

**KATEDRA KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH
I MECHANIKI BUDOWLI
PROPOZYCJE TEMATÓW PRAC DYPLOMOWYCH
INŻYNIERSKICH (studia pierwszego stopnia)
NA ROK AKADEMICKI 2025/2026
(termin złożenia pracy 28.02.2026)***

(KONTAKT DO SEKRETARIATU KATEDRY: wb.kkbimb@pb.edu.pl)

KIERUNEK STUDIÓW: BUDOWNICTWO	
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB/ m.kosior@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>1.Temat:</i>	Projekt kładki dla pieszych nad drogą szybkiego ruchu
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd rozwiązań konstrukcyjnych kładek dla pieszych. 2. Opracowanie koncepcji kładki w określonych warunkach terenowych. 3. Wykonanie obliczeń statycznych i wymiarowanie ustroju nośnego. 4. Wykonanie rysunków technicznych zgodnie z obliczeniami.
<i>Słowa kluczowe:</i>	projekt, kładka dla pieszych, konstrukcja żelbetowa
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr hab. inż. Jolanta Anna Prusiel, prof. PB/ j.prusiel@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>2.Temat:</i>	Projekt żelbetowej konstrukcji budynku użyteczności publicznej
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury z zakresu wytycznych kształtowania i projektowania budynków użyteczności publicznej. 2. Opracowanie własnej koncepcji architektoniczno-budowlanej budynku. Przyjęcie układu konstrukcyjnego budynku i warunków gruntowych. 3. Wyznaczenie kombinacji obciążeń stałych i zmiennych w SGN i SGU. Obliczenia statyczne konstrukcji nośnej budynku z wykorzystaniem metod analitycznych lub programu numerycznego. 4. Wymiarowanie wybranych żelbetowych elementów konstrukcyjnych budynku (SGN i SGU). 5. Opis techniczny budynku – przyjęte rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe. 6. Podsumowanie i wnioski. 7. Rysunki architektoniczno-budowlane budynku użyteczności publicznej i rysunki konstrukcyjne zaprojektowanych elementów żelbetowych wraz z wykazami stali zbrojeniowej.
<i>Słowa kluczowe:</i>	budynek użyteczności publicznej, konstrukcja żelbetowa, projekt
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr hab. inż. Jolanta Anna Prusiel, prof. PB/ j.prusiel@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane

3.Temat:	Projekt żelbetowej konstrukcji warsztatu samochodowego z zapleczem socjalno-biurowym
Zakres pracy:	1. Przegląd literatury z zakresu wytycznych kształtowania i projektowania budynków typu warsztat samochodowy. 2. Opracowanie własnej koncepcji architektoniczno-budowlanej budynku warsztatu samochodowego z zapleczem socjalno-biurowym Przyjęcie układu konstrukcyjnego budynku i warunków gruntowych. 3. Wyznaczenie kombinacji obciążeń stałych i zmiennych w SGN i SGU. Obliczenia statyczne konstrukcji nośnej budynku z wykorzystaniem metod analitycznych lub programu numerycznego. 4. Wymiarowanie wybranych żelbetowych elementów konstrukcyjnych budynku (SGN i SGU). 5. Opis techniczny budynku – przyjęte rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe. 6. Podsumowanie i wnioski. 7. Rysunki architektoniczno-budowlane budynku warsztatu samochodowego z zapleczem socjalno-biurowym i rysunki konstrukcyjne zaprojektowanych elementów żelbetowych wraz z wykazami stali zbrojeniowej.
Słowa kluczowe:	warsztat samochodowy, konstrukcja żelbetowa, projekt
Opiekun/e-mail:	Dr hab. inż. Jolanta Anna Prusiel, prof. PB/ j.prusiel@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
4.Temat:	Projekt żelbetowej konstrukcji budynku lecznicy dla zwierząt
Zakres pracy:	1. Przegląd literatury z zakresu wytycznych kształtowania i projektowania budynków typu lecznica dla zwierząt. 2. Opracowanie własnej koncepcji architektoniczno-budowlanej budynku lecznicy. Przyjęcie układu konstrukcyjnego budynku i warunków gruntowych. 3. Wyznaczenie kombinacji obciążeń stałych i zmiennych w SGN i SGU. Obliczenia statyczne konstrukcji nośnej budynku z wykorzystaniem metod analitycznych lub programu numerycznego. 4. Wymiarowanie wybranych żelbetowych elementów konstrukcyjnych budynku (SGN i SGU). 5. Opis techniczny budynku – przyjęte rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe. 6. Podsumowanie i wnioski. 7. Rysunki architektoniczno-budowlane budynku lecznicy dla zwierząt i rysunki konstrukcyjne zaprojektowanych elementów żelbetowych wraz z wykazami stali zbrojeniowej.
Słowa kluczowe:	lecznica dla zwierząt, konstrukcja żelbetowa, projekt
Opiekun/e-mail:	Dr hab. inż. Mirosław Broniewicz, prof. PB/ m.broniewicz@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
5.Temat:	Projekt konstrukcji zewnętrznej klatki stalowej przy budynku 10 kondygnacyjnym

<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury oraz wymagań technicznych i funkcjonalnych dotyczących projektowania konstrukcji obiektów stalowych. 2. Opracowanie koncepcji głównej konstrukcji jako ramy szkieletowej wykonanej z kształtowników zamkniętych . 3. Wymiarowanie głównych elementów konstrukcyjnych oraz połączeń zgodnie z zaleceniami Eurokodu 3. 4. Analiza porównawcza otrzymanych wyników i wybór optymalnej konstrukcji. 5. Przygotowanie rysunków wykonawczych konstrukcji stalowej. 6. Podsumowanie i wnioski końcowe. 7. Przedstawienie wykazu norm i literatury naukowo-technicznej.
<i>Słowa kluczowe:</i>	obiekty budowlane, konstrukcja stalowa, kształtowniki zamknięte, projektowanie elementów i połączeń
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr hab. inż. Mirosław Broniewicz, prof. PB/ m.broniewicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>6.Temat:</i>	Konstrukcja przestrzenna przekrycia kortów tenisowych
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury oraz wymagań technicznych i funkcjonalnych dotyczących projektowania spawanych konstrukcji obiektów sportowych. 2. Opracowanie koncepcji głównej konstrukcji jako ramy kratowej wykonanej z kształtowników zamkniętych . 3. Wymiarowanie głównych elementów konstrukcyjnych oraz połączeń zgodnie z zaleceniami Eurokodu 3. 4. Analiza porównawcza otrzymanych wyników i wybór optymalnej konstrukcji. 5. Przygotowanie rysunków wykonawczych konstrukcji stalowej. 6. Podsumowanie i wnioski końcowe. 7. Przedstawienie wykazu norm i literatury naukowo-technicznej.
<i>Słowa kluczowe:</i>	obiekty sportowe, konstrukcja stalowa, kształtowniki zamknięte, projektowanie elementów i połączeń
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr hab. inż. Mirosław Broniewicz, prof. PB/ m.broniewicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>7.Temat:</i>	Projekt stalowej konstrukcji budynku stacji kontrolno-diagnostycznej dla pojazdów o masie dopuszczalnej do 3,5 tony
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury oraz wymagań technicznych i funkcjonalnych dotyczących projektowania elementów konstrukcyjnych budynków. 2. Opracowanie koncepcji głównej konstrukcji wykonanej z kształtowników zamkniętych . 3. Wymiarowanie głównych elementów konstrukcyjnych oraz połączeń zgodnie z zaleceniami Eurokodu 3. 4. Przygotowanie rysunków wykonawczych konstrukcji stalowej.

	5. Podsumowanie i wnioski końcowe. 6. Przedstawienie wykazu norm i literatury naukowo-technicznej.
<i>Słowa kluczowe:</i>	konstrukcja stalowa, kształtowniki zamknięte, projektowanie elementów i połączeń
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr hab. inż. Mirosław Broniewicz, prof. PB/ m.broniewicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>8.Temat:</i>	Projekt stalowej, samonośnej konstrukcji balkonów, ustawionych przy ścianie budynku 3-kondygnacyjnego
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury oraz wymagań technicznych i funkcjonalnych dotyczących projektowania obiektów stalowych 2. Opracowanie koncepcji głównej konstrukcji jako ramy kratowej lub pełnościennej wykonanej z kształtowników walcowanych. 3. Wymiarowanie głównych elementów konstrukcyjnych oraz połączeń zgodnie z zaleceniami Eurokodu 3. 4. Opis technologii wykonania obiektu. 5. Przygotowanie rysunków wykonawczych konstrukcji stalowej. 6. Podsumowanie i wnioski końcowe. 7. Przedstawienie wykazu norm i literatury naukowo-technicznej.
<i>Słowa kluczowe:</i>	obiekty mieszkalne, konstrukcja stalowa, kształtowniki profilowane na zimno, projektowanie elementów i połączeń
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr hab. inż. Mirosław Broniewicz, prof. PB/ m.broniewicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>9.Temat:</i>	Projekt rozbieralnej wiaty magazynowej o konstrukcji stalowej spełniającej zasady budownictwa zrównoważonego
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury oraz wymagań technicznych i funkcjonalnych dotyczących projektowania obiektów tymczasowych o konstrukcji stalowej. 2. Opracowanie koncepcji głównej konstrukcji wykonanej z kształtowników zamkniętych profilowanych na zimno. 3. Wymiarowanie głównych elementów konstrukcyjnych oraz połączeń zgodnie z zaleceniami Eurokodu 3. 4. Opis technologii wykonania obiektu. 5. Przygotowanie rysunków wykonawczych konstrukcji stalowej. 6. Podsumowanie i wnioski końcowe. 7. Przedstawienie wykazu norm i literatury naukowo-technicznej.
<i>Słowa kluczowe:</i>	obiekty tymczasowe, konstrukcja stalowa, kształtowniki profilowane na zimno, projektowanie elementów i połączeń
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr hab. inż. Mirosław Broniewicz, prof. PB/ m.broniewicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane

<i>10.Temat:</i>	Projekt przenośnych trybun boiska sportowego o konstrukcji stalowej
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury oraz wymagań technicznych i funkcjonalnych dotyczących projektowania obiektów sportowych o konstrukcji stalowej. 2. Opracowanie koncepcji głównej konstrukcji trybun jako ramy kratowej wykonanej z kształtowników zamkniętych lub ramy pełnościennej. 3. Wymiarowanie głównych elementów konstrukcyjnych oraz połączeń zgodnie z zaleceniami Eurokodu 3. 4. Opis technologii wykonania obiektu. 5. Przygotowanie rysunków wykonawczych konstrukcji stalowej. 6. Podsumowanie i wnioski końcowe. 7. Przedstawienie wykazu norm i literatury naukowo-technicznej.
<i>Słowa kluczowe:</i>	obiekty sportowe, konstrukcja stalowa, kształtowniki profilowane na zimno, projektowanie elementów i połączeń
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr hab. inż. Mirosław Broniewicz, prof. PB/ m.broniewicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>11.Temat:</i>	Projekt konstrukcji stalowej lekkiego zadaszenia ogrodu pomiędzy budynkami dwukondygnacyjnymi
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury oraz wymagań technicznych i funkcjonalnych dotyczących projektowania przykryć o konstrukcji stalowej. 2. Opracowanie koncepcji głównej konstrukcji jako ramy kratowej wykonanej z kształtowników zamkniętych lub ramy pełnościennej. 3. Wymiarowanie głównych elementów konstrukcyjnych oraz połączeń zgodnie z zaleceniami Eurokodu 3. 4. Opis technologii wykonania obiektu. 5. Przygotowanie rysunków wykonawczych konstrukcji stalowej. 6. Podsumowanie i wnioski końcowe. 7. Przedstawienie wykazu norm i literatury naukowo-technicznej.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Przykrycia przestrzenne, konstrukcja stalowa, kształtowniki profilowane na zimno, projektowanie elementów i połączeń
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr hab. inż. Mirosław Broniewicz, prof. PB/ m.broniewicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>12.Temat:</i>	Projekt konstrukcji stalowej samochodowej wiaty fotowoltaicznej
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury oraz wymagań technicznych i funkcjonalnych dotyczących projektowania lekkich przykryć o konstrukcji stalowej. 2. Opracowanie koncepcji głównej konstrukcji jako ramy kratowej wykonanej z kształtowników zamkniętych lub ramy pełnościennej. 3. Wymiarowanie głównych elementów konstrukcyjnych oraz połączeń zgodnie z zaleceniami Eurokodu 3. 4. Opis technologii wykonania obiektu. 5. Przygotowanie rysunków wykonawczych konstrukcji stalowej.

	6. Podsumowanie i wnioski końcowe. 7. Przedstawienie wykazu norm i literatury naukowo-technicznej.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Wiaty stalowe, konstrukcja stalowa, kształtowniki profilowane na zimno, projektowanie elementów i połączeń
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Mariusz Gnatowski / m.gnatowski@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>13.Temat:</i>	Projekt konstrukcji hali produkcyjno-magazynowej przemysłu ciężkiego z transportem podpartym w technologii monolitycznej
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury naukowo-technicznej. Analiza możliwych rozwiązań konstrukcyjnych. Sformułowanie zadania projektowego – przedstawienie założeń architektoniczno-budowlanych, przyjęcie układu konstrukcyjnego. 2. Sformułowanie założeń wyjściowych do projektowania, analiza obciążeń i warunków gruntowych. Obliczenia statyczne wybranych elementów konstrukcji obiektu metodami analitycznymi oraz za pomocą dostępnych programów komputerowych. 3. Wymiarowanie żelbetowych elementów konstrukcji w zakresie SGN i SGU, zgodnie z zaleceniami EC2; konstruowanie węzłów i połączeń. 4. Wykonanie rysunków konstrukcyjnych wraz z wykazami stali zbrojeniowej. 5. Podsumowanie i wnioski końcowe. 6. Przedstawienie wykazu norm i literatury naukowo-technicznej.
<i>Słowa kluczowe:</i>	hala, magazyn, suwnica, konstrukcja monolityczna
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Mariusz Gnatowski / m.gnatowski@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>14.Temat:</i>	Projekt konstrukcji hali produkcyjno-magazynowej przemysłu lekkiego z transportem podpartym w technologii prefabrykowanej
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury naukowo-technicznej. Analiza możliwych rozwiązań konstrukcyjnych. Sformułowanie zadania projektowego – przedstawienie założeń architektoniczno-budowlanych, przyjęcie układu konstrukcyjnego. 2. Sformułowanie założeń wyjściowych do projektowania, analiza obciążeń i warunków gruntowych. Obliczenia statyczne wybranych elementów konstrukcji obiektu metodami analitycznymi oraz za pomocą dostępnych programów komputerowych. 3. Wymiarowanie żelbetowych elementów konstrukcji w zakresie SGN i SGU, zgodnie z zaleceniami EC2; konstruowanie węzłów i połączeń. 4. Wykonanie rysunków konstrukcyjnych wraz z wykazami stali zbrojeniowej. 5. Podsumowanie i wnioski końcowe. 6. Przedstawienie wykazu norm i literatury naukowo-technicznej.
<i>Słowa kluczowe:</i>	hala, magazyn, suwnica, konstrukcja prefabrykowana
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Mariusz Gnatowski / m.gnatowski@pb.edu.pl

<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>15.Temat:</i>	Projekt konstrukcji hotelu w układzie ramowym
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury naukowo-technicznej. Analiza możliwych rozwiązań konstrukcyjnych. Sformułowanie zadania projektowego – przedstawienie założeń architektoniczno-budowlanych, przyjęcie układu konstrukcyjnego. 2. Sformułowanie założeń wyjściowych do projektowania, analiza obciążeń i warunków gruntowych. Obliczenia statyczne wybranych elementów konstrukcji obiektu metodami analitycznymi oraz za pomocą dostępnych programów komputerowych. 3. Wymiarowanie żelbetowych elementów konstrukcji w zakresie SGN i SGU, zgodnie z zaleceniami EC2; konstruowanie węzłów i połączeń. 4. Wykonanie rysunków konstrukcyjnych wraz z wykazami stali zbrojeniowej. 5. Podsumowanie i wnioski końcowe. 6. Przedstawienie wykazu norm i literatury naukowo-technicznej.
<i>Słowa kluczowe:</i>	hotel, rama żelbetowa, konstrukcja monolityczna
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Mariusz Gnatowski / m.gnatowski@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>16.Temat:</i>	Projekt konstrukcji domu w zabudowie bliźniaczej
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury naukowo-technicznej. Analiza możliwych rozwiązań konstrukcyjnych. Sformułowanie zadania projektowego – przedstawienie założeń architektoniczno-budowlanych, przyjęcie układu konstrukcyjnego. 2. Sformułowanie założeń wyjściowych do projektowania, analiza obciążeń i warunków gruntowych. Obliczenia statyczne wybranych elementów konstrukcji obiektu metodami analitycznymi oraz za pomocą dostępnych programów komputerowych. 3. Wymiarowanie żelbetowych elementów konstrukcji w zakresie SGN i SGU, zgodnie z zaleceniami EC2; konstruowanie węzłów i połączeń. 4. Wykonanie rysunków konstrukcyjnych wraz z wykazami stali zbrojeniowej. 5. Podsumowanie i wnioski końcowe. 6. Przedstawienie wykazu norm i literatury naukowo-technicznej.
<i>Słowa kluczowe:</i>	dom jednorodzinny, zabudowa bliźniacza, technologia tradycyjna
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Mariusz Gnatowski / m.gnatowski@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>17.Temat:</i>	Projekt konstrukcji budynku archiwum w układzie płytowo-słupowym
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury naukowo-technicznej. Analiza możliwych rozwiązań konstrukcyjnych. Sformułowanie zadania projektowego – przedstawienie założeń architektoniczno-budowlanych, przyjęcie układu konstrukcyjnego. 2. Sformułowanie założeń wyjściowych do projektowania, analiza obciążeń i warunków gruntowych. Obliczenia statyczne wybranych elementów konstrukcji obiektu metodami analitycznymi oraz za pomocą dostępnych programów komputerowych.

	3. Wymiarowanie żelbetowych elementów konstrukcji w zakresie SGN i SGU, zgodnie z zaleceniami EC2; konstruowanie węzłów i połączeń. 4. Wykonanie rysunków konstrukcyjnych wraz z wykazami stali zbrojeniowej. 5. Podsumowanie i wnioski końcowe. 6. Przedstawienie wykazu norm i literatury naukowo-technicznej.
<i>Słowa kluczowe:</i>	archiwum, układ płytowo-słupowy, konstrukcja monolityczna
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Mariusz Gnatowski / m.gnatowski@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>18.Temat:</i>	Projekt konstrukcji budynku przedszkola
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury naukowo-technicznej. Analiza możliwych rozwiązań konstrukcyjnych. Sformułowanie zadania projektowego – przedstawienie założeń architektoniczno-budowlanych, przyjęcie układu konstrukcyjnego. 2. Sformułowanie założeń wyjściowych do projektowania, analiza obciążeń i warunków gruntowych. Obliczenia statyczne wybranych elementów konstrukcji obiektu metodami analitycznymi oraz za pomocą dostępnych programów komputerowych. 3. Wymiarowanie żelbetowych elementów konstrukcji w zakresie SGN i SGU, zgodnie z zaleceniami EC2; konstruowanie węzłów i połączeń. 4. Wykonanie rysunków konstrukcyjnych wraz z wykazami stali zbrojeniowej. 5. Podsumowanie i wnioski końcowe. 6. Przedstawienie wykazu norm i literatury naukowo-technicznej.
<i>Słowa kluczowe:</i>	przedszkole, technologia tradycyjna, stropy żelbetowe
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr hab. inż. Tadeusz Chyży, prof. PB/ t.chyzy@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>19.Temat:</i>	Projekt zadaszenia kortów Politechniki Białostockiej o konstrukcji drewnianej
<i>Zakres pracy:</i>	1. Część studialna. 2. Analiza obliczeniowa. 3. Projektowanie i rysunki konstrukcyjne.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Projekt, korty tenisowe, konstrukcja stalowa
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr hab. inż. Tadeusz Chyży, prof. PB/ t.chyzy@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>20.Temat:</i>	Projekt parkingu podziemnego jednopoziomowego na terenie Politechniki Białostockiej
<i>Zakres pracy:</i>	1. Część studialna. 2. Analiza obliczeniowa. 3. Projektowanie i rysunki konstrukcyjne.

<i>Słowa kluczowe:</i>	Projekt, parking podziemny, wymiarowanie
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr hab. inż. Tadeusz Chyży, prof. PB/ t.chyzy@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>21.Temat:</i>	Projekt ścianki wspinaczkowej w terenie otwartym w miasteczku akademickim Politechniki Białostockiej
<i>Zakres pracy:</i>	1. Część studialna. 2. Analiza obliczeniowa. 3. Projektowanie i rysunki konstrukcyjne.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Projekt, ścianka wspinaczkowa, wymiarowanie
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr hab. inż. Tadeusz Chyży, prof. PB/ t.chyzy@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>22.Temat:</i>	Projekt kawiarni widokowej w Parku Branickich w Białymstoku
<i>Zakres pracy:</i>	1. Część studialna. 2. Analiza obliczeniowa. 3. Projektowanie i rysunki konstrukcyjne.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Projekt, kawiarnia, wymiarowanie
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Prof. dr hab. inż. Czesław Miedziałowski / c.miedzialowski@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>23.Temat:</i>	Projekt budynku mieszkalnego typu „dworek”
<i>Zakres pracy:</i>	1. Wstęp. Cel. Zakres pracy. 2. Przegląd literatury i przepisów techniczno-prawnych. 3. Koncepcja pracy, technologia realizacji. 4. Zaprojektowanie wybranych elementów konstrukcyjnych budynku. 4.1. Opis techniczny i technologia wykonania. 4.2. Obliczenia izolacyjności przegród. 4.3. Obliczenia statyczne i wymiarowanie. 4.4. Rysunki architektoniczno-budowlane i konstrukcyjne. 5. Podsumowanie. 6. Wykaz literatury. 7. Załączniki.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Budynek mieszkalny, budynek jednorodzinny, konstrukcja, technologia wykonania, rysunki architektoniczno-budowlane i konstrukcyjne
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Prof. dr hab. inż. Czesław Miedziałowski / c.miedzialowski@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo - Konstrukcje Budowlane

<i>24.Temat:</i>	Projekt budynku osiedlowego centrum rekreacyjno-kulturalnego
<i>Zakres pracy:</i>	1. Wstęp. Cel. Zakres pracy. 2. Przegląd literatury i przepisów techniczno-prawnych. 3. Koncepcja pracy, technologia realizacji. 4. Zaprojektowanie wybranych elementów konstrukcyjnych budynku. 4.1. Opis techniczny i technologia wykonania. 4.2. Obliczenia izolacyjności przegród. 4.3. Obliczenia statyczne i wymiarowanie. 4.4. Rysunki architektoniczno-budowlane i konstrukcyjne. 5. Podsumowanie. 6. Wykaz literatury. 7. Załączniki.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Dom kultury, technologia realizacji, projekt konstrukcyjny, rysunki architektoniczno-budowlane i konstrukcyjne
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Prof. dr hab. inż. Czesław Miedziałowski / c.miedzialowski@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo - Konstrukcje Budowlane
<i>25.Temat:</i>	Projekt konstrukcji i technologia realizacji halowego budynku zakładu produkcyjnego
<i>Zakres pracy:</i>	1. Wstęp. Cel. Zakres pracy. 2. Przegląd literatury i przepisów techniczno-prawnych. 3. Koncepcja pracy, technologia realizacji. 4. Zaprojektowanie wybranych elementów konstrukcyjnych budynku. 4.1. Opis techniczny i technologia wykonania 4.2. Obliczenia izolacyjności przegród. 4.3. Obliczenia statyczne i wymiarowanie. 4.4. Rysunki architektoniczno-budowlane i konstrukcyjne. 5. Podsumowanie. 6. Wykaz literatury. 7. Załączniki.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Zakład produkcyjny, technologia realizacji, projekt konstrukcyjny, rysunki architektoniczno-budowlane i konstrukcyjne
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Prof. dr hab. inż. Czesław Miedziałowski / c.miedzialowski@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo - Konstrukcje Budowlane
<i>26.Temat:</i>	Projekt wielorodzinnego budynku o żelbetowej konstrukcji mieszanej
<i>Zakres pracy:</i>	1. Wstęp. Cel. Zakres pracy. 2. Przegląd literatury i przepisów techniczno-prawnych. 3. Koncepcja pracy, technologia realizacji. 4. Zaprojektowanie wybranych elementów konstrukcyjnych budynku. 4.1. Opis techniczny i technologia wykonania 4.2. Obliczenia izolacyjności przegród.

	4.3. Obliczenia statyczne i wymiarowanie. 4.4. Rysunki architektoniczno-budowlane i konstrukcyjne. 5. Podsumowanie. 6. Wykaz literatury. 7. Załączniki.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Budynek mieszkalny, budynek wielorodzinny, konstrukcja, technologia wykonania, rysunki architektoniczno-budowlane i konstrukcyjne
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr inż. Michał Baszeń, m.baszen@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo - Konstrukcje Budowlane
<i>27.Temat:</i>	Analizy porównawcze schematów statycznych konstrukcja hali
<i>Zakres pracy:</i>	1.Wstęp 2.Część główna - Przegląd literatury dotyczącej analizowanego problemu - Przyjęcie koncepcji konstrukcji obiektu - Obliczenia statyczne oraz wymiarowanie elementów konstrukcji - Analizy porównawcze - Podsumowanie oraz wnioski końcowe - Literatura - Załączniki
<i>Słowa kluczowe:</i>	Analizy porównawcze, schematy statyczne, konstrukcje halowe
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr inż. Michał Baszeń, m.baszen@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo - Konstrukcje Budowlane
<i>28.Temat:</i>	Projekt konstrukcji stropu o nieregularnym rzucie poziomym
<i>Zakres pracy:</i>	1.Wstęp 2.Część główna - Przegląd literatury dotyczącej analizowanego problemu - Przyjęcie koncepcji konstrukcji obiektu - Obliczenia statyczne oraz wymiarowanie konstrukcji - Podsumowanie oraz wnioski końcowe - Literatura - Załączniki
<i>Słowa kluczowe:</i>	Strop, konstrukcja o nieregularnym kształcie, obliczenia z wykorzystaniem różnych metod

<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr inż. Michał Baszeń, m.baszen@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo - Konstrukcje Budowlane
<i>29.Temat:</i>	Porównanie rozkładu sił wewnętrznych w konstrukcji przestrzennej otrzymanych z wykorzystaniem schematów przestrzennych i rozdzielczych
<i>Zakres pracy:</i>	1.Wstęp 2.Część główna - Przegląd literatury dotyczącej analizowanego problemu - Przyjęcie koncepcji konstrukcji obiektu - Obliczenia statyczne z wykorzystaniem schematów przestrzennych i rozdzielczych - Podsumowanie oraz wnioski końcowe - Literatura - Załączniki
<i>Słowa kluczowe:</i>	Obliczenia statyczne, schematy statyczne, analizy porównawcze
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr inż. Michał Baszeń, m.baszen@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo - Konstrukcje Budowlane
<i>30.Temat:</i>	Wariantowanie konstrukcji poszycia dachowego wiaty o nieregularnym kształcie
<i>Zakres pracy:</i>	1.Wstęp 2.Część główna - Przegląd literatury dotyczącej analizowanego problemu - Przyjęcie koncepcji konstrukcji obiektu - Obliczenia statyczne różnych wariantów wiaty oraz wymiarowanie konstrukcji - Podsumowanie oraz wnioski końcowe - Literatura - Załączniki
<i>Słowa kluczowe:</i>	Wiata, wariantowanie schematów statycznych, konstrukcja o nieregularnym kształcie
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr inż. Michał Baszeń, m.baszen@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo - Konstrukcje Budowlane
<i>31.Temat:</i>	Projekt konstrukcji hali widowiskowo-sportowej

<i>Zakres pracy:</i>	1.Wstęp 2.Część główna - Przegląd literatury dotyczącej analizowanego problemu - Przyjęcie koncepcji konstrukcji obiektu - Obliczenia statyczne oraz wymiarowanie konstrukcji - Podsumowanie oraz wnioski końcowe - Literatura - Załączniki
<i>Słowa kluczowe:</i>	Hala widowiskowo-sportowa, obliczenia statyczne, wymiarowanie
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr inż. Michał Baszeń, m.baszen@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo - Konstrukcje Budowlane
<i>32.Temat:</i>	Wariantowy projekt konstrukcji mostu drogowego nad terenami cennymi przyrodniczo
<i>Zakres pracy:</i>	1.Wstęp 2.Część główna - Przegląd literatury dotyczącej analizowanego problemu - Przyjęcie koncepcji konstrukcji obiektu - Obliczenia statyczne oraz wymiarowanie elementów konstrukcji - Podsumowanie oraz wnioski końcowe - Literatura - Załączniki
<i>Słowa kluczowe:</i>	Obiekt mostowy, wariantowanie schematów statycznych, obliczenia statyczne, kryteria wyboru rozwiązania
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr inż. Monika Mackiewicz/m.mackiewicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo - Konstrukcje Budowlane
<i>33.Temat:</i>	Projekt konstrukcyjny warsztatu samochodowego ze stalowym dźwigarem dachowym.
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury. 2. Projekt koncepcyjny budynku. 3. Wyznaczenie obciążeń działających na konstrukcję oraz wykonanie obliczeń statycznych. 4. Wymiarowanie wybranych elementów konstrukcyjnych oraz wykonanie rysunków architektoniczno-konstrukcyjnych. 5. Podsumowanie i wnioski końcowe. 6. Wykaz literatury.

<i>Słowa kluczowe:</i>	projekt konstrukcyjny, obliczenia statyczne, stalowy dźwigar dachowy
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr inż. Monika Mackiewicz/m.mackiewicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo - Konstrukcje Budowlane
34.Temat:	Projekt całorocznej hali lodowiska w technologii żelbetowej.
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury. 2. Projekt koncepcyjny budynku w technologii żelbetowej. 3. Wyznaczenie obciążeń działających na konstrukcję oraz wykonanie obliczeń statycznych. 4. Wymiarowanie wybranych elementów konstrukcyjnych oraz wykonanie rysunków architektoniczno-konstrukcyjnych. 5. Podsumowanie i wnioski końcowe. 6. Wykaz literatury.
<i>Słowa kluczowe:</i>	projekt konstrukcyjny, obliczenia statyczne, konstrukcja żelbetowa
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr inż. Monika Mackiewicz/m.mackiewicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo - Konstrukcje Budowlane
35.Temat:	Wariantowy projekt dźwigara dachowego sali gimnastycznej przy szkole podstawowej.
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury. 2. Projekt koncepcyjny stalowego dźwigara dachowego. 3. Wyznaczenie obciążeń działających na konstrukcję oraz wykonanie obliczeń statycznych dźwigara. 4. Wariantowa analiza geometrii dźwigara dachowego. 5. Wymiarowanie wybranych elementów konstrukcyjnych oraz wykonanie rysunków architektoniczno-konstrukcyjnych. 6. Podsumowanie i wnioski końcowe. 7. Wykaz literatury.
<i>Słowa kluczowe:</i>	projekt konstrukcyjny, obliczenia statyczne, stalowy dźwigar dachowy
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Agnieszka Jabłońska-Krysiewicz, a.krysiewicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo - Konstrukcje Budowlane
36.Temat:	Projekt konstrukcji hali magazynowej z częścią socjalną umieszczoną w przybudówce
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury dotyczący rozwiązań konstrukcyjnych hal. 2. Opracowanie koncepcji projektowanego obiektu. 3. Opis techniczny. 4. Obliczenia statyczne dla opracowanego układu nośnego hali. 5. Wymiarowanie wybranych elementów konstrukcji obiektu. 6. Podsumowanie. 7. Rysunki architektoniczno- budowlane obiektu i konstrukcyjne projektowanych elementów hali magazynowej.

<i>Słowa kluczowe:</i>	magazyn, hala, konstrukcja stalowa, obliczenia statyczne, wymiarowanie
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Agnieszka Jabłońska-Krysiewicz, a.krysiewicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo - Konstrukcje Budowlane
<i>37.Temat:</i>	Projekt konstrukcji dwunawowej hali targowej
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury dotyczący rozwiązań konstrukcyjnych hal targowych . 2. Opracowanie koncepcji projektowanego obiektu. 3. Opis techniczny. 4. Obliczenia statyczne dla opracowanego układu nośnego hali. 5. Wymiarowanie wybranych elementów konstrukcji obiektu. 6. Podsumowanie. 7. Rysunki architektoniczno- budowlane obiektu i konstrukcyjne projektowanych elementów hali targowej.
<i>Słowa kluczowe:</i>	hala targowa, konstrukcja stalowa, obliczenia statyczne, wymiarowanie
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Agnieszka Jabłońska-Krysiewicz, a.krysiewicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo - Konstrukcje Budowlane
<i>38.Temat:</i>	Projekt konstrukcji parkingu dwupoziomowego zlokalizowanego przy centrum medycznym
<i>Zakres pracy:</i>	1. Studium koncepcyjne parkingów wielopoziomowych. 2. Przyjęcie założeń konstrukcyjno-materiałowych projektowanego obiektu. 3. Opis techniczny obiektu. 4. Obliczenia statyczne układu nośnego. 5. Wymiarowanie głównych elementów składowych parkingu. 6. Podsumowanie. 7. Rysunki architektoniczno- budowlane parkingu i konstrukcyjne projektowanych elementów obiektu.
<i>Słowa kluczowe:</i>	parking, konstrukcja, stal, obliczenia statyczne, wymiarowanie
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Agnieszka Jabłońska-Krysiewicz, a.krysiewicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo - Konstrukcje Budowlane
<i>39.Temat:</i>	Projekt konstrukcji stalowej hali przemysłowej z suwnicą natorową przeznaczoną na potrzeby przemysłu motoryzacyjnego
<i>Zakres pracy:</i>	1. Studium koncepcyjne rozwiązań konstrukcyjnych hal przemysłowych z suwnicami 2. Przyjęcie założeń konstrukcyjno-materiałowych projektowanego obiektu. 3. Opis techniczny. 4. Obliczenia statyczne układu nośnego hali 5. Wymiarowanie wybranych elementów konstrukcyjnych obiektu. 6. Podsumowanie.

	7. Rysunki architektoniczno-budowlane hali i konstrukcyjne projektowanych elementów obiektu.
<i>Słowa kluczowe:</i>	hala przemysłowa, konstrukcja stalowa, suwnica, obliczenia statyczne, wymiarowanie
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Adam Walendziuk / A.Walendziuk@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>40.Temat:</i>	Projekt budynku hodowli trzody chlewnej
<i>Zakres pracy:</i>	1. Wstęp. 2. Część zasadnicza. 2.1.Przegląd literatury i przepisów. 2.2.Przyjęcie koncepcji konstrukcji budynku. 2.3.Obliczenia statyczne i wymiarowanie wybranych elementów konstrukcji. 2.4.Podsumowanie oraz wnioski końcowe. 2.5.Literatura. 2.6.Załączniki.
<i>Słowa kluczowe:</i>	budynek, hodowla, obliczenia statyczne, wymiarowanie
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Adam Walendziuk / A.Walendziuk@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>41.Temat:</i>	Projekt budynku inwentarskiego do hodowli drobiu
<i>Zakres pracy:</i>	1. Wstęp. 2. Część zasadnicza. 2.1.Przegląd literatury i przepisów. 2.2.Przyjęcie koncepcji konstrukcji obiektu. 2.3.Obliczenia statyczne i wymiarowanie wybranych elementów konstrukcji. 2.4.Podsumowanie oraz wnioski końcowe. 2.5.Literatura. 2.6.Załączniki.
<i>Słowa kluczowe:</i>	budynek, hodowla, obliczenia statyczne, wymiarowanie
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr inż. Marcin Gryńiewicz / m.gryńiewicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo - Konstrukcje Budowlane
<i>42.Temat:</i>	Projekt hali o konstrukcji nośnej ramowej ze ściągiem

<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury w zakresie projektowania hal o konstrukcji stalowej. 2. Opracowanie koncepcji głównej konstrukcji jako ramy ze stabilizacją rozporu w formie ściągu. 3. Obliczenia statyczne konstrukcji stalowej budynku metodami analitycznymi lub za pomocą wybranych programów komputerowych. 4. Wymiarowanie głównych elementów konstrukcyjnych oraz połączeń zgodnie z zaleceniami Eurokodu 3. 5. Przygotowanie rysunków wykonawczych konstrukcji stalowej.
<i>Słowa kluczowe:</i>	hala stalowa, ściągi, Eurokod, rama
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr inż. Marcin Gryniwicz / m.gryniwicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo - Konstrukcje Budowlane
<i>43.Temat:</i>	Projekt konstrukcji przekrycia stacji poboru opłat na autostradzie
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury w zakresie projektowania konstrukcji stalowych, w tym wiat. Analiza wymagań dotyczących stacji poboru opłat. 2. Opracowanie koncepcji użytkowej obiektu i głównej konstrukcji jako wiaty. 3. Obliczenia statyczne konstrukcji stalowej budynku metodami analitycznymi lub za pomocą wybranych programów komputerowych. 4. Wymiarowanie głównych elementów konstrukcyjnych oraz połączeń zgodnie z zaleceniami Eurokodu 3. 5. Przygotowanie rysunków wykonawczych konstrukcji stalowej.
<i>Słowa kluczowe:</i>	wiata, konstrukcja stalowa, Eurokod
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr inż. Marcin Gryniwicz / m.gryniwicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo - Konstrukcje Budowlane
<i>44.Temat:</i>	Projekt konstrukcji hali z dźwigarem kratownicowym typu Vierendeela
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury w zakresie projektowania konstrukcji stalowych hal stalowych. Omówienie kratownic Vierendeela. 2. Opracowanie koncepcji głównej konstrukcji hali o wybranej funkcji. 3. Obliczenia statyczne głównej konstrukcji stalowej budynku metodami analitycznymi lub za pomocą wybranych programów komputerowych. 4. Wymiarowanie głównych elementów konstrukcyjnych oraz połączeń zgodnie z zaleceniami Eurokodu 3. 5. Przygotowanie rysunków wykonawczych konstrukcji stalowej.
<i>Słowa kluczowe:</i>	konstrukcja stalowa, kratownica Vierendeela, Eurokod
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr inż. Marcin Gryniwicz / m.gryniwicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo - Konstrukcje Budowlane
<i>45.Temat:</i>	Projekt konstrukcji silosu stalowego na zboże

<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury z zakresu zasad projektowania silosów o konstrukcji stalowej. 2. Opracowanie koncepcji konstrukcji oraz przyjęcie założeń do obliczeń. 3. Obliczenia statyczne z uwzględnieniem oddziaływań ośrodka sypkiego. 4. Opracowanie modelu obliczeniowego konstrukcji silosu w wybranym programie komputerowym. Próba weryfikacji wybranych wyników z zastosowaniem obliczeń analitycznych. 5. Wymiarowanie konstrukcji zgodnie z zaleceniami Eurokodu 3. 6. Wykonanie rysunków wykonawczych konstrukcji stalowej.
<i>Słowa kluczowe:</i>	konstrukcja stalowa, Eurokod, silos
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr inż. Marcin Gryniwicz / m.gryniwicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Inżynieria Procesów Budowlanych
<i>46.Temat:</i>	Projekt organizacji budowy stalowej hali magazynowej
<i>Zakres pracy:</i>	1. Opis zasad organizacji budowy hal magazynowych. 2. Opracowanie koncepcji architektonicznej hali oraz założenia do konstrukcji stalowej części kubaturowej i żelbetowej fundamentów. Dopuszcza się pozyskanie i wykorzystanie przykładowego projektu za zgodą autora. 3. Opracowanie planu budowy (np. harmonogramu) hali magazynowej w poszczególnych etapach – od przygotowania działki, poprzez wytyczne do montażu, po finalizację inwestycji. 4. Wykonanie rysunków architektonicznych (ogólnobudowlanych) planowanego obiektu oraz pomocniczych do harmonogramu robót.
<i>Słowa kluczowe:</i>	organizacja budowy, hala magazynowa, harmonogram
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr hab. inż. Barbara Sadowska-Buraczewska/ barbara.sadowska@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo - Konstrukcje Budowlane
<i>47.Temat:</i>	Projekt konstrukcji mostu na palach
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury ściśle związany z tematem pracy 2. Założenia materiałowo-konstrukcyjne 3. Obliczenia statyczne i wymiarowanie wybranych elementów budynku 4. Analiza numeryczna 5. Analiza porównawcza 6. Podsumowanie 7. Literatura 8. Rysunki architektoniczne i konstrukcyjne
<i>Słowa kluczowe:</i>	projekt mostu, posadowienie na palach, analiza numeryczna
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr hab. inż. Barbara Sadowska-Buraczewska /barbara.sadowska@pb.edu.pl

<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo - Konstrukcje Budowlane
<i>48.Temat</i>	Projekt hali magazynowej o konstrukcji żelbetowej z dźwigarem drewnianym
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury ściśle związany z tematem pracy 2. Założenia materiałowo-konstrukcyjne 3. Obliczenia statyczne i wymiarowanie wybranych elementów budynku 4. Analiza numeryczna 5. Analiza porównawcza 6. Podsumowanie 7. Literatura 8. Rysunki architektoniczne i konstrukcyjne
<i>Słowa kluczowe:</i>	hala magazynowa, konstrukcja żelbetowa, dźwigar drewniany
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr hab. inż. Barbara Sadowska-Buraczewska /barbara.sadowska@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo - Konstrukcje Budowlane
<i>49.Temat:</i>	Projekt domu jednorodzinnego w technologii szkieletowej
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury ściśle związany z tematem pracy 2. Założenia materiałowo-konstrukcyjne 3. Obliczenia statyczne i wymiarowanie wybranych elementów budynku 4. Analiza numeryczna 5. Analiza porównawcza 6. Podsumowanie 7. Literatura 8. Rysunki architektoniczne i konstrukcyjne
<i>Słowa kluczowe:</i>	dom jednorodzinny, technologia szkieletowa, analiza numeryczna
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr hab. inż. Barbara Sadowska-Buraczewska /barbara.sadowska@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo - Konstrukcje Budowlane
<i>50.Temat:</i>	Projekt budynku handlowego typu Lidl
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury ściśle związany z tematem pracy 2. Założenia materiałowo-konstrukcyjne 3. Obliczenia statyczne i wymiarowanie wybranych elementów budynku 4. Analiza numeryczna 5. Analiza porównawcza 6. Podsumowanie 7. Literatura 8. Rysunki architektoniczne i konstrukcyjne
<i>Słowa kluczowe:</i>	budynek handlowy, konstrukcja mieszana, analiza numeryczna

<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Romuald Szelaǵ/ r.szelaǵ@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>51.Temat:</i>	Projekt budynku mieszkalnego jednorodzinnego.
<i>Zakres pracy:</i>	1. Proces kształtowania budynków jednorodzinnych, studium piśmiennictwa. 2. Algorytmy obliczeń i modelowanie. 3. Stropy prefabrykowane, kształtowanie geometryczne. 4. Obliczenia statyczne, wymiarowanie i weryfikacja wyników. 5. Realizacja rysunków technicznych.
<i>Słowa kluczowe:</i>	budynek jednorodzinny, analizy numeryczne, obliczenia statyczne
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Romuald Szelaǵ/ r.szelaǵ@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>52.Temat:</i>	Projekt wiaty stalowej stacji paliw.
<i>Zakres pracy:</i>	1. Proces kształtowania wiat stalowych, studium piśmiennictwa. 2. Modelowanie konstrukcji, kształtowanie geometryczne. 3. Obliczenia statyczne, wymiarowanie i weryfikacja wyników. 4. Realizacja rysunków technicznych.
<i>Słowa kluczowe:</i>	wiata stalowa, stacja paliw, analizy numeryczne, obliczenia statyczne
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Sandra Mlonek/ s.mlonek@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>53.Temat</i>	Projekt kładki dla pieszych nad terenami zalewowymi
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury 2. Projekt koncepcyjny obiektu 3. Wyznaczenie obciążeń działających na konstrukcję oraz wykonanie obliczeń statycznych 4. Wymiarowanie konstrukcji 5. Wykonanie rysunków konstrukcyjnych 6. Podsumowanie i wnioski końcowe. 7. Wykaz literatury
<i>Słowa kluczowe:</i>	projekt konstrukcyjny, obliczenia statyczne, kładka dla pieszych
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Sandra Mlonek/ s.mlonek@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>54.Temat:</i>	Projekt salonu na maszyny rolnicze w technologii żelbetowej
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury 2. Projekt koncepcyjny obiektu

	3. Wyznaczenie obciążeń działających na konstrukcję oraz wykonanie obliczeń statycznych 4. Wymiarowanie konstrukcji 5. Wykonanie rysunków konstrukcyjnych 6. Podsumowanie i wnioski końcowe. 7. Wykaz literatury
<i>Słowa kluczowe:</i>	projekt konstrukcyjny, obliczenia statyczne, konstrukcja żelbetowa
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Sandra Mlonek/ s.mlonek@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>55.Temat:</i>	Projekt i analiza konstrukcji żelbetowego budynku mieszkalnego wielokondygnacyjnego
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury 2. Projekt koncepcyjny obiektu 3. Wyznaczenie obciążeń działających na konstrukcję oraz wykonanie obliczeń statycznych 4. Wymiarowanie konstrukcji 5. Wykonanie rysunków konstrukcyjnych 6. Podsumowanie i wnioski końcowe. 7. Wykaz literatury
<i>Słowa kluczowe:</i>	projekt konstrukcyjny, obliczenia statyczne, konstrukcja żelbetowa
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr hab. inż. Janusz Krentowski, prof PB/ j.krentowski@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane/ Inżynieria Procesów Budowlanych
<i>56.Temat:</i>	Projekt budynku jednorodzinnego z wykorzystaniem elementów prefabrykowanych
<i>Zakres pracy:</i>	1. Analiza zagadnienia projektowania i realizacji obiektów mieszkalnych na podstawie dostępnej literatury. 2. Analiza metod obliczeniowych uwzględniających wytyczne norm aktualnych w fazie projektowania. 3. Opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej obiektu obejmującej obliczenia statyczne oraz wymiarowanie wybranych elementów konstrukcyjnych, z uwzględnieniem wymagań związanych z dostępem osób niepełnosprawnych. 4. Wykonanie opisu technicznego oraz dokumentacji rysunkowej. 5. Podanie warunków realizacji inwestycji.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Konstrukcja prefabrykowana, budynek mieszkalny, stany graniczne, eurokod, projekt
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr hab. inż. Janusz Krentowski, prof PB/ j.krentowski@pb.edu.pl

<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane/ Inżynieria Procesów Budowlanych
<i>57.Temat:</i>	Projekt rozbudowy wielorodzinnego budynku mieszkalnego
<i>Zakres pracy:</i>	1. Analiza zagadnienia projektowania i realizacji obiektów mieszkalnych na podstawie dostępnej literatury. 2. Analiza metod obliczeniowych uwzględniających wytyczne norm aktualnych w fazie projektowania. 3. Opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej obiektu obejmującej obliczenia statyczne oraz wymiarowanie wybranych elementów konstrukcyjnych, z uwzględnieniem wymagań związanych z dostępem osób niepełnosprawnych. 4. Wykonanie opisu technicznego oraz dokumentacji rysunkowej. 5. Podanie warunków realizacji inwestycji.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Konstrukcja, budynek mieszkalny, stany graniczne, eurokod, projekt
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Julita Krassowska/ j.krassowska@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>58.Temat:</i>	Wybrane właściwości betonów z włóknami polimerowymi
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury i norm. 2. Charakterystyka materiałów i projektowanie mieszanek. 3. Metodyka badań laboratoryjnych. 4. Ocena wpływu dodania włókien na poprawę właściwości mechanicznych. 5. Podsumowanie, wnioski i rekomendacje.
<i>Słowa kluczowe:</i>	beton, włókna polimerowe, modyfikacja betonu, wytrzymałość mechaniczna,
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Julita Krassowska/ j.krassowska@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>59.Temat:</i>	Wybrane właściwości betonów z włóknami węglowymi pochodzącymi z recyklingu
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury i norm. 2. Charakterystyka materiałów i projektowanie mieszanek. 3. Metodyka badań laboratoryjnych. 4. Ocena wpływu dodania włókien na poprawę właściwości mechanicznych. 5. Podsumowanie, wnioski i rekomendacje.
<i>Słowa kluczowe:</i>	beton, włókna węglowe, recykling, modyfikacja betonu, właściwości mechaniczne,

<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Julita Krassowska/ j.krassowska@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>60.Temat:</i>	Analiza porównawcza wodoszczelności betonu modyfikowanego posypką HYDROSTOP, BETOCRETE-CP360-WP i MK40
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury i norm. 2. Charakterystyka materiałów. 3. Przygotowanie mieszanek betonowych. 4. Metodyka badań laboratoryjnych. 5. Analiza wyników i opracowanie porównania. 6. Wnioski i rekomendacje.
<i>Słowa kluczowe:</i>	beton, wodoszczelność, posypka, HYDROSTOP, BETOCRETE-CP360-WP, MK40, modyfikacja betonu, badania laboratoryjne, mikrostruktura, przepuszczalność wody
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Julita Krassowska/ j.krassowska@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>61.Temat:</i>	Analiza porównawcza mrozoodporności betonu modyfikowanego posypką HYDROSTOP, BETOCRETE-CP360-WP i MK40
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury i norm. 2. Charakterystyka materiałów. 3. Przygotowanie mieszanek betonowych. 4. Metodyka badań laboratoryjnych. 5. Wnioski i rekomendacje.
<i>Słowa kluczowe:</i>	beton, mrozoodporność, posypka, HYDROSTOP, BETOCRETE-CP360-WP, MK40, modyfikacja betonu, cykle zamrażania i rozmrażania, badania laboratoryjne
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Julita Krassowska/ j.krassowska@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>62.Temat:</i>	Projekt konstrukcyjny basenu z zastosowaniem kratownicy drewnianej
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury z zasad kształtowania układów konstrukcyjnych w obiektach rekreacyjno-sportowych z uwzględnieniem zastosowania konstrukcji dachowych z drewna klejonego. 2. Analiza rozwiązań stosowanych w halach basenowych, dźwigarów kratowych z drewna oraz zabezpieczeń przed wilgocią i korozją biologiczną. 3. Opracowanie własnej koncepcji architektoniczno-budowlanej budynku basenu. Przyjęcie warunków gruntowych i układu konstrukcyjnego obiektu z uwzględnieniem drewnianej kratownicy dachowej. 4. Wyznaczenie kombinacji obciążeń stałych i zmiennych w SGN i SGU. Obliczenia statyczne konstrukcji nośnej budynku, w tym kratownicy dachowej z drewna klejonego, z wykorzystaniem programu numerycznego lub metod analitycznych.

	- Wymiarowanie wybranych elementów konstrukcyjnych. - Opis techniczny budynku – przyjęte rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, konstrukcyjne i materiałowe. Podsumowanie i wnioski końcowe. - Rysunki architektoniczno-budowlane budynku basenu oraz rysunki konstrukcyjne zaprojektowanych elementów (kratownica, słupy, niecka) wraz z wykazami materiałów.
<i>Słowa kluczowe:</i>	basen, konstrukcja drewniana, kratownica, drewno klejone, konstrukcja dachowa, projekt budowlany, obliczenia statyczne, SGN, SGU, niecka basenowa, obiekt rekreacyjny, budynek użyteczności publicznej
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Julita Krassowska/ j.krassowska@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>63.Temat:</i>	Projekt budynku stadniny koni z wykorzystaniem zbrojenia FRP
<i>Zakres pracy:</i>	- Przegląd literatury i norm. - Koncepcja projektowa budynku stadniny koni z zastosowaniem zbrojenia FRP. - Obliczenia statyczne. - Wymiarowanie elementów konstrukcyjnych oraz dokumentacja wykonawcza. - Podsumowanie, wnioski i rekomendacje.
<i>Słowa kluczowe:</i>	stadnina koni, budynek, konstrukcja, zbrojenie FRP, obliczenia statyczne, rysunki konstrukcyjne, optymalizacja konstrukcji
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Robert Grygo/ r.grygo@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
<i>64.Temat:</i>	Analiza nośności i odkształcalności żelbetowych belek z betonu wykonanego na mieszance kruszywa lekkiego i naturalnego
<i>Zakres pracy:</i>	- Zakres pracy. Przegląd literatury, - Opracowanie receptur mieszanek betonowych na mieszance kruszywa lekkiego i otoczkowego - Wykonanie planu eksperymentu - Wykonanie belek żelbetowych, - Wykonanie badań eksperymentalnych, - Wnioski i zalecenia projektowe.
<i>Słowa kluczowe:</i>	kruszywo lekkie, mieszanka kruszywa lekkiego i normalnego, elementy konstrukcyjne, właściwości betonu, nośność i odkształcalność belek żelbetowych
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Robert Grygo/ r.grygo@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane

65.Temat:	Wpływ zbrojenia rozproszonego w postaci włókien stalowych na nośność i odkształcalność belek żelbetowych z betonu na mieszanym kruszywie lekkim i naturalnym
Zakres pracy:	1. Zakres pracy. Przegląd literatury, 2. Opracowanie receptur mieszanek betonowych na mieszance kruszywa lekkiego i otoczkowego 3. Wykonanie planu eksperymentu 4. Wykonanie belek żelbetowych, 5. Wykonanie badań eksperymentalnych, 6. Wnioski i zalecenia projektowe.
Słowa kluczowe:	kruszywo lekkie, mieszanka kruszywa lekkiego i normalnego, elementy konstrukcyjne, włókna do betonu, nośność i odkształcalność belek żelbetowych
Opiekun/e-mail:	Dr inż. Robert Grygo/ r.grygo@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
66.Temat:	Wpływ zbrojenia rozproszonego w postaci włókien syntetycznych na nośność i odkształcalność belek żelbetowych z betonu na mieszanym kruszywie lekkim i naturalnym
Zakres pracy:	1. Zakres pracy. Przegląd literatury, 2. Opracowanie receptur mieszanek betonowych na mieszance kruszywa lekkiego i otoczkowego 3. Wykonanie planu eksperymentu 4. Wykonanie belek żelbetowych, 5. Wykonanie badań eksperymentalnych, 6. Wnioski i zalecenia projektowe.
Słowa kluczowe:	kruszywo lekkie, mieszanka kruszywa lekkiego i normalnego, elementy konstrukcyjne, włókna do betonu, nośność i odkształcalność belek żelbetowych
Opiekun/e-mail:	Dr inż. Robert Grygo/ r.grygo@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Budownictwo – Konstrukcje Budowlane
67.Temat:	Analiza porównawcza belek żelbetowych ze zbrojeniem stalowym i zbrojeniem kompozytowym GFRP
Zakres pracy:	1. Przegląd literatury 2. Porównanie właściwości mechanicznych, trwałości i zachowania pod obciążeniem obu rodzajów zbrojenia.

	3. Charakterystyka materiałów – analiza i opis parametrów betonu oraz prętów stalowych i GFRP użytych w badaniach, w tym modułu sprężystości, wytrzymałości na rozciąganie 4. Projekt belek testowych – opracowanie geometrii, wymiarów i układu zbrojenia w elementach badawczych. Przygotowanie rysunków technicznych i planu rozmieszczenia czujników pomiarowych. 5. Wykonanie elementów badawczych – realizacja serii belek żelbetowych w warunkach laboratoryjnych: jednych ze zbrojeniem stalowym, drugich z GFRP. 6. Badania eksperymentalne – przeprowadzenie prób zginania, pomiar nośności, ugięć i zarysowania. Analiza zachowania elementów w fazie sprężystej i po uplastycznieniu. 7. Porównanie wyników i wnioski projektowe
<i>Słowa kluczowe:</i>	konstrukcje żelbetowe, zbrojenie kompozytowe GFRP, zbrojenie stalowe, belki żelbetowe, analiza porównawcza

* Wpisać odpowiedni termin:

Pracę dyplomową student obowiązany jest złożyć w następujących terminach:

1) do 28 lutego – jeśli studia kończą się w semestrze zimowym;

2) do 30 września – jeśli studia kończą się w semestrze letnim