

mgr Dmytro Khomenko

***Możliwości zastosowania wybranych metod badawczych antropogenicznej
sedymetogenezy mułów powęglowych***

Tezy pracy:

- Zdefiniowanie parametrów i wzorców przestrzennego rozmieszczenia składników użytecznych powinno znacznie poprawić dokładność wyników badań, co z kolei będzie odzwierciedlone we wskaźnikach ekonomicznych podczas prognozowanej oceny kosztów przetwarzania i końcowego zysku;
- Uniwersalność wypracowanej metody ostatecznie wpłynie na efektywne obliczanie ilości i jakości materiału użytecznego, gromadzonego w osadnikach odpadów powęglowych oraz pozwoli na szybką analizę i podział wszystkich istniejących metod na "zasadne" i "niezasadne" w zastosowaniu dla danego typu osadnika.

Przedmiotem badań jest muł powstały w procesie flotacji miazgi węglowej na terenie osadników w zakładach górniczych.

Głównym celem badań jest określenie czynników kontrolujących schemat osadogenezy technogenicznej odpadów powęglowych i ich ocena geologiczno-ekonomiczna.

Celem szczegółowym jest opracowanie ujednocionej metodologii oceny możliwości odzysku pierwiastków ziem rzadkich w ramach badań podstawowych.

Kombinacja nowoczesnych metod badania struktury geologicznej i litologicznej przynależności powierzchniowych skał za pomocą technologii georadarowych, petrograficznych, XRF i innych analiz pozwala określić miejsca koncentracji węglowej frakcji w masie popiołowej w osadnikach powęglowych. Pozwala to racjonalnie zaplanować wiercenia rozpoznawcze, co w rezultacie pozwala skrócić czas prowadzenia badań terenowych, zmniejszyć liczbę analiz laboratoryjnych, przyspieszyć proces poszukiwań i oceny geologiczno-ekonomicznej jak także przeanalizować zasoby złóż antropogenicznych pod kątem pierwiastków ziem rzadkich i samego węgla. Rezultatem będzie opracowana metodologia badań co będzie skutkowało zmniejszeniem wydatkowania środków na prace geologiczne i , możliwością szybkiej i kompleksowej oceny zasobów pierwiastków ziem rzadkich także w innych miejscach składowania odpadów powęglowych w Polsce i w innych częściach świata.

Planowanym wdrożeniem będzie opracowanie ***Kompleksowej Metodyki Oceny Materiału Użytecznego w Osadnikach Odpadów Powęglowych*** pod kątem ich dalszego wykorzystania, przetwarzania i rekultywacji.

mgr Maciej Czekał

Wpływ stosowania instrumentu ulgi podatkowej (w szczególności: ulg B+R) na wybrane parametry mikroekonomiczne oraz makroekonomiczne firm, ze szczególnym uwzględnieniem branży OZE na przykładzie województwa Śląskiego

Przedmiotem pracy doktorskiej jest badanie wpływu wykorzystywania instrumentów ulg podatkowych (w szczególności ulgi B + R) na wybrane parametry mikroekonomiczne firm oraz makroekonomiczne Polski (ze szczególnym uwzględnieniem Śląska), jak również wpływ na środowisko naturalne (ograniczenie emisji śladu węglowego).

W wyniku przeprowadzonych badań, Doktorant będzie chciał potwierdzić twierdzenie: 1 zł zainwestowane w ulgę podatkową generuje X zł korzyści w postaci wybranych kategorii mikro i makroekonomicznych dla przedsiębiorcy/regionu/Polski oraz X % redukcji śladu węglowego tychże przedsiębiorstw.

W chwili obecnej, badacze zajmują się głównie analizą i skalą wykorzystania instrumentów ulgi przez przedsiębiorców, a nie ich efektami finansowymi, ekonomicznymi oraz ekologicznymi. Oznacza to, iż inwentaryzuje się i monitoruje wyłącznie poziom odliczeń tychże ulg podatkowych, takie dane są dostępne ex post i podlegają analizie.

Innowacyjność polskiej gospodarki może być stymulowana poprzez większe wykorzystanie systemu ulg podatkowych. Inne „paliwo” dla finansowania badań B+R, w postaci grantów krajowych i zagranicznych, jest już szeroko znane i stosowane, z uwagi na wielką ilość podmiotów konkurujących o takie wsparcie, jest, jednakże stosunkowo ciężko dostępne. Wśród ulg podatkowych na szczególną uwagę zasługuje ulga B+R, najpowszechniej stosowana, która w polskim ekosystemie wspierania innowacji istnieje od 2016 roku. System ulg B+R to ciekawy i nadal niedoceniany sposób na finansowanie badań aplikacyjnych dla przedsiębiorców wdrażających innowacje w swojej działalności.

dr Agnieszka Chećko

Adaptacja metod badań jakościowych przestrzeni urbanistycznej na potrzeby przywracania funkcji użytkowych obszarom po eksploatacji

Praca doktorska pt.: „Adaptacja metod badań jakościowych przestrzeni urbanistycznej na potrzeby przywracania funkcji użytkowych obszarom po eksploatacji” podejmuje problematykę wpływu obszarów poeksploatacyjnych, niepoddanych rekultywacji, w trybie krajowych regulacji prawnych na politykę zarządzania przestrzenią miejską.

Dobór problematyki naukowej i celów wdrożeniowych oparto na przesłankach pragmatycznych, związanych z deficytem przestrzeni i koniecznością rozwijania funkcji miejskich w oparciu o zasób terenów przemysłowych, w tym poeksploatacyjnych.

We wprowadzeniu do części badawczej rozprawy przeprowadzono analizę obciążenia skutkami eksploatacji terytorium Polski oraz ocenę efektywności działań administracji związanych z przywracaniem im funkcjonalności. Na podstawie danych z ponad 190 powiatów, potwierdzono powszechną obecność obiektów historycznej eksploatacji, na terenie wszystkich województw oraz brak strategii ich rozwoju.

W głównej części pracy podjęto próbę skonstruowania, na potrzeby planowania działań rewitalizacyjnych, wielopoziomowej matrycy badania jakości środowiska poeksploatacyjnego w kontekście ustalania nowych funkcji użytkowych. W tym celu wykorzystano metodę badań środowiska zbudowanego (built environment) - Post Occupancy Evaluation (dalej POE), stosowaną powszechnie w architekturze.

Prace badawcze prowadzono w latach 2019-2022 na terenie Polski, Austrii, Niemiec i Węgier, gdzie pozyskiwano materiał badawczy niezbędny do modyfikacji metody POE i skonstruowania autorskich narzędzi audytu przestrzeni poeksploatacyjnej. Transfer geologicznych danych archiwalnych i danych uzyskanych w trakcie badań polowych, na grunt projektowania architektonicznego, pozwolił na kompleksową diagnozę środowiska.

Praktyczny test zmodyfikowanej metody POE przeprowadzono na terenie Kamieniołomu Sadowa Góra w Jaworznie. Wdrożenie w formie programu funkcjonalno-użytkowego potwierdziło efektywność opracowanej metody i wspierających ją narzędzi.

Efekty zrealizowanych prac badawczo-rozwojowych wpisują się idee gospodarki obiegu zamkniętego i Nowego Europejskiego Bauhausu oraz przynoszą konkretne korzyści w obszarze ekonomii, ekologii i wizerunku miasta Jaworzno.

Zapraszamy do kontaktu!

Promotor: dr hab. Iwona Jelonek, Prof. UŚ:

iwona.jelonek@us.edu.pl

Biuro Współpracy z Gospodarką Uniwersytetu Śląskiego:

transfer@us.edu.pl

Pomóż nam ulepszyć to wydarzenie. Wypełnij krótką ankietę.

