



Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska
Katedra Inżynierii Transportowej
Zespół Inżynierii Ruchu Drogowego

Dyplom inżynierski w Katedrze Inżynierii Transportowej

Profil dyplomowania:
PROJEKTOWANIE DRÓG I AUTOSTRAD



O naszej Katedrze słów kilka...

- ❑ **Jedna z najstarszych i największych katedr na Politechnice Gdańskiej:**
 - *powstała w 1945 roku*
 - *liczy 46 pracowników*
- ❑ **Jest renomowaną jednostką rozpoznawalną i liczącą się**
 - *w kręgach naukowych i branżowych*
 - *w kraju i poza jego granicami.*
- ❑ **Katedrę tworzą trzy zespoły naukowo-badawcze:**
 - *Zespół Budowy Dróg (ZBD)*
 - *Zespół Inżynierii Ruchu (ZIR)*
 - *Zespół Transportu Szynowego (ZTS).*
- ❑ **Katedra prowadzi kształcenie na wszystkich stopniach:**
 - *stopień I – studia inżynierskie*
 - *stopień II – studia magisterskie*
 - *stopień III – studia doktoranckie*





Inżynieria drogowa w Katedrze Inżynierii Transportowej

Zespół Budowy Dróg

- ❑ realizuje prace naukowo-badawcze, prowadzi zajęcia dydaktyczne i prace dyplomowe dot. zagadnień związanych z budową dróg, autostrad i lotnisk
- ❑ zajmuje się zagadnieniami takimi jak:
 - projektowanie i mechanika nawierzchni drogowych,
 - badania mieszanek mineralno-asfaltowych,
 - badania nawierzchni drogowych,
 - zastosowanie geosyntetyków w budownictwie drogowym,
 - badania nad recyklingiem nawierzchni,
 - spękania niskotemperaturowe nawierzchni asfaltowych,
 - właściwości lepkosprężyste materiałów i nawierzchni drogowych,
 - mieszanki mineralno-asfaltowe na ciepło,
 - szczepność międzywarstwowa w nawierzchniach asfaltowych,
 - wpływ czynników środowiskowych na nawierzchnie

Zespół Inżynierii Ruchu

- ❑ realizuje prace naukowo-badawcze, prowadzi zajęcia dydaktyczne i prace dyplomowe w zakresie transportu, ruchu drogowego i jego bezpieczeństwa
- ❑ zajmuje się zagadnieniami takimi jak:
 - badania i analizy ruchu drogowego,
 - modelowanie i prognozowanie cech ruchu,
 - badania zachowań transportowych,
 - oceny i analizy warunków i bezpieczeństwa ruchu drogowego,
 - modelowanie ryzyka i konsekwencji wypadków,
 - programy bezpieczeństwa ruchu drogowego,
 - zarządzanie bezpieczeństwem ruchu drogowego
 - analizy efektywności ekonomicznej inwestycji drogowych,
 - studia i projekty transportowe,
 - koncepcje i projekty zarządzania ruchem drogowym,
 - narzędzia do projektowania, planowania inwestycji drogowych (wytyczne projektowania *infr.drogowej*)₃
 - planowanie logistyki miejskiej.



Profile dyplomowania w Katedrze Inżynierii Transportowej

- Budowa Dróg i Autostrad (BDiA)**
– *Zespół Budowy Dróg (ZBD)*

- Projektowanie Dróg i Autostrad (PDiA)**
– *Zespół Inżynierii Ruchu (ZIR)*

- Drogi Szynowe (DS)**
– *Zespół Transportu Szynowego*





Wybierając profil PDiA będziesz mógł ...

□ uzyskać poszerzoną wiedzę w zakresie:

- *stosowania języka specjalistycznego (fachowego)*
- *sporządzania raportów technicznych, dokumentacji projektowej;*
- *projektowania geometrii drogi wraz z jej wyposażeniem*
- *projektowania stałej i czasowej organizacji ruchu*
- *projektowania sterowania ruchem drogowym*
- *wdrażania Inteligentnych Systemów Transportowych (ITS)*
- *projektowania skrzyżowań drogowych, węzłów drogowych oraz infrastruktury rowerowej i pieszej*
- *zasad stosowania i projektowania urządzeń typu bariery drogowe, oświetlenie dróg*
- *oceny i prognozowania warunków ruchu drogowego*
- *oceny bezpieczeństwa użytkowników dróg*
- *zastosowania narzędzi do zarządzania bezpieczeństwem ruchu drogowego*
- *oceny dokumentacji projektowej oraz stanu istniejącego infrastruktury drogowej pod kątem błędów*
- *aspektów ekonomicznych i środowiskowych w drogownictwie*
- *projektowania uniwersalnego (z uwzględnieniem OzSP)*



Wybierając profil PDiA będziesz mógł ...

- ❑ **nauczyć się obsługi specjalistycznych narzędzi:**
 - *informatycznych w zakresie modelowania ruchu drogowego oraz statystyki*
 - *pomiarowych, diagnostycznych i badawczych (w tym z wykorzystaniem dronów)*
- ❑ **przygotować się do pracy zawodowej:**
 - *w biurach konstrukcyjno-projektowych*
 - *instytucjach zajmujących się poradnictwem budowlanym*
 - *instytucjach administracji drogowej*
 - *w wykonawstwie*
- ❑ **przygotować się do podjęcia studiów magisterskich**
- ❑ **przygotować się do ubiegania się o uzyskanie UPRAWNIENÍ do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie drogowym po odbyciu praktyki zawodowej**



A po studiach możesz pracować między innymi w...



Biura projektowo-instalacyjno-kosztorysowe



Wykonawstwo i nadzór budowlany



Przedsiębiorstwa wykorzystujące odnawialne zasoby naturalne, zajmujące się recyklingiem i odzyskiem energii, biogospodarką i gospodarką bezodpadową.



Jednostki administracji związane ze środowiskiem



Placówki naukowo-badawcze i oświatowe, laboratoria analityczne, badawcze i diagnostyczne



Biura usług geodezyjnych i projektowych



Przemysł materiałów budowlanych



Biura konstrukcyjno-projektowe



Wykonawstwo i nadzór budowlany



Zarządzanie ruchem kołowym, lotniczym,



Wydziały komunikacji urzędów



Jednostki eksploatacyjne transportu i infrastruktury; jednostki organizacyjne służb inżynierii ruchu



Placówki naukowo-badawcze i oświatowe



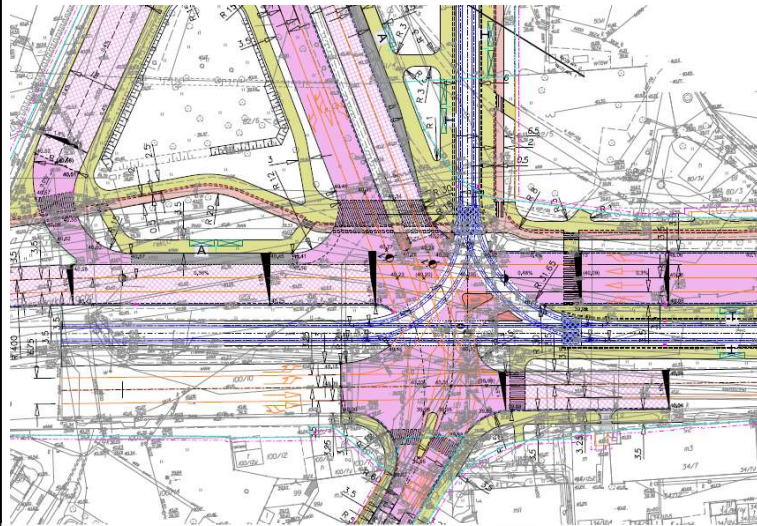
Jednostki administracji architektoniczno-budowlanej



Przedmioty drogowe na profilu PDiA...

Projektowanie Skrzyżowań

- ❑ Charakterystyka i rodzaje skrzyżowań
- ❑ Kryteria wyboru typu skrzyżowania i parametrów geometrii
- ❑ Zasady projektowania skrzyżowań miejskich i zamiejskich
- ❑ Ocena dokumentacji projektowej i istniejącej infrastruktury drogowej. Studia przypadków
- ❑ Wykłady, projektowanie skrzyżowań miejskich.

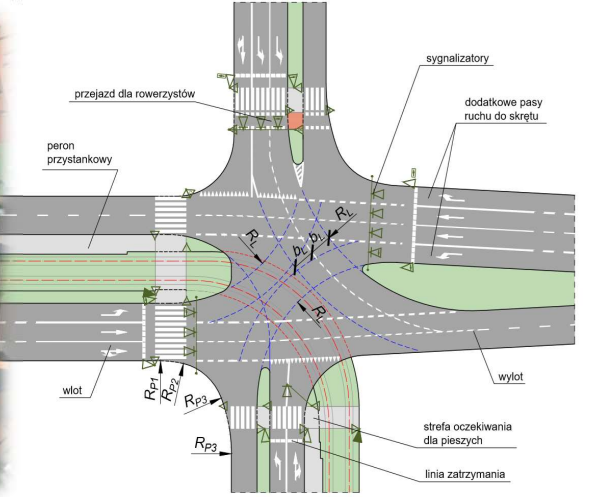



WZORCE I STANDARDY

WRD-31-1

Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych.
Wymagania podstawowe

Rekomendował:
Minister Infrastruktury
II 2020 r.

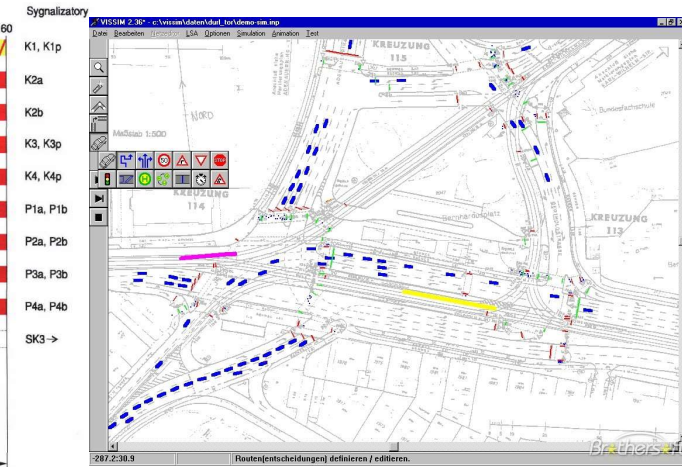
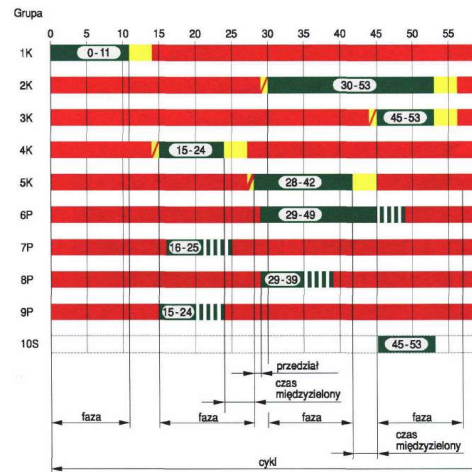




Przedmioty drogowe na profilu PDiA...

Inżynieria Ruchu Drogowego

- ❑ Analizy ruchu drogowego
- ❑ Badania ruchu drogowego i procesów w nim zachodzących
- ❑ Prognozowanie ruchu drogowego z wykorzystaniem narzędzi informatycznych
- ❑ Badania terenowe, różne techniki pomiarów ruchu drogowego (manualnie, automatycznie, z wykorzystaniem dronów)
- ❑ Skrzyżowania z sygnalizacją świetlną





Jakie dyplomy oferujemy na naszym profilu?

studialne

– dla osób lubiących zgłębianie zagadnień oraz dotychczasowych dokonań światowych w szeroko rozumianej inżynierii drogowej...

badawcze

– dla osób, którym nie wystarcza sama teoria i doświadczalnie chciałyby sprawdzić, zbadać, ocenić wybrane zagadnienie (w terenie i/lub w laboratorium)...

analityczne

– dla osób z umysłem analitycznym, dociekliwych, poszukujących odpowiedzi na pytania, lubiących analizy, obliczenia i symulacje...

projektowe

– in. koncepcyjne; dla osób z zacięciem do projektowania, chcących zaproponować konkretne rozwiązanie rzeczywistego problemu...

indywidualne

– dla osób ceniących sobie pracę samodzielną, indywidualną...

zespołowe

– dla osób spełniających się w pracy zespołowej, lubiących współpracować...

Twój własny pomysł...

– jeśli tylko masz swój własny pomysł lub coś interesuje Cię szczególnie...





Przykładowe tematy ciekawych dyplomów inżynierskich na PDiA...

- ❑ **Wielowariantowa koncepcja poprawy bezpieczeństwa niechronionych użytkowników dróg na przejściach dla pieszych bez sygnalizacji świetlnej**
- ❑ **Koncepcja rozwoju systemu TRISTAR w integracji z Krajowym Systemem Zarządzania Ruchem**
- ❑ **Badanie wpływu wybranych czynników drogowo- ruchowych na wielkość i długość uszkodzeń drogowych barier ochronnych na odcinkach dróg krajowych**
- ❑ **Koncepcja oferty transportu zbiorowego w obszarze bezpośredniego oddziaływania planowanej linii PKM Gdańsk Południe**
- ❑ **Modelowanie wpływu warunków atmosferycznych i oświetlenia na prędkość pojazdów na wybranych odcinkach dróg ekspresowych**
- ❑ **Projekt koncepcyjny przebiegu Trasy Nowa Politechniczna w obszarze Kampusu Politechniki Gdańskiej**
- ❑ **Projekt przebudowy ulicy Stryjewskiego i Nowotnej w ramach przebudowy linii tramwajowej na Stogi**
- ❑ **Projekt koncepcyjny trasy łączącej Port Lotniczy im. Lecha Wałęsy w Gdańsku z Obwodnicą Metropolitarną**
- ❑ **Koncepcja dostosowania trzech wybranych Zintegrowanych Węzłów Przesiadkowych dla osób o specjalnych potrzebach**
- ❑ **Badania uwarunkowań transportowych lokalizacji elektrowni jądrowej na Pomorzu**





Nasi Dyplomanci...

- ❑ **... za swoje prace dyplomowe są doceniani, wyróżniani i nagradzani m.in. przez:**
 - *Rektora Politechniki Gdańskiej*
 - *Dziekana Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska*
 - *Pomorską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa*
- ❑ **... publikują ze swoimi opiekunami artykuły naukowe w prestiżowej prasie naukowej**
- ❑ **...biorą udział w projektach badawczych (np. program RID, Przesiadka bez Barrier)**





Przydatne linki...

Strona internetowa Katedry Inżynierii Transportowej (KIT):

www.wilis.pg.edu.pl/kidit

Sylwetka absolwenta KIT:

<https://wilis.pg.edu.pl/kidit/dydaktyka-kidit/sylwetka-absolwenta>

Tematy dyplomów z KIT:

<https://wilis.pg.edu.pl/kidit/dydaktyka-kit/prace-dyplomowe>

Dydaktyka w KIT:

<https://wilis.pg.edu.pl/kidit/dydaktyka-kit>

Nauka realizowana w KIT:

<https://wilis.pg.edu.pl/kidit/nauka>





**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ INŻYNIERII LĄDOWEJ
I ŚRODOWISKA

Studia inżynierskie w KIT (WILiŚ PG)
Profil dyplomowania: Projektowanie Dróg i Autostrad

Przyjdź, napisz, zadzwoń – czyli jak się z nami skontaktować?

POLITECHNIKA GDAŃSKA

WYDZIAŁ INŻYNIERII LĄDOWEJ I ŚRODOWISKA PG

Katedra Inżynierii Transportowej

Zespół Inżynierii Ruchu Drogowego

Sekretariat: *Gmach Główny (budynek nr 1), pok. 54*

Strona internetowa: www.wilis.pg.edu.pl/kidit

Telefon: +48 (58) 347-13-47

E-mail: kidit.wilis@pg.edu.pl





Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska
Katedra Inżynierii Transportowej
Zespół Inżynierii Ruchu

***Zdecyduj sam dokąd
będzie prowadziła
TWOJA DROGA...***