

TEMATY PRAC DYPLOMOWYCH W KATEDRZE PROCESÓW BUDOWLANYCH I FIZYKI BUDOWLI

Prof. dr hab. inż. Jan ŚLUSAREK

1. Prefabrykacja betonowa w aspekcie energooszczędnego budownictwa jednorodzinne.
2. Analiza historycznych i współczesnych metod rehabilitacji obiektów budowlanych.
3. Analiza rozwiązań współczesnych wytwórni betonowych elementów prefabrykowanych.
4. Wybrane zagadnienia eksploatacji obiektów budowlanych.

Prof. dr hab. inż. Jacek GOŁASZEWSKI

1. Wpływ czynników materiałowych i technologicznych na wybrane właściwości kompozytów na spoiwie cementowym (zapraw. Betonów).
2. Analiza ekonomiczno-techniczna technologii i organizacji wznoszenia wybranych obiektów budowlanych.

Dr hab. inż. Jerzy BOCHEN, prof. PŚ

1. Analiza stanu technicznego dowolnego budynku z wytycznymi poprawy stanu.
2. Analiza ochrony fizycznej dowolnie wybranego istniejącego budynku wraz z propozycją zmian i oceną efektów.
3. Analiza wariantowa wybranych rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych dla zadanego budynku.

Dr hab. inż. Beata ŁAŻNIEWSKA – PIEKARCZYK, prof. PŚ

1. Analiza wieloaspektowa właściwości zapraw specjalnego przeznaczenia.
2. Analiza wielokryterialna wpływu czynników materiałowych na właściwości wybranych zapraw cementowych.
3. Analiza efektywności działania najnowszej generacji domieszki upłynniającej i współdziałania z innymi wybranymi domieszkami.

Dr hab. inż. Artur NOWOŚWIAT, prof. PŚ

1. Wielokryterialny wybór optymalnego rozwiązania termomodernizacji. Analiza wrażliwości
2. Walidacja symulacji komputerowej w ocenie akustycznej wewnątrz
3. Wpływ strat ciepła przez obudowę budynku na wartość energii pierwotnej

Dr hab. inż. Tomasz PONIKIEWSKI, prof. PŚ

1. Badania mieszanek i betonów modyfikowanych odpadami typu PET.
2. Analiza technologiczna i ekonomiczna realizacji wybranego obiektu budowlanego.
3. Wielokryterialna analiza porównawcza wybranych systemów inżynierii budowlanej.

Dr inż. Leszek DULAK

1. Badania terenowe izolacyjności od dźwięków powietrznych między pomieszczeniami biurowymi.
2. Badania terenowe propagacji dźwięków uderzeniowych generowanych na podłodze na gruncie.
3. Analiza możliwości wykorzystania programu EASE do modelowania źródeł hałasu przemysłowego i elementów ochrony akustycznej w miejscu pracy, wyposażonym w maszyny o znaczącej mocy akustycznej.
4. Analiza wybranych rozwiązań materiałowych w budynku wielorodzinnym i ich wpływ na wielkość przenoszenia bocznego dźwięku pomiędzy pomieszczeniami.
5. Badania laboratoryjne sztywności dynamicznej materiałów sprężystych stosowanych w podłogach pływających.

Dr inż. Małgorzata GOŁASZEWSKA

1. Wpływ wapienia w składzie cementu na wybrane właściwości betonów.
2. Badania wpływu domieszek upłynniających na właściwości zapraw z cementem portlandzkim wapiennym.
3. Badania wpływu domieszek upłynniających na właściwości zapraw z cementem wieloskładnikowym.

Dr inż. Aleksandra KOSTRZANOWSKA – SIEDLARZ

1. Podejście, metoda i technika wyceny nieruchomości a rodzaj wycenianej nieruchomości.
2. Wartość nieruchomości a kondycja finansowa państwa.
3. Analiza techniczno-ekonomiczna wybranych technologii wznoszenia obiektów budowlanych.
4. Beton drukowany w 3D. Wady i zalety w oparciu o analizę techniczno-ekonomiczną wybranych realizacji obiektów budowlanych na świecie.
5. Analiza ekonomiczna opłacalności termomodernizacji i przebudowy budynku.
6. Wpływ domieszek do betonu na właściwości mieszanki betonowej.
7. Nowoczesne nawierzchnie betonowe (praca studialna).
8. Analiza techniczno-ekonomiczna realizacji wybranego obiektu budowlanego.

Dr inż. Paweł KRAUSE

1. Analiza uszkodzeń systemów ociepleń ETICS w budownictwie wielorodzinnym woj. Śląskiego.
2. Badania i analiza systemu ETICS w zakresie ochrony przeciwpożarowej na przykładzie budynków wysokich woj. Śląskiego.
3. Analiza techniczno-ekonomiczna rozwiązań ścian lekkich w budownictwie ogólnym.
4. Badania i analiza tynków systemu ETICS o niskim współczynniku odbicia światła.
5. Analiza numeryczna rozwiązań balkonów pod kątem ochrony i strat ciepła.
6. Analiza ochrony cieplnej stropodachów o odwróconym układzie warstw.
7. Analiza stanu ochrony cieplno-wilgotnościowej ścian zewnętrznych z autoklawizowanego betonu komórkowego.
8. Analiza techniczno-ekonomiczna w zakresie ochrony cieplnej budynków latem.
9. Analiza techniczno-ekonomiczna stosowania łączników mechanicznych w systemach ETICS.
10. Analiza rozwiązań systemów renowacyjnych ociepleń ścian zewnętrznych ETICS.

Dr inż. Michał MARCHACZ

1. Analiza wpływu rozmieszczenia ustrojów pochłaniających na czas pogłosu wybranego pomieszczenia.
2. Analiza możliwości wykorzystania materiałów odpadowych w drogowych urządzeniach przeciwhałasowych.
3. Analiza wpływu umiejscowienia ogniw fotowoltanicznych na zapotrzebowanie na energię pierwotną budynku.

Dr inż. Patrycja MIERA

1. Analiza techniczno-ekonomiczna opłacalności termomodernizacji obiektu.
2. Analiza wpływu odpadów przemysłowych na właściwości zapraw (materiał badany można różnicować: w/c, ilością odpadu; badane właściwości: wytrzymałość w różnych terminach, skurcz, konsystencja, zawartość powietrza, itp. – praca w laboratorium).

Dr inż. Jan PIZOŃ

1. Analiza techniczna i ekonomiczna wariantów deskowania stropów żelbetowych.
2. Analiza techniczna i ekonomiczna wariantów deskowania ścian żelbetowych.
3. Właściwości techniczne i uwarunkowania technologiczne wykonania betonów lekkich.

Dr inż. Iwona POKORSKA - SILVA

1. Analiza wpływu warunków klimatycznych i usytuowania budynku na jego zapotrzebowanie na energię.
2. Analiza wpływu rozwiązań materiałowych przegród budynku na jego zapotrzebowanie na energię.
3. Analiza wpływu wewnętrznych zysków ciepła na zapotrzebowanie na energię budynku.

Dr inż. arch. Monika SROKA - BIZOŃ

1. Analiza porównawcza rozwiązań funkcjonalno - użytkowych adaptowanego obiektu usługowego usytuowanego w Katowicach - Giszowcu na obiekt edukacyjny (żłobek, przedszkole itp.)
2. Optymalizacja rozwiązań funkcjonalno - użytkowych obiektu handlowo - usługowego usytuowanego w Katowicach - Janowie, umożliwiającą różnorodny sposób użytkowania obiektu
3. Analiza porównawcza rozwiązań funkcjonalno - użytkowych rozbudowywanego obiektu usługowego, restauracji, usytuowanego w Katowicach - Piotrowicach.

Dr inż. Tomasz STEIDL

1. Analiza cieplno-wilgotnościowa dachów stromych z uwagi na zastosowane materiały termoizolacyjne.
2. Analiza zmian zawilgocenia ścian masywnych w remontowanym budynku historycznym – wybrane elementy połączeń ścian.
3. Analiza wpływu wymiany stropu drewnianego na strop żelbetowy na przyrost wilgotności muru w budynku historycznym.
4. Analiza techniczno-ekonomiczna docieplenia ścian od strony wewnętrznej w budynkach historycznych w klimacie lokalnym.
5. Analiza wybranych elementów stanu ochrony cieplnej budynku użyteczności publicznej (np. Wydziału Budownictwa) z użyciem kamery termowizyjnej.
6. Temat własny z zakresu remontu budynków z uwzględnieniem stanu ochrony cieplnej. Lub cieplno-wilgotnościowej. Po uzgodnieniu możliwy temat z zakresu badań materiałów pod kątem zastosowania przy remontach budynków.

Dr inż. Agnieszka SZYMANOWSKA - GWIŹDŹ

1. Wpływ zmian parametrów klimatu użytkowanych pomieszczeń na stan wilgotnościowy przegród zewnętrznych budynków.
2. Analiza możliwości adaptacji pomieszczeń budynków zabytkowych z uwagi na zagadnienia fizyki budowli.
3. Analiza możliwości kształtowania tarasów na pomieszczenia użytkowe pod kątem zagadnień fizyki budowli.

Dr inż. Beata WILK - SŁOMKA

1. Analiza energetyczno-ekonomiczna dla wybranego budynku pasywnego/energooszczędnego/niskoenergetycznego.
2. Analiza zużycia energii budynków jednorodzinnych w zabudowie szeregowej.
3. Analiza wpływu przegród przezroczystych na charakterystykę energetyczną wybranego obiektu.

4. Analiza parametrów cieplno-wilgotnościowych przegród budynków jednorodzinnych. Wybrane rozwiązania w technologii tradycyjnej.
5. Analiza wpływu rozwiązań budowlano-instalacyjnych na charakterystykę energetyczną wybranego budynku.
6. Analiza stanu ochrony cieplno-wilgotnościowej elementów budynku po dociepleniu.
7. Analiza techniczno-ekonomiczna rozwiązań dla wybranego budynku.

Dr inż. Rafał ŻUCHOWSKI

1. Analiza wpływu hałasu pochodzącego z linii kolejowej na tereny zabudowy mieszkaniowej.
2. Analiza wpływu hałasu pochodzącego z linii tramwajowej na tereny zabudowy mieszkaniowej.
3. Analiza wpływu hałasu pochodzącego z turbin wiatrowych na tereny zabudowy mieszkaniowej.
4. Analiza wariantów zabezpieczeń akustycznych dla zespołu suchych wentylatorów.
5. Analiza wariantów zabezpieczeń akustycznych sąsiedztwa ulicy Góreckiego w Rybniku.