

Propozycje tematów prac dyplomowych

Instytut Inżynierii Lądowej

PROMOTOR	PROPOZYCJE TEMATÓW INŻYNIERSKICH	PROPOZYCJE TEMATÓW MAGISTERSKICH
prof. dr hab. inż. Grzegorz BĄK	1. Projekt budynku kotłowni osiedlowej	1. Wpływ obciążeń parasejsmicznych na wyężenie komina żelbetowego
	2. Projekt konstrukcji budynku mieszkalnego z parterem usługowo-handlowym	2. Optymalne kształtowanie prostopadłościennego zbiornika na wodę pitną w SUW
	3. Projekt konstrukcji szkoły gimnazjalnej	3. Projekt konstrukcji zbiorników filtrów pospiesznych w SUW
	4. Projekt konstrukcji budynku filtrów powolnych w stacji uzdatniania wody	4. Analiza wyężenia płyty fundamentowej obudowy tunelu metra pod wpływem obciążenia ruchomego pociągiem
	5. Technologia realizacji stropów gęstożebrowych w budynku czterokondygnacyjnym	5. Analiza wpływu drgań zewnętrznego fundamentu pod wentylatora na ustrój słupowo-belkowy hali przemysłowej
	6. Projekt budynku wielofunkcyjnego w kompleksie sportowym	6. Racjonalne kształtowanie skrzyniowego fundamentu pod maszynę udarową
	7. Projekt konstrukcji niecki zbiornika przeciwpożarowego na terenie szkód górniczych	7. Analiza kształtowania konstrukcji nośnej magazynowego budynku wielokondygnacyjnego w obszarze rozjazdowym stacji kolejowej
	8. Projekt terenowego zbiornika na wodę czystą	8. Wpływ błędów wykonania płaskiego przekrycia łukowego na jego wyężenie
	9. Projekt nadbudowy budynku czterokondygnacyjnego	9. Projekt wiszącego przekrycia hali widowiskowej
	10. Projekt posadowienia budynku mieszkalnego w zabudowie plombowej	10. Projekt konstrukcji obudowy stacji metra z wykorzystaniem technologii ścian berlińskich
	11. Projekt konstrukcji osiedlowego pawilonu handlowo-usługowego	11. Efekty oddziaływań chaotycznych na ustrój nośny kładki dla pieszych
	12. Projekt budynku mieszkalnego z kotłownią w podpiwniczeniu	12. Projekt konstrukcji kładki dla pieszych o zamkniętym przekroju poprzecznym
	13. Projekt jednorodzinnego budynku wolno stojącego	
	14. Projekt nadbudowy parterowego budynku jednorodzinnego	

prof. dr hab. inż. Tadeusz KASPROWICZ	1. Projekt technologii i organizacji budowy konstrukcji prefabrykowanych	1. Ocena stanu eksploatacyjnego bitumicznych nawierzchni drogowych
	2. Projekt technologii i organizacji remontu obiektu budowlanego	2. Ocena stanu eksploatacyjnego betonowych nawierzchni drogowych
	3. Projekt technologii organizacji budowy obiektu kubaturowego	3. Ocena stanu eksploatacyjnego małych obiektów mostowych
	4. Projekt technologii i organizacji robót termomodernizacyjnych	4. Analiza i ocena ryzyka budowy małego mostu
	5. Projekt technologii organizacji budowy konstrukcji składanych	5. Analiza i ocena ryzyka budowy odcinka drogi
	6. Projekt technologii i organizacji budowy drogi o nawierzchni z betonu cementowego	6. Analiza i ocena ryzyka budowy obiektu kubaturowego
	7. Projekt technologii i organizacji budowy drogi o nawierzchni z betonu asfaltowego	7. Analiza rodzajowa kosztów budowy domu mieszkalnego
	8. Projekt technologii i organizacji budowy małego mostu	8. Analiza wybranych technologii systemowych budowy obiektów budowlanych
	9. Projekt technologii i organizacji budowy mostu kombinowanego	9. Analiza i ocena efektywności robót termomodernizacyjnych
		10. Analiza i ocena efektywności robót betonowych
	11. Analiza cyklu przygotowania i realizacji inwestycji budowlanych	
prof. dr hab. inż. Adam STOLARSKI	1. Projekt prefabrykowanej konstrukcji stropów płytowo – słupowych	1. Projekt żelbetowej konstrukcji nośnej budynku wysokiego ze słupami o bardzo dużej nośności - temat zajęty
	2. Projekt rozbiórki budynku w zabudowie pierzejowej z analizą wpływu procesu rozbiórki na budynki sąsiednie	2. Projekt żelbetowego przekrycia powłokowego hali wielofunkcyjnej - temat zajęty
	3. Projekt żelbetowej, prefabrykowanej (wielowarstwowej, zespolonej) płyty nośnej nawierzchni autostrady	3. Projekt mieszanej żelbetowej, stalowej, kompozytowej konstrukcji maszty telekomunikacyjnego o wysokości 1000 m.
	4. Projekt konstrukcyjno - budowlany domu jednorodzinnego z autonomiczną, zintegrowaną instalacją zasilania, ogrzewania, klimatyzacji i wentylacji	4. Metodyka projektowania żelbetowych elementów zginanych z kratownicowym układem zbrojenia.
	5. Projekt remontu i rozbudowy laboratorium - mikropoligonu WAT	5. Metodyka optymalnego projektowania żelbetowych elementów zginanych według modelu kratownicowego.
		6. Projekt konstrukcji kopuły przekrycia stadionu piłkarskiego z betonu zbrojonego przepuszczającego światło.
		7. Metodyka badania ugięć konstrukcji płytowych (żelbetowych / stalowych) pod obciążeniem statycznym.
		8. Projekt sprężonej kablobetonowej konstrukcji zbiornika na ścieki.
		9. Projekt przestrzennej żelbetowej konstrukcji

		wielokondygnacyjnego bliku fundamentowego budynku wysokościowego.
dr hab. inż. Włodzimierz IDCZAK	1. Projekt wzmocnienia podłoża gruntowego pod wybrany odcinek drogi samochodowej	1. Analiza wariantów wzmocnienia podłoża gruntowego pod wybrany odcinek drogi samochodowej
	2. Projekt wzmocnienia podłoża gruntowego pod wybrany odcinek drogi kolejowej	2. Analiza wariantów wzmocnienia podłoża gruntowego pod wybrany odcinek drogi samochodowej
	3. Projekt wzmocnienia nasypu na wybranym odcinku drogi samochodowej	3. Analiza wariantów wzmocnienia nasypu na wybranym odcinku drogi samochodowej
	4. Projekt wzmocnienia nasypu na wybranym odcinku drogi kolejowej	4. Analiza wariantów wzmocnienia nasypu na wybranym odcinku drogi kolejowej
dr hab. inż. Leszek OPYRCHAŁ	1. Projekt jazu	1. Analiza stanów wody w piezometrach zapory
	2. Projekt rurociągu tranzytowego	2. Analiza przemieszczeń osuwiska
	3. Projekt śluzy komorowej	3. Zmiany zachodzące w historycznej budowli obronnej
	4. Ocena stanu technicznego budowli hydrotechnicznej	
dr hab. inż. Zbigniew SZCZEŚNIAK	1. Projekt budynku mieszkalnego	1. Projekt Stanowiska Dowodzenia (wojsko)
	2. Projekt budynku użyteczności publicznej	2. Projekt Stanowiska Kierowania dla potrzeb Obrony Cywilnej (t. cywilny)
	3. Projekt budynku na skarpie	3. Projekt wojskowego schronu mobilnego (wojsko)
	4. Projekt wzmocnienia elementów budynku zabytkowego	4. Rozwiązanie konstrukcji szlakowej metra z uwzględnieniem potrzeb Obrony Cywilnej (wojskowy lub cywilny)
		5. Przystosowanie istniejącego budynku dla doraźnych potrzeb operacyjnych wojska (wojskowy)
		6. Analiza skutków ataku terrorystycznego na budynek użyteczności publicznej (t. cywilny)
doc. dr inż. Wiesław MŁODOŻENIEC	1. Projekt przebudowy ulic na określonych odcinkach wraz ze skrzyżowaniem (skrzyżowaniami)	1. Analiza rozwiązań elementów ochrony środowiska przy budowie drogi krajowej na wybranym przykładzie wraz z projektem
	2. Projekt przebudowy (lub rozbudowy skrzyżowania o przesuniętych wlotach na skrzyżowanie typu rondo.	2. Analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego wybranego fragmentu sieci dróg wojewódzkich wraz z projektem jego poprawy.
	3. Projekt przebudowy odcinka drogi klasy <i>D(L)</i> do <i>Z</i> na określonym	3. Analiza projektowa przebudowy (lub rozbudowy) skrzyżowania

	odcinku wraz ze skrzyżowaniami	dróg krajowych na wybranym przykładzie.
	4. Projekt drogi poligonowej dla pojazdów gąsienicowych	4. Analiza ruchu i przepustowości skrzyżowania na przykładzie określonych ulic dla trzech wariantów rozwiązań wraz z projektem przebudowy
	5. Projekt drogi poligonowej dla pojazdów kołowych	5. Koncepcja budowy obwodnicy m.X w ciągu drogi wojewódzkiej
	6. Projekt drogowych robót ziemnych z wykorzystaniem materiałów wybuchowych	6. Analiza projektowa przebudowy drogi powiatowej (wojewódzkiej) do parametrów drogi obronnej
	7. Przebudowa drogi gminnej (powiatowej) do parametrów drogi obronnej	7. Analiza projektowa budowy (rozbudowy) dróg poligonowych
	8. Projekt parkingu przed obiektem użyteczności publicznej	8. Koncepcja budowy dróg na terenie centrum logistycznego
dr inż. Łukasz ANASZEWICZ	1. Badanie wpływu różnych typów plastyfikatorów na konsystencję i wytrzymałość zapraw polimerowych	1. Projekt i badanie właściwości samozagęszczalnego betonu polimerowego
	2. Badanie wpływu parametrów i czasu wibracji na wytrzymałość zapraw/betonów	2. Projekt prefabrykowanych modułów schronu na potrzeby OC
	3. Badanie właściwości zapraw/betonów geopolimerowych wykonanych na kruszywach lekkich	
	4. Badanie wpływu dodatków na właściwości zapraw geopolimerowych	
	5. Projekt zabudowy jednorodzinnej ze wspólnym schronem.	
dr inż. Aleksandra BAŃK	1. Projekt termomodernizacji budynku wielorodzinnego	1. Analiza rozwiązań termomodernizacyjnych zabytkowego budynku mieszkalnego
	2. Projekt budynku energooszczędnego	2. Analiza rozwiązań konstrukcyjnych i instalacyjnych budynku o niemal zerowym zużyciu energii
	3. Projekt nabrzeża portowego	3. Ocena stanu technicznego nabrzeża portowego, propozycja działań modernizacyjnych
	4. Projekt falochronu stałego	4. Analiza stanu technicznego falochronu, propozycja działań naprawczych
	5. Projekt brzegowo - komorowego ujęcia wody	5. Ocena stanu technicznego budowli piętrzącej, propozycja działań naprawczych
	6. Projekt modernizacji wałów przeciwpowodziowych	6. Projekt rekultywacji wodnej terenów pogórnich/ przemysłowych

dr inż. Aneta BRUZY	1. Projekt konstrukcji prefabrykowanej hali żelbetowej	1. Wpływ połączenia płyty dennej ze ścianą na wyężenie zbiornika żelbetowego
	2. Projekt konstrukcji hali magazynowej	2. Projekt przejścia podziemnego np. wykonanego w otwartym wykopie
	3. Projekt konstrukcji budynku wielorodzinnego	3. Wpływ rozmieszczenia stężeń na rozkład sił wewnętrznych w hali prefabrykowanej
	4. Projekt konstrukcji domu jednorodzinnego	4. Projekt konstrukcji zbiornika cylindrycznego np. ppoż.
	5. Projekt konstrukcji domu w zabudowie bliźniaczej	
	6. Projekt konstrukcji zbiornika prostopadłościennego np. zagłębionego na wodę	
pptk dr inż. Ryszard CHMIELEWSKI	1. Projekt przebudowy kolejowego obiektu mostowego	1. Propozycja modernizacji obiektu żelbetowego na terenach miejskich
	2. Koncepcja projektowa blachownicowego obiektu mostowego	2. Koncepcja remontu miejskiego obiektu mostowego
	3. Koncepcja projektowa zespolonego obiektu mostowego	3. Analiza projektowa sprężonej wieloprzęsłowej konstrukcji mostu żelbetowego
	4. Odtwarzanie przejezdności dróg w sytuacjach kryzysowych	4. Analiza projektowa deformacji żelbetowych konstrukcji sprężonych drogowych obiektów mostowych
	5. Projekt drogowego mostu żelbetowego o konstrukcji płytowej	5. Analiza projektowa stabilizacji nasypu drogowego w skomplikowanych warunkach gruntowych
	6. Projekt umocnienia skarpy drogowej	6. Analiza wpływu głęboko posadowionego garażu podziemnego na obiekty pobliskie
	7. Analiza projektowa wzmocnienia posadowienia dla budynku nadbudowywanego	
	8. Propozycja robót budowlanych dla obiektu zabytkowego na wybranym przykładzie	
dr inż. Waldemar CICHORSKI	1. Projekt konstrukcyjno-budowlany budynku przychodni zdrowia	1. Projekt żelbetowej konstrukcji nośnej wielokondygnacyjnego parkingu w układzie płytowo – słupowym
	2. Projekt salonu samochodowego o monolitycznej konstrukcji żelbetowej	2. Projekt konstrukcji nośnej budynku mieszkalnego z analizą wyężenia stropu międzykondygnacyjnego
	3. Projekt garażu naziemnego o konstrukcji żelbetowej	3. Projekt żelbetowej konstrukcji nośnej budynku biblioteki publicznej z analizą wyężenia wybranych elementów

		konstrukcyjnych
	4. Projekt budynku biurowego o monolitycznej konstrukcji żelbetowej	4. Projekt konstrukcji nośnej budynku magazynowego z analizą wyężenia stropu międzykondygnacyjnego
	5. Projekt konstrukcyjno-budowlany budynku hotelowego z częścią konferencyjną	5. Projekt konstrukcji nośnej parkingu naziemnego wielokondygnacyjnego monolitycznie wylewanego wraz z analizą porównawczą wariantowego rozwiązania stropu
	6. Projekt konstrukcyjno-budowlany budynku szpitala z garażem podziemnym	
	7. Projekt konstrukcyjno-budowlany budynku hotelowego z częścią konferencyjną	
	8. Projekt konstrukcyjno-budowlany budynku magazynowego z zapleczem biurowym	
	9. Projekt konstrukcyjno-budowlany budynku użyteczności publicznej – szkoły	
	10. Projekt konstrukcyjno-budowlany budynku biblioteki publicznej	
	11. Projekt konstrukcyjno-budowlany budynku przychodni lekarskiej	
	12. Projekt wielokondygnacyjnego parkingu naziemnego o monolitycznej konstrukcji żelbetowej	
	13. Projekt konstrukcyjno-budowlany budynku użyteczności publicznej – muzeum	
	14. Projekt konstrukcyjno-budowlany budynku hotelowego z częścią restauracyjną	
	15. Projekt konstrukcyjno-budowlany budynku mieszkalnego wielorodzinnego z częścią usługową i garażem podziemnym	
dr inż. Grzegorz JAKUBOWSKI	1. Numeryczne modele GRID oraz TIN w planowaniu i realizacji robót ziemnych	1. Analiza nakładów i wyznaczenie charakterystyk zasobochłonności przepustów z rur żelbetowych
	2. Projekt technologiczno-organizacyjny wykonania konstrukcji oporowej z gabionów	2. Analiza nakładów i wyznaczenie charakterystyk zasobochłonności przy budowie ekranów drogowych z płyt żelbetowych i akrylowych
	3. Projekt technologiczno-organizacyjny wykonania elewacji i pokrycia dachu z płytek włóknowo-cementowych	3. Zastosowanie technik sztucznej inteligencji w diagnostyce obiektów inżynierskich (kolejowych\drogowych\mostowych)
	4. Projekt technologiczno-organizacyjny realizacji budynku z wielkowymiarowych prefabrykatów keramzytobetonowych	4. Metodyka operacyjnej analizy wykonalności komunikacyjnych inwestycji budowlanych
	5. Projekt technologiczno-organizacyjny realizacji budynku	5. Analiza możliwości wykorzystania technologii BIM nD

	z pustaków „HOTBLOK”	w planowaniu i realizacji obiektów mostowych
	6. Komputerowe modelowanie przebiegu inwestycji w aspekcie czasowym i kosztowym w technologii BIM nD	6. Analiza możliwości wykorzystania technologii BIM nD w planowaniu i realizacji dróg publicznych
	7. Projekt techniczno-technologiczny mostowego fundamentu palowego	7. Analiza możliwości zastosowania symulacji numerycznej w badaniu przebiegu procesów pracy w budownictwie
	8. Projekt technologiczno-organizacyjny zagospodarowania rejonu budowy mostu drogowego	
dr inż. Leopold KRUSZKA	1. Analiza technologii szybkiego wykonywania dużych otworów w różnych ścianach budynków na potrzeby działań specjalnych	1. Analiza eksperymentalna odporności na uderzenie pociskiem płyt fibrobetonowych
	2. Analiza technologii szybkiego wykonywania dużych otworów w różnych stropach budynków na potrzeby działań specjalnych	2. Badania eksperymentalne zachowania się współczesnej stali zbrojeniowej Epstal pod obciążeniem dynamicznym na rozciąganie
	3. Analiza technologii wybuchowego przebijania żelbetowych przegród budowlanych na potrzeby działań ratowniczych	3. Badania eksperymentalne zachowania się współczesnej stali zbrojeniowej Epstal pod obciążeniem dynamicznym na ściskanie
	4. Analiza technologii wybuchowego przebijania murowanych przegród budowlanych na potrzeby działań ratowniczych	4. Analiza eksperymentalna zachowania się cegły ceramicznej pod obciążeniem dynamicznym na ściskanie
		5. Analiza eksperymentalna zachowania się gazobetonu pod obciążeniem dynamicznym na ściskanie
		6. Wpływ wilgotności cegły ceramicznej na jej dynamiczne właściwości wytrzymałościowe
		7. Wpływ wilgotności gazobetonu na jego dynamiczne właściwości wytrzymałościowe
		8. Wpływ podwyższonych temperatur na dynamiczne właściwości wytrzymałościowe współczesnej stali zbrojeniowej Epstal
dr inż. Mirosław KWOLEK	1. Projekt domu jednorodzinnego w technologii tradycyjnej udoskonalonej z garażem w piwnicy	1. Wpływ rozwiązań materiałowych ścian zewnętrznych domu jednorodzinnego na koszty budowy i eksploatacji
	2. Projekt garażu w technologii tradycyjnej udoskonalonej z funkcją mieszkalną	2. Projekt domu jednorodzinnego w technologii tradycyjnej udoskonalonej z różnymi rozwiązaniami poddasza użytkowego.
	3. Projekt garażu dwustanowiskowego w technologii tradycyjnej udoskonalonej ze stanowiskiem serwisowym	3. Porównanie kosztów budowy i eksploatacji energooszczędnego budynku jednorodzinnego w technologii tradycyjnej udoskonalonej bez stosowania i z zastosowaniem dodatkowych rozwiązań energooszczędnych
	4. Projekt budynku gospodarczego w technologii tradycyjnej	4. Porównanie kosztów realizacji domu jednorodzinnego w

	udoskonalonej z wydzielonym warsztatem mechaniczno - kowalskim	technologii tradycyjnej udoskonalonej i wybranej technologii systemowej.
	5. Projekt betonu konstrukcyjnego o założonych parametrach mieszanki i stwardniałego betonu	5. Wpływ rozwiązań energooszczędnych i instalacji źródeł energii odnawialnej na koszty budowy i eksploatacji małego domu jednorodzinnego
	6. Wpływ metody projektowania betonu na jego wytrzymałość na ściskanie	6. Diagnostyka betonu metodą sklerometryczną w laboratorium
	7. Laboratoryjne badania nieniszczące betonu	7. Diagnostyka betonu metodą ultradźwiękową w laboratorium
	8. Wpływ jakości kruszywa na wytrzymałość betonu	8. Kalibracja wyników badań nieniszczących betonu badaniami niszczącymi
	9. Wpływ rodzaju cementu na parametry wytrzymałościowe betonu	9. Kompleksowa diagnostyka betonu w laboratorium metodami nieniszczącymi i niszczącymi
		10. Projektowanie betonu zwykłego o zadanej klasie metodą stechiometrycznego dozowania wody i cementu
dr inż. Marcin MAŁEK	1. Projekt mieszanki betonowej z dodatkiem łusek orzecha włoskiego	1. Analiza wpływu modyfikacji odpadami na właściwości końcowe betonów
	2. Projekt mieszanki betonowej z dodatkiem mączki szklanej pochodzenia odpadowego	2. Analiza wpływu dodatków upłynniających na właściwości fizyko-chemiczne betonów
	3. Projekt mieszanki betonowej z dodatkiem szkła pochodzenia odpadowego	3. Analiza wpływu włókien pochodzenia odpadowego na wytrzymałość betonów
	4. Projekt mieszanki betonowej z dodatkiem stalowych wiórów po skrawaniu	4. Analiza wpływu modyfikacji chemicznej na właściwości końcowe kompozyto-betonów
	5. Projekt zmiany technologii termomodernizacji budynku mieszkalnego	
	6. Projekt mieszanki betonowej z dodatkiem tlenku (iii) aluminium	
	7. Projekt mieszanki betonowej z dodatkiem węgla krzemu	
	8. Projekt mieszanki betonowej z dodatkiem stalowego kordu z opon pochodzenia odpadowego	
dr inż. Sławomir ONOPIUK	1. Projekt budynku mieszkalnego w technologii szkieletu drewnianego	1. Analiza porównawcza konstrukcji nośnej izolowanej hali magazynowej ze stali gorącowalcowanej i zimnogiętej
	2. Projekt budynku hali sportowej w technologii drewna klejonego	2. Analiza porównawcza ramowej konstrukcji nośnej wielokondygnacyjnego budynku biurowego z węzłami sztywnymi oraz podatnymi

	3. Projekt stalowej konstrukcji wsporczej rurociągu na terenie zakładu produkcyjnego	3. Projekt konstrukcji hali magazynowo-produkcyjnej z transportem suwnicowym z uwzględnieniem efektów zmęzeniowych w elementach stalowych i ich połączeniach
	4. Projekt budynku szkoły podstawowej w technologii tradycyjnej	4. Analiza projektowa kratownicowej konstrukcji nośnej przekrycia budynku halowego z elementami optymalizacji jej kształtu i doboru kształtowników
	5. Projekt konstrukcji stalowej budynku garażu wielostanowiskowego	
	6. Projekt wieży widokowej w technologii stalowej / drewnianej / mieszanej	
dr inż. Mariusz OWCZAREK	1. Efektywność modernizacji budynku użyteczności publicznej poprzez poprawę izolacyjności, wymianę wentylacji, zastosowanie elewacji strukturalnej i zastosowanie odnawialnych źródeł energii	1. Analiza efektywności energetycznej dwóch technologii wykonania domu energooszczędnego
	2. Optymalizacja poszczególnych przegród budynku (ściany, strop, podłoga) pod kątem zmniejszenia zużycia energii	2. Modernizacja budynku mieszkalnego do standardów niskoenergetycznych
	3. Porównanie efektywności energetyczno-kosztowej budynku z różnymi źródłami energii	3. Analiza budynku ze ścianami jednowarstwowymi
	4. Walidacja charakterystyki energetycznej na podstawie rzeczywistego zużycia energii w budynku	4. Projekt zastosowania izolacji transparentnej w budynku biurowym
	5. Dom z aktywnym sterowaniem zyskami słonecznymi	5. Dobór źródeł ciepła w systemie ogrzewania budynku jednorodzinnego
	6. Porównanie stanów wilgotnościowych w przegrodach budowlanych o wybranych właściwościach fizycznych	
	7. Badania doświadczalne współczynnika zmniejszenia temperatury	
ppłk dr inż. Mieczysław PIECHOTA	1. Projekt mostu niskowodnego jednokierunkowego pod obciążenie MLC	1. Analiza przeprawy zastępczej przez głęboką przeszkodę wodną
	2. Projekt mostu podwodnego	2. Analiza przeprawy z wykorzystaniem sprzętu etatowego wojsk NATO
	3. Projekt mostu pływającego na oddzielnych podporach	3. Analiza dostosowania istniejącego mostu drogowego do standardów MLC
	4. Projekt wzmocnienia i odbudowy doraźnej mostu stałego	4. Analiza projektowa budowy mostu kolejowego

	5. Projekt rozbudowy fortyfikacyjnej rejonu obrony pododdziału	5. Analiza projektowa modułowego mostu kompozytowego
	6. Projekt mostu kompozytowego dla potrzeb wojskowych	6. Analiza możliwości wykorzystania materiałów miejscowych przez wojsko do budowy przepraw w sytuacjach kryzysowych
	7. Projekt mostu drogowego o konstrukcji drewnianej	
	8. Projekt stalowej kładki dla pieszych	
	9. Projekt mostu drogowego o konstrukcji blachownicowej	
	10. Projekt mostu drogowego o konstrukcji zespolonej	
	11. Projekt mostu kolejowego o konstrukcji blachownicowej z jazdą dołem	
dr inż. Grzegorz ROGOJSZ	1. Projekt przebudowy skrzyżowania na rondo	1. Wpływ kruszywa na mrozoodporność betonu cementowego
	2. Projekt obwodnicy wybranego miasta	2. Wpływ emulsji na właściwości betonu cementowego
	3. Projekt przebudowy parkingu	3. Wpływ włókien polimerowych na właściwości betonu asfaltowego
	4. Projekt przebudowy drogi powiatowej	4. Wpływ cementu na właściwości betonu nawierzchniowego
	5. Projekt przebudowy ulicy	5. Wpływ mrozoodporności kruszywa na mrozoodporność betonu nawierzchniowego
	6. Rozkład naprężeń i odkształceń w nawierzchni drogowej od pojazdu ciężarowego	6. Wpływ miazgi gumowej na właściwości mieszanki SMA
	7. Modyfikacja mieszanek MCE miazgą gumową	
dr inż. Tomasz RUDNICKI	1. Wpływ rodzaju kruszywa oraz jego powierzchni właściwej na ilość asfaltu	1. Analiza cyklu życia dla wybranego odcinka drogi krajowej wykonanej w technologii betonu cementowego
	2. Analiza wzrostu natężenia ruchu dla dróg woj. zachodniopomorskiego	2. Analiza techniczno-ekonomiczna zastosowania betonu wałowanego na drodze powiatowej
	3. Ocena efektywności ekonomicznej wariantów budowy obwodnicy Siemiatycz	3. Analiza techniczno-ekonomiczna zastosowania betonu wałowanego na MOP
	4. Przebudowa wybranego odcinka drogi gminnej	4. Analiza wpływu zastosowania kruszywa wapiennego na właściwości betonu cementowego
	5. Projekt wzmocnienia nawierzchni wybranego odcinka drogi wojewódzkiej	5. Analiza porównawcza cyklu życia dla betonu wałowanego i betonu asfaltowego
	6. Analiza techniczno-ekonomiczna stosowanych technologii	

	budowy dróg serwisowych	
	7. Analiza kosztów budowy i eksploatacji drogi krajowej wykonanej z betonu asfaltowego i betonu cementowego	
dr inż. Jarosław SIWIŃSKI	1. Projekt konstrukcji budynku przedszkola	1. Analiza rozwiązań konstrukcyjnych budynku mieszkalnego jednorodzinnego
	2. Projekt konstrukcji budynku biurowego z zastosowaniem systemu Cobiax	2. Analiza rozwiązań konstrukcyjnych budynku mieszkalnego wielorodzinnego
	3. Projekt konstrukcji budynku centrum handlowego	3. Analiza rozwiązań konstrukcyjnych budynku biurowego
	4. Projekt konstrukcji budynku biurowego	4. Badania wpływu rodzaju próbki na parametry mechaniczne betonów UHPC
	5. Projekt konstrukcji parkingu wielopoziomowego	5. Projekt i badanie mieszanki betonu UHPC
	6. Projekt konstrukcji budynku hotelu z funkcją gastronomiczną	
	7. Projekt konstrukcji niskiego budynku mieszkalnego wielorodzinnego	
	8. Projekt konstrukcji budynku biurowo – usługowego	
	9. Projekt rozbudowy i modernizacji dworu zabytkowego	
	10. Projekt konstrukcji średniowysokiego budynku mieszkalnego wielorodzinnego	
	11. Projekt konstrukcji budynku jednorodzinnego z analizą stropów prefabrykowanych	
	12. Projekt konstrukcji hali dużej rozpiętości	
	13. Projekt konstrukcji stacji diagnostycznej pojazdów	
	14. Projekt konstrukcji jednostki ratowniczo – gaśniczej	
	15. Projekt konstrukcji budynku usługowego	
	16. Projekt konstrukcji budynku jednorodzinnego ze stropami Kleina	
	17. Projekt konstrukcji budynku restauracyjnego	
	18. Projekt wzmocnienia konstrukcji stropu uszkodzonego pod wpływem oddziaływania pożarowego.	
	19. Projekt złożonej konstrukcji dachu bezpodporowego z wykorzystaniem oprogramowania 3D	
	20. Projekt konstrukcji budynku poddanego obciążeniom wyjątkowym – uderzenie pojazdu	
	21. Projekt konstrukcji budynku poddanego obciążeniom	

	wyjątkowym – wybuch gazu	
	22. Projekt konstrukcji budynku poddanego obciążeniom wyjątkowym – wybuch ładunku skupionego materiału wybuchowego	
	23. Projekt adaptacji budynku gospodarczego na budynek mieszkalny	
dr inż. Marian SOBIECH	1. Projekt przedszkola z instalacjami do ogrzewania i wentylacji	1. Wybór technologii budowy przedszkola z instalacjami sanitarnymi
	2. Projekt szkoły z instalacjami budowlanymi	2. Wybór technologii wykonania hotelu z instalacjami do ogrzewania i wentylacji
	3. Projekt salonu samochodowego z instalacjami do ogrzewania i wentylacji	3. Analiza technologii realizacji garażu czołgowego z instalacjami wentylacyjnymi
	4. Projekt kotłowni w kompleksie wojskowym	4. Wybór technologii realizacji akademika z instalacjami branży sanitarnej
	5. Projekt obiektów ujęcia wody powierzchniowej	5. Analiza technologii budowy schronu z instalacjami filtrowentylacji
	6. Projekt akademika z instalacjami sanitarnymi oraz do ogrzewania i wentylacji	6. Wybór technologii realizacji kuchni żołnierskiej
	7. Projekt garażu czołgowego	7. Wariantowanie realizacji kotłowni kompleksu wojskowego.
	8. Projekt myjni sprzętu wojskowego	8. Analiza budowy ujęcia wody powierzchniowej
	9. Projekt kuchni żołnierskiej z wentylacją	9. Wybór technologii budowy szkoły z instalacjami do ogrzewania i wentylacji
	10. Projekt obiektu podziemnego z instalacjami branży sanitarnej	10. Analiza realizacji budynku do obsługi technicznej sprzętu wojskowego z instalacjami sanitarnymi
dr inż. Paweł SZKLENNIK	1. Projekt konstrukcyjny nadbudowy jednorodzinnego budynku parterowego	1. Projekt konstrukcyjny komina żelbetowego
	2. Projekt konstrukcji domu dwurodzinnego w zabudowie bliźniaczej	2. Projekt fundamentu pod zespół maszyn obrotowych z analizą optymalizacji
	3. Projekt konstrukcji domu studenta	3. Projekt fundamentu pod maszynę udarową z analizą optymalizacji
	4. Projekt konstrukcji budynku szkolnego z salą gimnastyczną	4. Projekt silosu żelbetowego na piasek
	5. Projekt konstrukcji obudowy pływalni	5. Projekt prostopadłościennego podziemnego zbiornika

		retencyjnego
	6. Projekt konstrukcji miejskiej hali sportowej	
	7. Optymalizacja konstrukcji dźwigara dachowego hali sportowej	
	8. Projekt konstrukcji nadziemnego łącznika domów studenta	
dr inż. Jacek TRZMIEL	1. Analiza układu geometrycznego linii kolejowej pod kątem zwiększenia prędkości	1. Analiza stanu naprężeń wybranego odcinka toru bezстыkowego z wykorzystaniem MES
	2. Zjawiska osuwiskowe w wytypowanych nasypach i przekopach linii kolejowych	2. Analiza obciążeń górnej warstwy podtorza dla różnych rozwiązań konstrukcyjnych nawierzchni kolejowej z wykorzystaniem MES
	3. Diagnostyka nawierzchni wybranego odcinka linii kolejowej	3. Studium zmian układu geometrycznego toru na wybranym odcinku linii przy kolejnych wariantach zmian prędkości pociągów
	4. Koncepcja procesu technologicznego naprawy głównej nawierzchni kolejowej	4. Porównanie teoretycznej i rzeczywistej trwałości nawierzchni kolejowej na odcinkach przeznaczonych do kompleksowej wymiany
	5. Wpływ przytorowego systemu smarowania na zużycie szyn 6. i rozjazdów	5. Analiza deformacji nawierzchni kolejowej w strefach przejściowych
	7. Opracowanie technologii i organizacji robót regulacji naprężeń w torze bezстыkowym	6. Wpływ nagłej zmiany sztywności podparcia toru kolejowego na jego parametry geometryczne i kinematyczne
	8. Ocena stanu technicznego rozjazdów na wybranej stacji kolejowej	7. Analiza podatności modernizacyjnej odcinka linii kolejowej wraz z wyborem optymalnej prędkości modernizacyjnej
	9. Koncepcja projektowa nowego przejazdu kolejowo-drogowego	8. Wstępna koncepcja modernizacji układu geometrycznego wybranej linii kolejowej do prędkości 200 km/h dla taboru konwencjonalnego
	10. Proces naprawy bieżącej nawierzchni kolejowej wybranego odcinka linii kolejowej przy użyciu zespołu maszyn DPUS	9. Rewitalizacja nieczynnej linii kolejowej
	11. Technologia wzmocnienia podtorza kolejowego przy użyciu maszyny AHM 800-R	10. Koncepcja projektowa nowej linii kolejowej przystosowanej do prędkości 160 km/h
		11. Koncepcja projektowa bocznicy kolejowej
dr inż. Bogdan WOJEWÓDZKI	1. Projekt przebudowy drogi wybranej klasy	1. Ocena własności mieszanek mineralno-asfaltowych z różnymi dodatkami
	2. Projekt przebudowy skrzyżowania na rondo	2. Ocena własności różnych typów mieszanek betonowych

	3. Badania własności mieszanek bitumicznych dla zaprojektowanego składu	3. Szybkie odtworzenie przejezdności dróg w sytuacjach kryzysowych
	4. Badania własności mieszanek betonowych dla zaprojektowanego składu	4. Dobór przebiegu obwodnicy wybranego miasta
	5. Projekt parkingu przy obiekcie użyteczności publicznej	5. Koncepcja doraźnych lądowisk dla śmigłowców
	6. Projekt ronda na skrzyżowaniu ulic klasy Z	6. Koncepcja nawierzchni betonowej o ciągłym zbrojeniu
	7. Projekt remontu nawierzchni drogi lub lotniska	7. Koncepcja węzła drogowego między drogami klasy S i G.
	8. Koncepcja przenośnej nawierzchni drogowej lub lotniskowej	8. Koncepcja Drogowego Odcinka Lotniskowego.
	9. Koncepcja szybkiej naprawy nawierzchni drogowej lub lotniskowej	9. Koncepcja prefabrykowanej, drogowej płyty betonowej
	10. Projekt obwodnicy wybranego miasta	10. Wpływ obciążeń termicznych na trwałość eksploatacyjną nawierzchni
	11. Projekt bloku kotwiącego na płaszczyźnie prób silników samolotu F16 lub śmigłowca	11. Analiza pracy dybli i kotew w nawierzchni betonowej
	12. Koncepcja konstrukcji nawierzchni drogi startowej dla lotniska aeroklubowego	12. Projekt drogowej lub lotniskowej nawierzchni sprężonej
	13. Projekt drogi o nawierzchni z betonu wałowanego	
	14. Projekt samochodowego toru wyścigowego	
	15. Szybkie odtworzenie przejezdności dróg w sytuacjach kryzysowych	
	16. Projekt dróg leśnych lub poligonowych.	
dr inż. Tomasz WOJTKIEWICZ	1. Opracowanie charakterystyk wybranych operacji w procesie inwestycyjnym z uwzględnieniem ryzyka ich realizacji	1. Opracowanie charakterystyk przykładowych operacji technologicznych, ich wzajemne relacje i ocena ryzyka terminowego zakończenia budowy
	2. Procedury dotyczące zamówień publicznych na roboty budowlane w Polsce i w wybranych krajach UE	2. Zarządzanie małą firmą budowlaną z uwzględnieniem specjalizacji robót
	3. Eksploatacja budynków w osiedlu – przeglądy, konserwacje, i remonty	3. Wielokryterialny wybór wariantu technologii budowy z zastosowaniem Analizy Hierarchicznej Procesów
	4. Katastrofy i awarie budowlane - przyczyny i skutki na wybranym przykładzie	4. Wybór najkorzystniejszej oferty potencjalnych wykonawców robót budowlanych
	5. Rozwój metod harmonogramowania w budownictwie	5. Przegląd metod harmonogramowania i zarządzania

	w ujęciu historycznym	przedsięwzięciami budowlanymi na wybranym przykładzie
	6. Projekt technologii i organizacji budowy małego domu mieszkalnego	6. Rodzaje i zastosowania narzędzi informatycznych w technologii BIM
	7. Ocena stanu technicznego wybranego budynku w kompleksie wojskowym	7. Zarządzanie eksploatacją wybranego obiektu budowlanego infrastruktury wojskowej
	8. Opracowanie charakterystyk wybranych operacji w procesie inwestycyjnym z uwzględnieniem ryzyka ich realizacji	
dr inż. Andrzej WOLNIEWICZ	1. Projekt małego mostu żelbetowego o konstrukcji płytowo-żebrowej	1. Analiza projektowa małego mostu kolejowego typu kratownicowego z jazdą górą
	2. Projekt małego mostu stalowego z pokładem drewnianym	2. Analiza projektowa małego mostu drogowego typu kratownicowego z jazdą dołem
	3. Projekt małego mostu kolejowego o konstrukcji blachownicowej	3. Koncepcja projektowa kładki dla pieszych w kompleksie parkowym
	4. Projekt małego mostu drogowego o konstrukcji zespolonej	4. Analiza projektowa prowizorium konstrukcyjnego mostu drogowego
	5. Projekt małego mostu kolejowego o konstrukcji zespolonej	5. Analiza projektowa prowizorium konstrukcyjnego mostu kolejowego
	6. Projekt przepustu drogowego z wykorzystaniem blach falistych - konstrukcja powłokowo-gruntowa	6. Koncepcja wykonania projektu mostu objazdowego z wykorzystaniem konstrukcji składanej
	7. Projekt małego mostu kolejowego o konstrukcji stalowej z pokładem otwartym	7. Koncepcja wykonania projektu mostu kolejowego z wykorzystaniem konstrukcji składanej
	8. Projekt małego mostu drogowego – żelbetowego o konstrukcji płytowej	8. Koncepcja sprężania konstrukcji mostu składanego z zastosowaniem kabli