

**Wykaz tematów projektów inżynierskich proponowanych dla studentów III roku  
w roku akademickim 2009/2010  
kierunek: Budownictwo**

Promotor	Temat pracy inżynierskiej
<b>Prof. dr hab. inż. Tadeusz Majcherczyk</b>	Projekt wzmocnienia nasypu na drodze ekspresowej S-96 (2 osoby)
<b>Prof. dr hab. inż. Tadeusz Ciężak</b>	Projekt konstrukcji żelbetowej monolitycznej dwukondygnacyjnego budynku o przeznaczeniu usługowym: <ul style="list-style-type: none"> <li>• projekt więźby dachowej ew. stropodachu, obliczenia ciepłno-wilgotnościowe (1 osoba)</li> <li>• opis techniczny (wspólnie)</li> </ul>
	Projekt konstrukcji żelbetowej monolitycznej dwukondygnacyjnego budynku o przeznaczeniu usługowym: <ul style="list-style-type: none"> <li>• projekt monolitycznego stropu żelbetowego, słupa, stopy fundamentu (1 osoba)</li> <li>• opis techniczny (wspólnie)</li> </ul>
	Projekt ściany oporowej płytowo-żebrowej o różnicy naziomów $H=9,0\text{m}$ (1 osoba)
	Projekt komina żelbetowego o wysokości $H=110\text{m}$ i zbieżności tworzącej $i=1\%$ (1 osoba)
<b>Prof. dr hab. inż. Andrzej Wichur</b>	Projekt obudowy szybu o głębokości 1000m dla warunków Górnośląskiego Zagłębia Węglowego (3 osoby)
	Projekt obudowy komory pomp na głębokości 1000m dla warunków Górnośląskiego Zagłębia Węglowego (3 osoby)
<b>Prof. dr hab. inż. Roman Kinash</b>	Projekt słupa linii energetycznej o wysokości 60 m w Katowicach (1 osoba)
	Projekt zadaszenia stadionu piłkarskiego w Doniecku (dach wklęsły) (1 osoba)
	Projekt zadaszenia stadionu piłkarskiego w Doniecku (dach wypukły) (1 osoba)
	Projekt maszty komunikacyjnego ( $H=30\text{ m}$ ) na dachu budynku (1 osoba)
	Projekt hali przemysłowej dwunawowej o wymiarach 48x84 m (1 osoba)
	Projekt wieży wyciągowej (1 osoba)
	Projekt hali sportowej (konstrukcja nośna – rama dwuteowa) (1 osoba)
	Projekt hali targowej (konstrukcja nośna – rama trójprzegubowa) (1 osoba)
	Projekt szkieletowego budynku mieszkalnego o wysokości $H=75,0\text{ m}$ (1 osoba)
	Projekt słupa estakady pod rurociąg (1 osoba)
	Projekt zbiornika cylindrycznego z kratową konstrukcją dachu (1 osoba)
	Projekt zbiornika cylindrycznego z łukową konstrukcją dachu (1 osoba)
	Projekt zbiornika cylindrycznego z dachem pływającym o zmiennej pojemności (1 osoba)
	Projekt zbiornika z dachem w kształcie kopuły kolistej (1 osoba)
Projekt zbiornika kulistego ciśnieniowego (1 osoba)	
Projekt hangaru o konstrukcji ramowej o rozpiętości $L=66\text{ m}$ (1 osoba)	
<b>Prof. dr hab. inż. Anna Sobotka</b>	Projekt technologii i organizacji budowy (lub remontu) wybranego obiektu budowlanego (max 6 osób)
	Projekt obejmować powinien 2 podstawowe elementy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• planowanie budowy za pomocą harmonogramów,</li> <li>• kalkulację kosztów</li> </ul> <p>Jest to temat dla 6 osób zróżnicowany wyborem obiektu: nowo budowanej inwestycji lub obejmujący zaplanowanie remontu istniejącego budynku np. zabytkowego.</p>
<b>Prof. dr hab. inż. Tadeusz Mikoś</b>	Budowa i obciążenie statyczne zabytkowych piwnic i sklepień podziemnych w Bazylice p.w. Piotra i Pawła w Krakowie (2 osoby)
	Inwentaryzacja i stateczność krypt 2, 14 i 6 w kościele śś. Piotra i Pawła w Krakowie (2 osoby)
	Stateczność sklepień podziemnych w dostępnych kryptach P. Skargi w Bazylice Królewskiej przy ul. Grodzkiej w Krakowie (2 osoby)
<b>Dr hab. inż. Marian Paluch</b>	Wstępne projektowanie konstrukcji. Omówienie warunków wytrzymałościowych, sztywnościowych i stateczności oraz wymiarowania (1 osoba)

<b>Dr inż. Zenon Duda</b>	Projekt wzmocnienia zabytkowych fundamentów <b>(2 osoby)</b>
	Projekt wzmocnienia ścian konstrukcyjnych w obiektach zabytkowych <b>(2 osoby)</b>
<b>Dr inż. Zdzisław Kohutek</b>	Normowy test zgodności parametrów wytrzymałościowych betonu <b>(1 osoba)</b>
	Normowy test zgodności parametrów betonu innych niż wytrzymałość <b>(1 osoba)</b>
	Normowy test zgodności w ramach identyfikacji prowadzonej przez zamawiającego mieszankę betonową <b>(1 osoba)</b>
<b>Dr inż. Zbigniew Niedbalski</b>	Projekt wzmocnienia skarp drogowych na projektowanym odcinku drogi S-69 <b>(2 osoby)</b>
<b>Dr inż. Piotr Małkowski</b>	Analiza stateczności wzmocnionego nasypu drogowego <b>(4 osoby)</b>
<b>Dr inż. Joanna Hydzik</b>	Ocena jakości i przydatności wybranego rodzaju kruszywa do betonów wysokowartościowych <b>(1 osoba)</b>
	Ocena jakości i przydatności wybranego rodzaju kamienia jako materiał okładzinowy <b>(1 osoba)</b>
	Projekt betonu C70/85 <b>(1 osoba)</b>
<b>Dr inż. Oksana Kinash</b>	Projekt przystosowania budynku mieszkalnego dla potrzeb osób niepełnosprawnych i poruszających się na wózkach. <b>(1 osoba)</b>
	Projekt modernizacji stropodachu w istniejącym budynku z wykonaniem izolacji termicznej <b>(1 osoba)</b>
	Projekt piwnicy domu mieszkalnego z izolacją przeciwwodną (z wysokim poziomem wód gruntowych) <b>(1 osoba)</b>
<b>Dr inż. Jacek Jakubowski</b>	Porównawcze badania laboratoryjne właściwości mechanicznych wyrobów budowlanych ceramicznych na próbach dużej liczności <b>(max 3 osoby)</b>
	Analiza stateczności zbocza gruntowego lub skalnego <b>(max 3 osoby)</b>
<b>Dr inż. Andrzej Szumiński</b>	Projekt trybuny dla publiczności międzyszkolnego stadionu sportowego <b>(2 osoby)</b>
	Projekt zadaszenia trybuny dla publiczności międzyszkolnego stadionu sportowego <b>(2 osoby)</b>
	Badania właściwości mechanicznych betonu z dodatkiem materiałów odpadowych <b>(1 osoba)</b>
	Badania charakterystyk pokrywicznych próbek betonu z rozproszonym mikrobrozieniem (fibrobetonu) <b>(1 osoba)</b>
<b>Dr inż. Daniel Watach</b>	Projektowanie żelbetowych elementów konstrukcyjnych budynku wielokondygnacyjnego o przeznaczeniu handlowym <b>(5 osób)</b>
<b>Dr inż. Zdzisław Iwulski</b>	Projekt przejścia podziemnego pod Aleją Mickiewicza <b>(1 osoba)</b>
	Projekt przejścia podziemnego pod ulicą Czarnowiejską <b>(1 osoba)</b>
	Projekt podziemnego tunelu samochodowego dla czterech pasów ruchu wykonany metodą odkrywkową <b>(1 osoba)</b>
	Projekt podziemnego tunelu kolejowego dla czterech pasów ruchu wykonany metodą odkrywkową <b>(1 osoba)</b>
	Technologia wykonania tunelu metodą tarczową <b>(1 osoba)</b>
<b>Dr inż. Karol Firek (Wydział Geodezji Górnictwej i Inżynierii Środowiska)</b>	Projekt techniczny budynku jednorodzinnego z wariantowym rozwiązaniem przegród zewnętrznych przy założonych rozwiązaniach architektonicznych i konstrukcyjno-materiałowych <b>(5 osób)</b>
	Projekt techniczny budynku jednorodzinnego z wariantowym rozwiązaniem stropów przy założonych rozwiązaniach architektonicznych i konstrukcyjno-materiałowych <b>(5 osób)</b>
<b>Dr inż. Anna Borowiec</b>	Projekt fundamentu palowego dla centrum handlowo-usługowego przy bardzo zróżnicowanych warunkach gruntowych <b>(4 osoby)</b>
	Porównanie podejść do projektowania geosyntetyków w normach różnych państw europejskich <b>(4 osoby)</b>
	Projekt fundamentu bezpośredniego hali walcowni dla zróżnicowanych warunków gruntowych <b>(4 osoby)</b>