

L.p.	Nazwa Projektu	Ocena
1	Optymalizacja procesu nanoszenia tlenku tytanu do zastosowań fotowoltaicznych	9,47
2	Ocena możliwości pozyskiwania metali ziem rzadki z dysków twardych (HDD)	9,19
3	Analiza materiałowa nowo opracowanego w pełni biodegradowalnego kompozytu polimerowego, w tym oznaczenie pojemności cieplnej właściwej	9,16
4	Budowa systemu ciągłego pomiaru komfortu zróżnicowanych grup użytkowników w kontekście użytkowanej przestrzeni. Badania wpływu przestrzeni i parametrów fizycznych na funkcjonowanie człowieka na przykładzie Studenckiego Centrum Kreatywności	9,13
5	Analiza możliwości zastosowania różnych wysokoefektywnych systemów oczyszczania powietrza, wentylacji i klimatyzacji, takich jak: urządzenia wentylacyjno-filtracyjne, system VAV, systemy powietrzno-wodne, system VRF, przy uwzględnieniu różnych strategii regulacji	9,06
6	Opracowanie kompletnego projektu mechanicznego linii technologicznej do gięcia profili stalowych dla przemysłu hutniczego pod kierunkiem Projektantów z biura projektowego Mostostal Zabrze Biprohut S.A	8,91
7	Budowa ekologicznej pompy ciepła opartej na idei silnika Stirlinga	8,88
8	Możliwości drażenia wyrobiska tunelowego poprzez wrywanie kotwi ze szczególnym uwzględnieniem propagacji strefy zniszczenia w czole tunelu i wpływu na stateczność górotworu	8,88
9	Analiza możliwości recyklingu odpadów szklanych zanieczyszczonych tworzywami sztucznymi	8,84
10	Opracowanie metody wytwarzania przyrostowego geopolimerów na bazie materiałów odpadowych	8,78
11	Synteza, charakterystyka i zastosowanie hydrożeli biopolimerowych zawierających aktywne związki wiążące fosforany do usuwania fosforu z wód powierzchniowych przy obszarach rolnych	8,78
12	Koncepcja maksymalizacji oszczędności wody z wykorzystaniem odzyskiwanej wody deszczowej i recyklu wody	8,72
13	Opracowanie elementów instalacji do produkcji zielonego wodoru z źródeł OZE - membran oraz baterii na bazie nanokompozytów nanowęgiel-polimer	8,72
14	Opracowanie kompletnego projektu instalacji technologicznych (energetycznych mediów pomocniczych) do zasilenia linii technologicznej w przemyśle hutniczym wraz z obliczeniami	8,72
15	Koncepcja aktywnej instalacji fotowoltaicznej zintegrowanej z budynkiem w celu realizacji budynku plus energetycznego	8,69
16	Synteza oraz charakterystyka biodegradowalnych folii spożywczych, wytworzonych na bazie chitozanu, alginianu oraz skrobi, zawierających wyciąg z kasztanowca jako środek bakteriobójczy	8,69
17	Analiza, projekt i badania wysokonapięciowego transformatora rezonansowego z pojemnością własną	8,59
18	Wybrane modele zachowania poprzemysłowego materiału odpadowego jako podłoża budowlanego w ujęciu mechaniki gruntów i skał	8,53
19	Analiza numeryczna transportu ciepła w komponentach biodegradowalnego kompozytu polimerowego przeznaczonego do kontaktu z żywnością	8,44
20	Opracowanie metodyki badań działania materiałów wysokoenergetycznych z zastosowaniem akcelerometrów MEMS	8,41
21	Projekt opomiarowania zużycia energii dla celów badawczych oraz rozliczania jej kosztów na poszczególne, wyodrębnione aktywności studenckie	8,34
22	Opracowanie systemu do akwizycji danych pomiarowych i wizualizacji pracy stanowisk laboratoryjnych na Politechnice Śląskiej. Część 1. Koncentrator słoneczny	8,31
23	Dobór technologii zmiękczenia wody wodociągowej	8,25
24	Diagnostyka warunków środowiska wewnętrznego w wybranych pomieszczeniach budynku edukacyjnego wraz z analizą możliwości ich poprawy	8,16
25	Projekt i wykonanie infrastruktury zabudowy modelu kadzi pośredniej do badań przepływu i mieszania się w niej ciekłej stali	8,16
26	Projekt wnętrz w budynku dawnych stajni przy ul. Akademickiej 3 w Gliwicach	8,16
27	Opracowanie materiałów polimerowych do zastosowania jako tworzywo do wytwarzania biodegradowalnych przynęt spinningowych	8,13
28	Określenie wpływu warunków wytwarzania i obróbki cieplnej na strukturę i własności spiekanych stopów Co-Cr-Mo	8,09
29	Stanowisko laboratoryjne do badań modelowych skuteczności działania kształtki gazoprzepuszczalnej w procesie argonowania stali	8,09
30	Projektowanie dróg ucieczkowych (ewakuacyjnych) dla podziemnych wodnych tras turystycznych z wykorzystaniem nowoczesnych środków techniki oraz w oparciu o istniejącą infrastrukturę	8,06
31	Podstawy technologii ceramiki materiałów budowlanych z uwzględnieniem GOZ – część 2: Wykonanie logo Politechniki Śląskiej dla „Studenckiego Centrum Kreatywności”	8,03
32	Założenia do produkcji w obiekcie własnej energii elektrycznej wraz z niezbędnymi obliczeniami	8,03
33	Wykorzystanie dronów do pobierania próbek wody z trudnodostępnych zbiorników powierzchniowych	7,97

34	Synteza materiału receptorowego i pomiary jego właściwości optoelektronicznych ukierunkowane na wytwarzanie sensorów przystosowanych do detekcji metanu	7,94
35	Stanowisko laboratoryjne do badań modelowych zjawisk hydrodynamicznych zachodzących w krystalizatorze do ciągłego odlewania wlewków płaskich*	7,88
36	Koncepcja nowoczesnego oświetlenia wnętrza obiektu dawnych stajni przy ul. Akademickiej z uwzględnieniem zmiennych potrzeb oświetleniowych dla różnych rodzajów aktywności studenckiej. Scenariusze scen świetlnych i oświetlenie dynamiczne	7,84
37	Popiół lotny to nie odpad tylko cenny materiał dla gospodarki	7,81
38	System informacji graficznej w budynku dawnych stajni przy ul. Akademickiej 3 w Gliwicach	7,81
39	Opracowanie termalnej mapy terenu zwalowiska odpadów powęglowych z zastosowaniem fotogrametrii w podczerwieni	7,78
40	Analiza wpływu parametrów obróbki cieplnej na strukturę i twardość stali konstrukcyjnej	7,75
41	Analiza wpływu stosowania środków ochrony osobistej na ryzyko infekcji u ludzi z wykorzystaniem zaawansowanego modelu numerycznego transportu patogenów	7,75
42	Wpływ parametrów procesu dynamicznego odkształcania z użyciem młota rotacyjnego na właściwości i mikrostrukturę stali manganowych przeznaczonych dla przemysłu motoryzacyjnego	7,63
43	Adaptacja stanowiska do odgazowania węgla w atmosferze ochronnej na potrzeby wyznaczania zawartość węgla twardego Cfix	7,59
44	Likwidacja zagrożenia obiektów budowlanych na terenach górniczych i pogórnich	7,59
45	Ocena możliwości poprawy odporności na pełzanie wybranych stopów magnezu wytwarzanych metodami bardzo dużych odkształceń plastycznych SPD.	7,53
46	Opracowanie modelu 3D obiektu zabytkowego na podstawie zdjęć fotogrametrycznych niskiego pułapu oraz zdjęć naziemnych	7,53
47	Analiza obserwacji zachorowań pracowników podczas udzielania pierwszej pomocy w czasie przykładowych zdarzeń, w których doszło do urazów ciała, na grupie badawczej pracowników Instytutu Techniki Górniczej KOMAG	7,50
48	Critical Raw Materials for Green Economy	7,47
49	Koncepcja systemu inteligentnego i zintegrowanego zarządzania obiektem w pełnym zakresie monitorowania i sterowania jego funkcjami, kontrolą dostępu, optymalizacją parametrów w poszczególnych strefach	7,47
50	Studium zastosowania w realizacji obiektu termo-oszczędnych materiałów budowlanych	7,47
51	Analiza parametrów procesu nanoszenia powłok z tworzyw sztucznych na taśmy stalowe i ocena jakości uzyskanych połączeń	7,44
52	Ocena jakości środowiska wewnętrznego w szkole podstawowej w okresie obostrzeń sanitarnych	7,44
53	Regulacja sieci wentylacyjnej jako główny element optymalizacji rozplywu powietrza*	7,44
54	Projekt i wykonanie systemu do autonomicznego wyszukiwania i naprowadzania na cel	7,41
55	Analiza wielkości zagrożenia metanowego i opracowanie krótkoterminowych prognoz metanowości na wylocie ze ściany oraz z rejonu wentylacyjnego	7,34
56	Inwentaryzacja uszkodzeń elewacji budynku objętego bezpośrednim oddziaływaniem wpływów eksploatacji górniczej z wykorzystaniem stacjonarnego skanera 3D	7,34
57	Analiza dostępnych nośników energii. Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej: – systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego albo – systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię.	7,22
58	Zaprojektowanie i wytworzenie pojemnika na zakrętki z logo Wydziału Inżynierii Materiałowej i Przestrzeni Innowacji i Kreatywności jako fragment linii technologicznej do przetwórstwa tworzyw sztucznych	7,22
59	Dobór i ocena metod profilaktyki zagrożenia pożarowego dla stosowanych na kopalniach układów przewietrzania ścian	7,16
60	Modelowanie przepływu ciepła w termo-oszczędnych materiałach budowlanych	7,13
61	Identyfikacja przebiegu trudnodostępnej linii brzegowej zalewiska powstałego wskutek działalności górniczej na potrzeby aktualizacji mapy sytuacyjnej z wykorzystaniem bezzałogowego statku powietrznego wyposażonego w kamerę termowizyjną.	7,09
62	Wykorzystanie metod teledetekcyjnych i geofizycznych do monitoringu zagrożeń osuwiskowych w Beskidzie Żywieckim	6,94
63	Identyfikacja przemian zachodzących w ścierniwie na bazie węgla kamiennego podczas testów zużyciowych	6,78
64	Badanie właściwości fizyko-chemicznych wybranych węgli jako reduktorów dla produkcji żelazostopów	6,69
65	Badanie wybranych połączeń elementów drewnianych	6,59
66	Dron z namierzaniem wizyjnym sterowany autonomicznie	6,59
67	Badania temperatury powierzchni poddanych procesom zużyciowym w obecności ścierniwa węglowego i mineralno-węglowego	6,47

\*wnioski PBL ocenione pozytywnie, ale na wniosek opiekunów głównych projekty przeniesione do realizacji w semestrze letnim 2021/2022