

Prace BK (SUBB) realizowane przez Pracowników Katedry Geologii Stosowanej

w latach 2019-2021

Lp.	Temat pracy	Nr pracy	Zespół Wykonawców
2019			
1.	Geologiczne aspekty ochrony środowiska: 1.1. Opracowanie metodyki i weryfikacja zastosowania jednoczesnej analizy TGA-DSC w ocenie pojemności sekwestracyjnej modyfikowanych surowców węglanowych. 1.2. Kontrola stanu termicznego wytypowanych zwałowisk odpadów po górnictwie węgla kamiennego w granicach Górnośląskiego Zagłębia Węglowego z wykorzystaniem bezzałogowych statków powietrznych. 1.3. Morfologia i skład chemiczny cząstek popiołów lotnych z węgla kamiennego i brunatnego.	BK288/RG6/2019 (06/060/BK_19/0076)	Labus K. (kierownik), Marcisz M., Gawor Ł., Strzałkowska E.
2.	Badania potencjału surowcowego wybranych formacji geologicznych Polski: 2.1. Ocena potencjału generacyjnego warstw menilitowych przy pomocy analizy termicznej.	BK289/RG6/2019 (06/060/BK_19/0077)	Morga R. (kierownik), Labus M., Adamczyk Z., Komorek J., Krzeszowska E., Kokowska- Pawłowska M., Stanienda – Pilecki K., Gorol M., Mzyk T., Nowak J.

2.2. Studium metanonośności pokładów węgla w rejonie zaburzenia orłowsko-boguszowickiego na tle struktur tektonicznych zachodniej części GZW – etap III.

2.3. Badania porównawcze geochemii osadów karbonu produktywnego Górnośląskiego Zagłębia Węglowego i Lubelskiego Zagłębia Węglowego.

2.4. Skład mineralny łupków graptolitowych z Basenu Bałtyckiego w świetle analizy fazowej metodą Rietvelda i jego związek z charakterystyką przestrzeni porowej tych skał.

2.5. Charakterystyka substancji organicznej i mineralnej ze zgazowania węgla kamiennego.

2.6. Fazy mineralne wapieni jurajskich złoża Raciszyn w aspekcie określenia diagenety tych skał oraz możliwości ich praktycznego wykorzystania.

2.7. Dystrybucja pierwiastków ziem rzadkich w popiołach powstających w procesie spalania węgla w kotłach energetycznych.

2020			
3.	Geośrodowiskowe badania terenów przemysłowych: 3.1. Wpływ prognozowanych obniżen terenu na zasięg stref zalewowych w obszarze górniczym KWK Sośnica. 3.2. Wpływ deponowania odpadów z górnictwa węglowego i energetyki na gleby (na przykładzie zwałowiska X).	BK218/RG6/2020 (06/060/BK_20/0086)	Marcisz M. (kierownik), Adamczyk Z., Gawor Ł., Nowińska K., Czajkowska A.
4.	Badania własności skał i odpadów mineralnych pod kątem zastosowań praktycznych: 4.1. Charakterystyka substancji organicznej w popiołach powstających w procesie spalania węgla w kotłach energetycznych. 4.2. Warunki środowiska tworzenia się wapieni jurajskich złoża Raciszyn na podstawie wyników badań stabilnych izotopów węgla i tlenu. 4.3. Charakterystyka frakcji magnetycznej popiołów lotnych. 4.4. Analiza wpływu geochemii osadów miocenu GZW na ich własności geomechaniczne.	BK305/RG6/2020 (06/060/BK_20/0091)	Adamczyk Z. (kierownik), Komorek J., Krzeszowska E., Kokowska- Pawłowska M., Stanienda – Pilecki K., Gorol M., Mzyk T., Nowak J., Strzałkowska E.

	4.5. Charakterystyka własności mechanicznych i kolektorskich skał karbonu górnego w otworze WS-1 w Suszcu. 4.6. Badania porównawcze geochemii osadów karbonu produktywnego GZW i LZW (cz.2)		
5.	Badania nad identyfikacją i udostępnianiem złóż węglowodorów: 5.1. Ocena parametrów kinetycznych degradacji skał macierzystych w oparciu o analizę izotermiczną i nieizotermiczną. 5.2. Eksperymentalne badania sterowania lepkością roztworów cząstek magnetycznych do zastosowań geoinżynierskich. 5.3. Studium metanonośności pokładów węgla w rejonie zaburzenia orłowsko-boguszowickiego na tle struktur tektonicznych zachodniej części GZW-etap4	BK306/RG6/2020 (06/060/BK_20/0092)	Labus K. (kierownik), Labus M., Gorol M., Mzyk T.
2021			
6.	Badania własności skał i odpadów mineralnych pod kątem zastosowań praktycznych:	BK299/RG6/2021 (06/060/BK_21/0101)	Adamczyk Z. (kierownik), Nowak J., Komorek J., Kokowska - Pawłowska M., Stanienda – Pilecki K., Krzeszowska E., Strzałkowska E.

	6.1. Charakterystyka substancji mineralnej w popiołach powstających w procesie spalania węgla w kotłach energetycznych. 6.2. Charakterystyka frakcji magnetycznej popiołów lotnych. 6.3. Paleontologiczne i geochemiczne studium osadów miocenu Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. 6.4. Charakterystyka substancji mineralnej powstającej w wyniku podziemnego zgazowania węgla. 6.5. Wpływ paleogeńskiego i neogeńskiego wulkanizmu bazaltowego na zmiany własności geochemicznych i składu izotopowego skał węglanowych ze strefy kontaktu wapieni triasowych i bazaltów z obszaru Góry Św. Anny.			
7.	Geośrodowiskowe i geologiczno-inżynierskie badania terenów przemysłowych: 7.1. Charakterystyka i możliwości zastosowania popiołów elektrownianych deponowanych na centralnym zwałowisku odpadów z obszaru Górnośląskiego Zagłębia Węglowego.	BK207/RG6/2021 (06/060/BK_21/0099)	Marcisz M. (kierownik), Gawor Ł., Nowińska K., Adamczyk Z., Czajkowska A., Mzyk T., Gorol M.	

	7.2. Wpływ odpadów górniczych deponowanych na zwałowiskach na jakość wód powierzchniowych na obszarze Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. 7.3. Wykonanie i wdrożenie stanowiska badawczego do prowadzenia pomiarów geofizycznych (terenowych) do identyfikacji stref anomalii w rejonach zagrożonych deformacjami. 7.4. Korelacja wyników sondowania statycznego z wynikami badań laboratoryjnych gruntów.		
8.	Badania nad identyfikacją i udostępnianiem złóż węglowodorów: 8.1. Zastosowanie metody nieizotermicznej TG do wyznaczenia parametrów kinetycznych degradacji skał macierzystych na przykładzie łupków menilitowych. 8.2. Właściwości perydermy graptolitów w świetle badań AFM. 8.3. Parametry cieplne skał z głębokich otworów wiertniczych w aspekcie pozyskiwania energii geotermalnej w systemach Hot Dry Rocks (HDR).	BK289/RG6/2021 (06/060/BK_21/0102)	Labus M. (kierownik), Labus K., Morga R.