



Politechnika Gdańska

**Wydział Inżynierii
Lądowej i Środowiska**

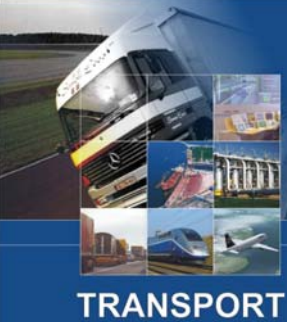
ul. Gabriela Narutowicza 11/12
80-952 Gdańsk

tel. 0 58 347 17 16
faks 0 58 347 14 39

TRANSPORT

INTERDYSCYPLINARNY KIERUNEK KSZTAŁCENIA

rekrutacja.wilis@pg.gda.pl
www.wilis.pg.gda.pl



Plan prezentacji

1. System transportu - krótka prezentacja zagadnienia.
2. Czym zajmuje się inżynier transportu?
3. Dlaczego warto studiować kierunek Transport?
4. Jaką wiedzę zdobędziesz na studiach?
5. Możliwości podjęcia pracy po studiach.
6. Informacje o studiach:
 - rodzaje studiów,
 - specjalności,
 - program.



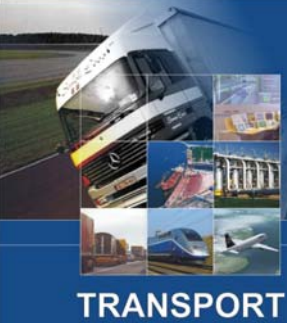
Podstawowe definicje

TRANSPORT

Transport jest usługą towarzyszącą produkcji dóbr, polegającą na przemieszczaniu osób i towarów.

System transportu jest rozumiany jako szeroko pojęty proces przemieszczania osób, ładunków, informacji i energii, za pomocą niezbędnych kapitałów, środków transportowych i dróg.





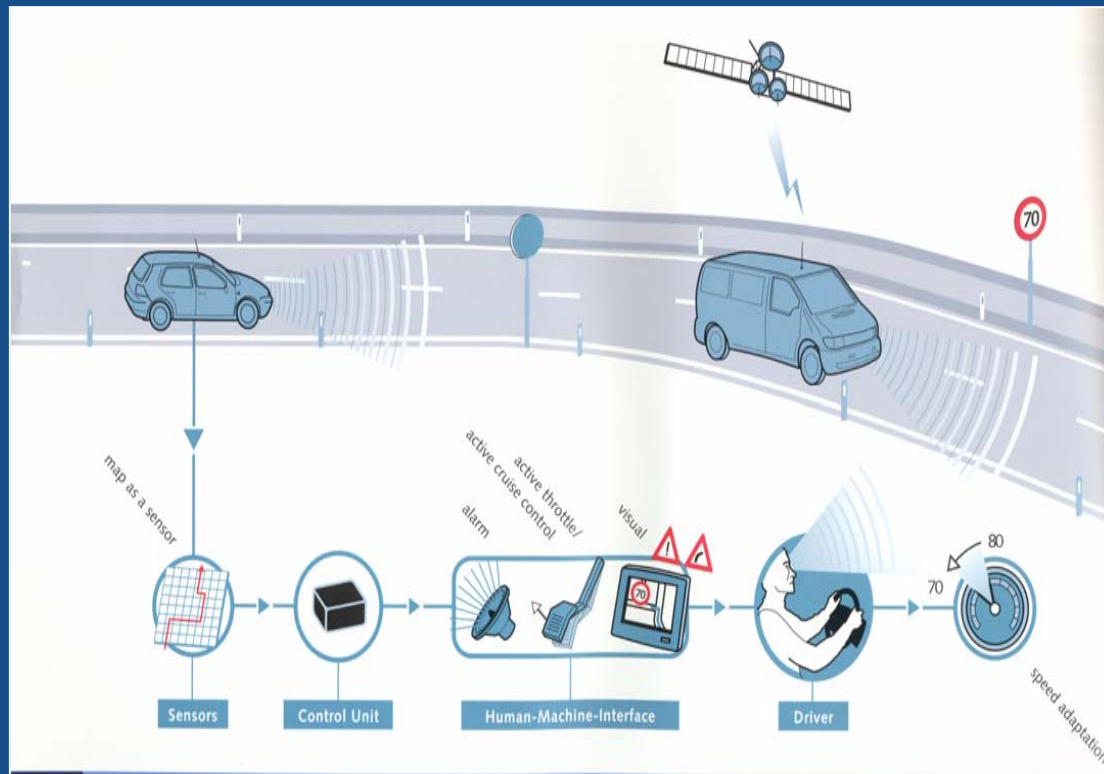
Interdyscyplinarność transportu

Elementy systemu transportu:

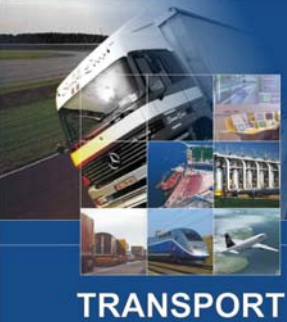
- człowiek (użytkownik),
- pojazd,
- infrastruktura techniczna.

Wykorzystanie wiedzy z wielu dyscyplin:

- matematyka i fizyka;
- psychologia, socjologia, medycyna i pedagogika;
- prawo, ekologia i ekonomia;
- budowa maszyn, budowa okrętów;
- automatyka, elektrotechnika i informatyka;
- urbanistyka, inżynieria lądowa i transport.



Gałęziowa struktura systemu transportu



transport wodny
• śródlądowy
• morski



transport
bliski



transport
przesyłowy
• rurociągowy
• taśmowy

transport
drogowy



transport
lotniczy

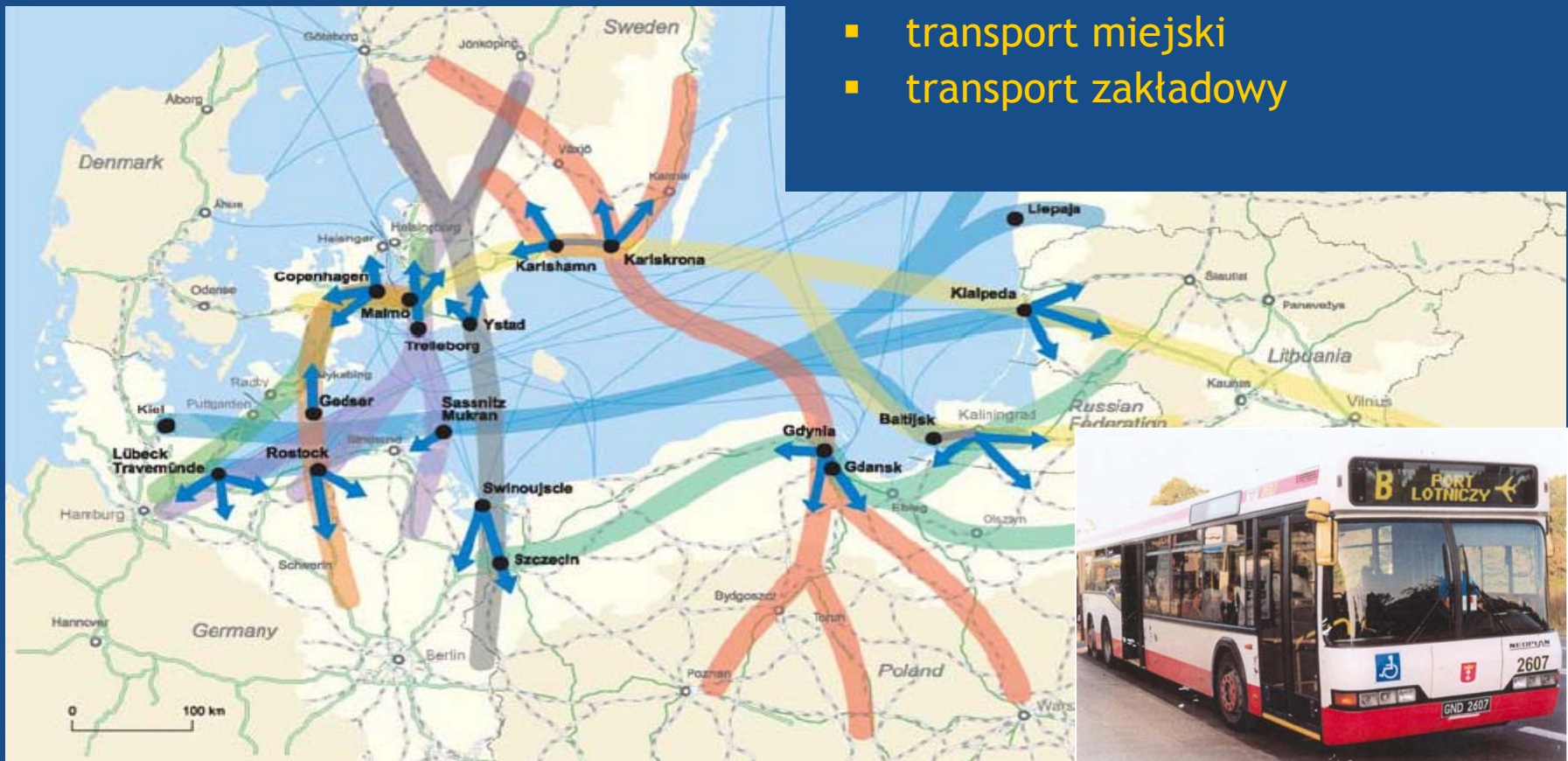


transport kolejowy

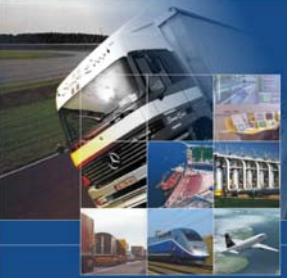
Funkcjonalna struktura systemu transportu

TRANSPORT

- transport międzynarodowy
- transport krajowy
- transport regionalny
- transport miejski
- transport zakładowy



Elementy składowe transportu



TRANSPORT



1. Tabor

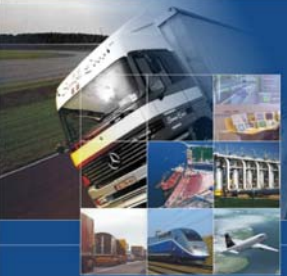
- środki transportu
plus siła trakcyjna.

2. Infrastruktura techniczna:

- drogi, szlaki kolejowe, kanały żeglugowe, rurociągi, taśmociągi;
- węzły, dworce, lotniska, porty.

3. System organizacyjny

- prawo, instytucje, ludzie,
system zarządzania.



TRANSPORT

Problemy do rozwiązania



Zużycie energii

Zatłoczenia

Hałas

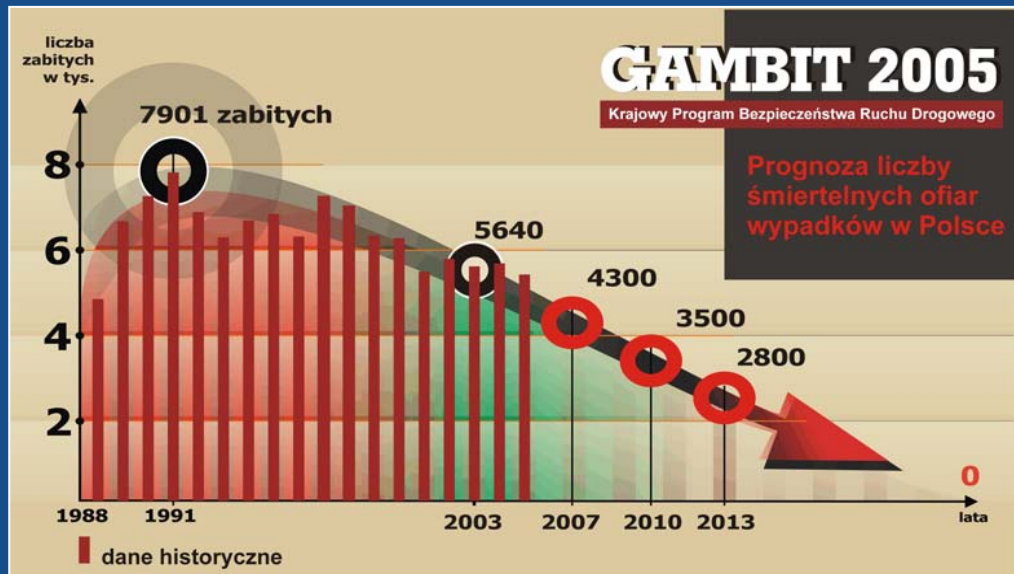
Zanieczyszczenie powietrza

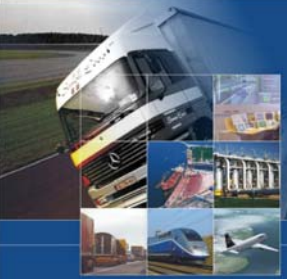
Zapotrzebowanie na tereny bez produkcji rolnej

Zapotrzebowanie na tereny rolnicze

Zanieczyszczenie wód

Bezpieczeństwo





TRANSPORT

Przyszłość transportu

Wymagania wobec transportu:

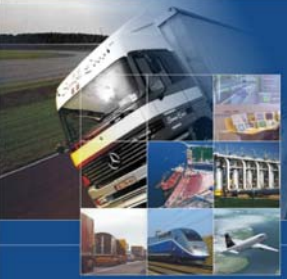
- wygoda,
- komfort,
- szybkość przewozu.

Możliwości rozwoju:

- unowocześnienie środków transportu,
- rozwój i unowocześnienie infrastruktury,
- integracja i koordynacja systemu transportowego,
- intermodalność - zorganizowana podróż wykonywana różnymi środkami transportu w sposób skoordynowany,
- interoperatywność - zharmonizowanie pomiędzy wszystkimi podmiotami świadczącymi usługi techniczne w transporcie.

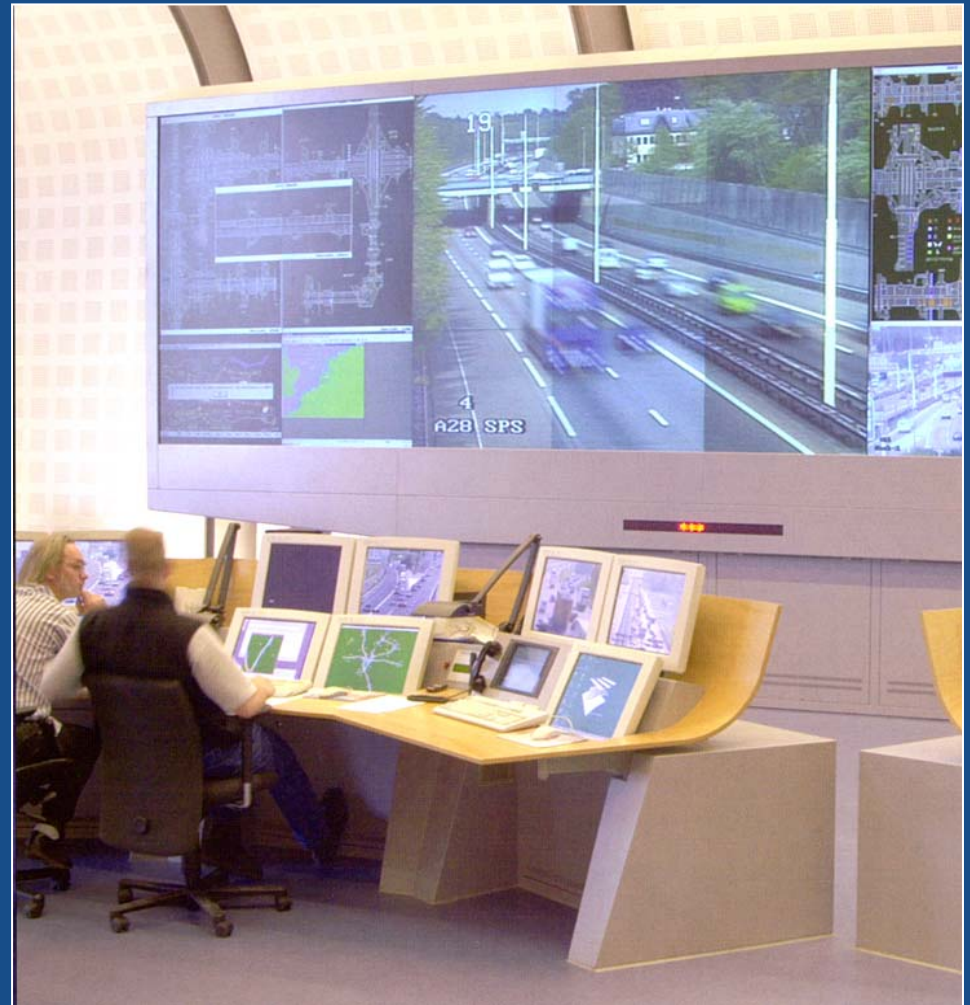


Inżynier transportu



TRANSPORT

Inżynier transportu posiada i wykorzystuje wiedzę oraz umiejętności naukowe i techniczne do planowania, projektowania, eksploatacji i zarządzania poszczególnymi gałęziami transportu w celu zapewnienia bezpiecznego, sprawnego i ekonomicznego przemieszczania osób i towarów przy ograniczeniu ujemnego wpływu na środowisko.



Dynamiczne środowisko pracy



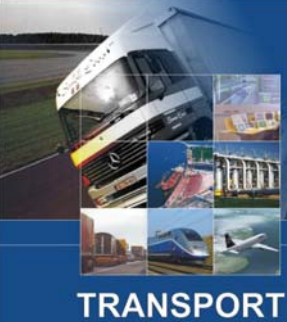
TRANSPORT



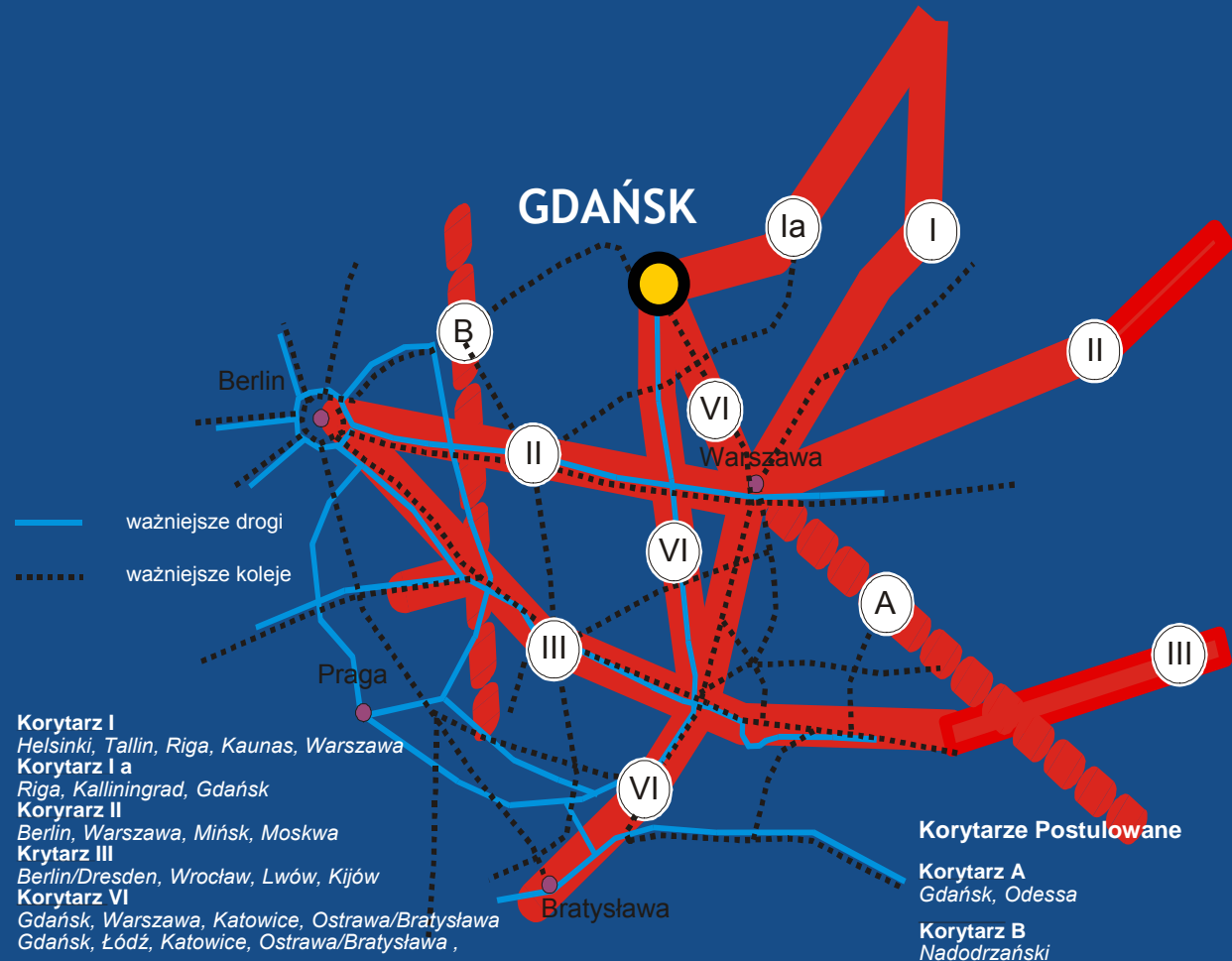
Inżynier transportu:

- pracuje w środowisku dynamicznym w związku z tym musi na bieżąco rozwiązywać pojawiające się problemy,
- pracuje w zespołach wielodyscyplinarnych złożonych z fachowców wielu różnych dyscyplin,
- jest zainteresowany usprawnieniem transportu i poszukiwaniem rozwiązań alternatywnych,
- dąży do zmniejszenia negatywnych konsekwencji transportu na życie ludzkie i otoczenie.

Uwarunkowania

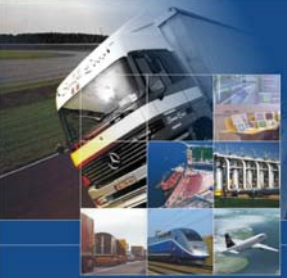


1. Brak w Polsce północnej interdyscyplinarnego kierunku Transport.
2. Zalecenie Komisji Europejskiej do promowania zawodu - „integrator transportu”.
3. Wyzwania zapisane w dokumentach europejskich - „Polityka transportowa do roku 2010”.
4. Wyzwania zapisane w dokumentach polskich - „Polityka Transportowa Państwa do roku 2025”.



Pan-Europejskie korytarze transportowe

Rozległa wiedza i umiejętności



TRANSPORT

Absolwent kierunku transport będzie posiadał rozległą wiedzę i umiejętności z zakresu:

- organizacji i zarządzania ruchem drogowym, kolejowym, wodnym i powietrznym;
- diagnostyki i eksploatacji infrastruktury transportu oraz urządzeń transportowych;
- eksploatacji środków transportu.



Potencjalni pracodawcy

Absolwent, dzięki wszechstronnemu wykształceniu technicznemu, wzbogaconemu wiedzą organizacyjną, prawną i ekonomiczną, może pracować w:

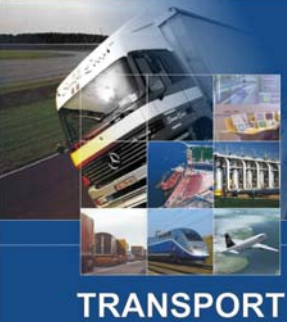
- specjalistycznych komórkach administracji rządowej i samorządowej (wydziały komunikacji i transportu),
- zakładach transportu regionalnego i miejskiego,
- przedsiębiorstwach przewozowych i spedycyjnych,
- stacjach diagnostycznych pojazdów,
- ośrodkach sprzedaży pojazdów,
- działach transportu przedsiębiorstw,
- zarządach transportu i zarządach dróg,
- centrach logistycznych,
- portach, dworcach kolejowych i lotniczych,
- strukturach zarządzających bezpieczeństwem ruchu drogowego,
- policji drogowej,
- szkołach nauki jazdy i ośrodkach ruchu drogowego,
- biurach projektów,
- w uczelniach i instytutach badawczych.



TRANSPORT

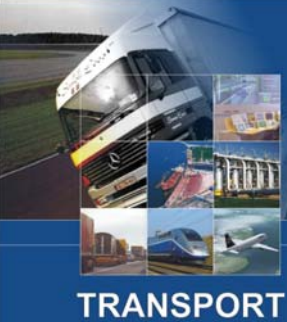


Rodzaje studiów



- Rozpoczynamy studia inżynierskie (I stopień)
 - 7 semestrów, zakończonych pracą inżynierską i egzaminem dyplomowym, po których absolwent uzyskuje tytuł zawodowy inżyniera.
- W przyszłości przewidujemy studia magisterskie (II stopień)
 - nabór po ukończeniu studiów inżynierskich (także z innych kierunków)
 - 3 semestry, zakończone pracą magisterską i egzaminem dyplomowym, po których absolwent uzyskuje tytuł naukowy magistra.

Przewidywany nabór w roku akademickim 2006/2007 - 70 studentów



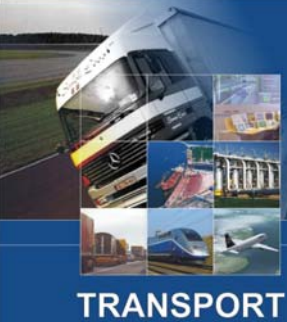
Rozpoczynamy studia inżynierskie (I stopień)

- 7 semestrów
- przewidywane specjalności
 - D.1 - Organizacja i zarządzanie ruchem
 - D.2 - Eksploatacja infrastruktury i urządzeń transportowych
 - D.3 - Eksploatacja środków transportu

W przyszłości przewidujemy studia magisterskie (II stopień)

- 3 semestry
- przewidywane specjalności
 - M.1 - Integracja systemów transportu
 - M.2 - Bezpieczeństwo ruchu drogowego
 - M.3 - Inteligentne systemy transportu

Program studiów inżynierskich



A. Przedmioty kształcenia ogólnego

- A.1 Język obcy
- A.2 Wychowanie fizyczne
- A.3 Grupa przedmiotów humanistyczno-społecznych
 - A.3.1 Podstawy psychologii i socjologii
 - A.3.2 Etyka i ochrona własności intelektualnej
- A.4 Technologia informacyjna

B. Przedmioty kształcenia podstawowego

- B.1 Matematyka i metody matematyczne
 - B.1.1 Matematyka ogólna
 - B.1.2 Statystyka i metody numeryczne
 - B.1.3 Badania operacyjne
- B.2 Fizyka
- B.3 Podstawy informatyki
- B.4 Nauka o materiałach
- B.5 Mechanika techniczna
- B.6 Podstawy ekonomii

Program studiów inżynierskich



TRANSPORT

C. Przedmioty kierunkowe

C.1 Ogólne

C.1.1 Grafika inżynierska i geometria wykreślna

C.1.2 Technika pomiarów

C.1.3 Elektrotechnika

C.1.4 Elektronika i telekomunikacja

C.1.5 Automatyka i sterowanie

C.1.6 Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne

C.1.7 Geodezja i nawigacja satelitarna w transporcie

C.2 Maszyny i urządzenia transportowe

C.2.1 Podstawy budowy maszyn

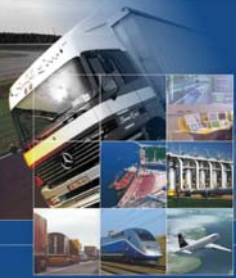
C.2.2 Środki transportu

C.2.3 Urządzenia transportu bliskiego

C.2.4 Ergonomia w transporcie

C.2.5 Podstawy eksploatacji technicznej

C.2.6 Trakcja elektryczna i urządzenia trakcyjne



TRANSPORT

Program studiów inżynierskich

C.3 Systemy transportowe

- C.3.1 Systemy i procesy transportowe
- C.3.2 Planowanie sieci transportowych
- C.3.3 Integracja systemów transportu
- C.3.4 Inżynieria ruchu

C.4 Zarządzanie w transporcie

- C.4.1 Podstawy zarządzania i marketingu
- C.4.2 Organizacja i zarządzanie w transporcie
- C.4.3 Logistyka i spedycja
- C.4.4 Ekonomia i finansowanie transportu
- C.4.5 Prawo transportowe

C.5 Infrastruktura transportu

- C.5.1 Podstawy budownictwa
- C.5.2 Infrastruktura transportu drogowego
- C.5.3 Infrastruktura transportu szynowego
- C.5.4 Infrastruktura transportu wodnego
- C.5.5 Infrastruktura transportu lotniczego

C.6 Oddziaływania transportu

- C.6.1 Ochrona środowiska w transporcie
- C.6.2 Niezawodność i bezpieczeństwo w transporcie
- C.6.3 Transport a rozwój gospodarczy



Program studiów inżynierskich

TRANSPORT

D. Przedmioty specjalistyczne (w zależności od wybranej specjalności)

D.1 Organizacja i zarządzanie ruchem

D.1.1 Zarządzanie transportem miejskim

D.1.2 Sterowanie ruchem

D.1.3 Urządzenia i algorytmy sterowania ruchem

D.1.4 Logistyka miejska i aglomeracyjna

D.2 Eksploatacja infrastruktury i urządzeń transportowych

D.2.1 Diagnostyka infrastruktury transportu

D.2.2 Eksploatacja i utrzymanie infrastruktury transportu

D.2.3 Obiekty inżynierskie w transporcie

D.2.4 Zarządzanie projektami transportowymi

D.3 Eksploatacja środków transportu

D.3.1 Pojazdy samochodowe

D.3.2 Pojazdy szynowe

D.3.3 Środki transportu wodnego

D.3.4 Eksploatacja i kontrola techniczna pojazdów

Praktyka

Praca dyplomowa



TRANSPORT



Transport
to kierunek z wizją,
której realizacja
jest koniecznością !!!

Dołącz do grona
jej twórców !!!

Szczegółowe pytania prosimy kierować na adres transport@wilis.pg.gda.pl

