

# **Propozycje tematów prac dyplomowych na rok akademicki 2025/2026**

## **Specjalność: Technologia i Organizacja Budownictwa**

**Kierunek: Budownictwo**

**Studia: stacjonarne**

**Stopień: II stopień**

**Katedra Materiałów Budowlanych i Technologii Betonu**

**Promotor: prof. dr hab. inż. Zdzisława Owsiak**

Temat 1: Analiza właściwości fizyko-mechanicznych i trwałości geopolimeru z metahaloizytu

Temat 2: Analiza wpływu wysokiej temperatury na właściwości fizyko-mechaniczne geopolimeru

Temat 3: Analiza wpływu wybranego dodatku mineralnego do cementu na ograniczenie skutków reakcji alkalia-kruszywo w betonie

**Promotor: dr inż. Andrzej Kroner**

Temat 1: Projekt nadbudowy i adaptacji poddasza istniejącego budynku

Temat 2: Projekt technologii i organizacji montażu parkingu wielopoziomowego

Temat 3: Projekt termomodernizacji istniejącego budynku jedno- lub wielorodzinnego

Temat 4: Projekt przebudowy i adaptacji istniejącego budynku

Temat 5: Projekt izolacji części podziemnych budynku w wybranych technologiach

Temat 6: Projekt organizacji montażu obiektu halowego w wybranych technologiach

Temat 7: Projekt rozbudowy i adaptacji istniejącego budynku

**Promotor: dr inż. Edyta Spychał**

Temat 1: Wpływ ilości/lepkości domieszki modyfikującej lepkość na właściwości fizyko-mechaniczne zapraw (praca badawcza)

Temat 2: Ocena skuteczności hydrofobizacji w masie zapraw budowlanych (praca badawcza)

Temat 3: Ocena właściwości zapraw z zastosowaniem cementów niskoemisyjnych (praca badawcza)

Temat 4: Wpływ ilości/rodzaju materiału/materiałów odpadowych na właściwości fizyko-mechaniczne zapraw cementowych/cementowo-wapiennych (praca badawcza)

**Promotor: dr inż. Marek Telejko**

Temat 1: Badania mikroklimatu w budynku edukacyjnym/mieszkalnym/użyteczności publicznej.

Temat 2: Symulacja zapotrzebowania na energię wybranego budynku wyposażonego instalacje wykorzystujące OZE

Temat 3: Próba dostosowania istniejącego budynku mieszkalnego jednorodzinnego do standardu energooszczędnego

Temat 4: Próba dostosowania projektu budynku jednorodzinnego do wymagań budownictwa energooszczędnego

**Kierunek: Budownictwo**

**Studia: stacjonarne**

**Stopień: II stopień**

**Katedra Organizacji i Ekonomiki Budownictwa**

**Promotor: prof. dr hab. inż. Wojciech Piasta**

Temat 1: Wpływ domieszek chemicznych na właściwości kompozytów cementowych

Temat 2: Próba poprawy trwałości kompozytów cementowych za pomocą domieszek chemicznych

**Promotor: dr inż. Julia Marczevska**

Temat 1: Wpływ domieszek przy użyciu spoiw niskoemisyjnych na właściwości i trwałość kompozytów budowlanych

Temat 2: Szacowanie czasu trwania realizacji prac budowlanych w zależności od wybranej technologii

Temat 3: Optymalizacja czasu trwania realizacji prac budowlanych wybranego obiektu

Temat 4: Ocena współdziałania wybranych domieszek chemicznych w zaprawach cementowych

**Promotor: dr inż. Agnieszka Molendowska**

Temat 1: Wpływ rodzaju cementu na wybrane właściwości mieszanki betonowej i betonu

Temat 2: Wpływ stosunku wodno-cementowego oraz napowietrzenia na wybrane właściwości mieszanki betonowej i betonu

Temat 3: Wpływ stosunku wodno-cementowego oraz dodatku mikrosfer polimerowych na wybrane właściwości mieszanki betonowej i betonu

Temat 4: Analiza wybranych właściwości mieszanki betonowej i betonu o stałym stosunku w/c napowietrzonego za pomocą tradycyjnej domieszki napowietrzającej albo z dodatkiem mikrosfer polimerowych

**Promotor: dr inż. Anna Stępień**

Temat 1: Projekt deskowania elementów monolitycznych w budynku użyteczności publicznej/mieszkalno-usługowym/usługowym/mieszkalnym

Temat 2: Projekt rozbiórki obiektu budowlanego

Temat 3: Projekt termomodernizacji budynku jednorodzinnego/wielorodzinnego

Temat 4: Projekt zabezpieczenia wykopu głębokiego w postaci ścianki szczelinowej

Temat 5: Projekt zabezpieczenia wykopu głębokiego w postaci ściany szczelnej

Temat 6: Projekt zabezpieczenia wykopu w postaci ścianki berlińskiej

Temat 7: Projekt zabezpieczenia wykopu głębokiego w postaci palisady

Temat 8: Projekt przejścia/przejazdu podziemnego w wybranej technologii

Temat 9: Projekt tunelu pod trakcją kolejową w wybranej technologii (pipe roofing method/metoda przecisku w porównaniu z technologią wykopu otwartego)

Temat 10: Projekt budynku energooszczędnego spełniający standardy budownictwa zrównoważonego

Temat 11: Projekt budynku jednorodzinnego w technologii bud. szkieletowego

Temat 12: Wpływ zastosowania komponentów z recyklingu szkła butelkowego na wybrane właściwości wyrobów autoklawizowanych

Temat 13: Projekt modernizacji/remontu/rozbudowy budynku jednorodzinnego