika hybrydowego, z możliwością montażu w uniwersalnej platformie raketowej
93	Studenckie Koło Naukowe „Silesian Aerospace Technologies” 4	System aktywnej stabilizacji lotu do wykorzystania w uniwersalnej platformie raketowej
94	Studenckie Koło Naukowe „Silesian Aerospace Technologies” 5	Konstrukcja tunelu aerodynamicznego do testowania kadłubów, lotek oraz podsystemów raketowych
95	Studenckie Koło Naukowe „Silesian Aerospace Technologies” 6	System komunikacji VHF/UHF do balonu stratosferycznego zgodny ze standardem satelitów CubeSat
96	Studenckie Koło Naukowe „Silesian Aerospace Technologies” 7	Komputer pokładowy do balonu stratosferycznego zgodny ze standardem satelitów CubeSat
97	Studenckie Koło Naukowe „Silesian Aerospace Technologies” 8	Opracowanie i budowa uniwersalnej platformy raketowej