

POLITECHNIKA GDAŃSKA



Wniosek
o uruchomienie stacjonarnych studiów I stopnia na kierunku
Transport
w roku akademickim 2010/2011

na

WYDZIAŁE
OCEANOTECHNIKI I OKRĘTOWNICTWA

Wniosek został przygotowany przez
Komisję Programową WOiO PG w składzie:

dr inż. D. Bocheński – przewodniczący
dr inż. J. Bielański
prof. dr hab. inż. Z. Domachowski
mgr inż. Z. Górski
dr inż. R. Liberacki
dr inż. W. Litwin
dr inż. A. Kniat
dr inż. L. Matuszewski
dr inż. K. Trębacki

Gdańsk 2010

SPIS TREŚCI

2. Uzasadnienie dotyczące celowości utworzenia kierunku.....	3
3. Informacje o kierunku Transport na Wydziale OiO.....	3
4. Proponowane minimum kadrowe na kierunku.....	4
5. Wskaźniki liczbowe (przewidywana liczba studentów i proporcje n.a. do liczby studentów.....	5
6. Baza lokalowa.....	5
7. Baza laboratoryjna.....	6
8. Kwalifikacje absolwenta.....	7
9. Zestawienie dotyczące liczby godzin i punktów ECTS.....	8
10. Program studiów.....	8
11. Plany studiów.....	8
12. Organizacja praktyk.....	9
13. Zasoby biblioteczne.....	9
Załącznik 1. Program stacjonarnych studiów inżynierskich I stopnia w systemie bolońskim dla kierunku Transport	
Załącznik 2. Oświadczenia osób firmujących stacjonarne studia inżynierskie I stopnia w systemie bolońskim dla kierunku Transport	
Załącznik 3. Publikacje osób firmujących stacjonarne studia inżynierskie I stopnia w systemie bolońskim dla kierunku Transport	

2. Uzasadnienie dotyczące celowości utworzenia kierunku

Zaplanowane przez Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa działania zakładają uruchomienie nowego kierunku studiów Transport docelowo na dwóch poziomach: inżynierskim oraz w przyszłości magisterskim.

Kierunek Transport zapewni wykształcenie kadr dysponujących niezbędną wiedzą z zakresu transportu wodnego, w szczególności z zakresu środków transportu wodnego oraz systemów transportu wodnego, które stanowić będą specjalności w ramach tego kierunku. Głównym celem przedsięwzięcia jest kształcenie w szeroko rozumianej dziedzinie transportu wodnego.

Przygotowany projekt programu studiów obejmuje m.in. kompleksowe przygotowanie kompletu treści kształcenia na nowym kierunku, rozbudowę laboratoriów oraz zasobów biblioteki o pozycje związane z nowym kierunkiem oraz opracowanie i wydruk skryptów oraz innych pomocy na potrzeby studentów. Prowadzone już na wydziale specjalności w ramach kierunku Oceanotechnika stanowią logiczną podbudowę do uruchomienia kierunku „Transport”, w szczególności w specjalności: środki transportu wodnego.

Obecnie na rynku można zaobserwować braki kadrowe z dziedziny transportu wodnego i w najbliższych latach należy oczekiwać wzrostu popytu na specjalistów w tym zakresie.

W chwili obecnej w Trójmieście żaden z ośrodków akademickich nie oferuje możliwości kształcenia na kierunku Transport ze specjalnościami związanymi z transportem wodnym, dlatego jest to naturalnym uzupełnieniem i poszerzeniem oferty dydaktycznej w regionie Polski Północnej kierowanej do absolwentów szkół średnich całej Polski.

Zgromadzony potencjał naukowo-badawczy oraz zaplecze i doświadczenie edukacyjne wydziału dają gwarancję na skuteczne uruchomienie kierunku transport z zachowaniem wszelkich wymaganych standardów oraz oczekiwań gospodarki narodowej i środowiska naukowego.

Istniejący już na PG kierunek Transport prowadzony przez inne wydziały obejmuje zagadnienia związane z transportem lądowym, tzn.: drogowym i kolejowym, jak również transportem lotniczym. Dlatego uruchomienie tego kierunku na WOiO w żaden sposób nie będzie kolidować ze studiami na innych wydziałach ze względu na zdecydowanie inne specjalności związane z transportem wodnym.

3. Informacje o kierunku Transport na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa

- **informacje o naborze** na nowy kierunek na WOiO znalazły się w ofercie kształcenia dla kandydatów na studia na rok akademicki 2010/2011 zgodnie z przyjętymi na PG zasadami i harmonogramem po zatwierdzeniu przez Senat PG
- **termin uruchomienia studiów** – semestr zimowy 2010/2011
- **poziom i forma studiów**: stacjonarne I stopnia
- **przewidywany nabór** w czasie pierwszej rekrutacji: 100-120 osób
- **warunek uruchomienia studiów**: minimalna liczba kandydatów w czasie rekrutacji – 25-30 osób
- **sumaryczna liczba studentów** w momencie zakończenia kształcenia przez pierwszy rocznik: około 300

- **sposób rekrutacji:** konkurs świadectw maturalnych na ogólnych zasadach przyjętych na PG
- **realizacja studiów:** wspólne 5 semestrów, od 6 semestru podział na dwie specjalności:
 - środki transportu wodnego
 - systemy transportu wodnego
- **forma zakończenia studiów:** projekt dyplomowy + ustny egzamin dyplomowy na takich samych zasadach jak na innych kierunkach studiów przyjętych przez Radę Wydziału WOio

4. PROPONOWANE MINIMUM KADROWE NA KIERUNKU TRANSPORT

Pracownicy samodzielni			
Imię i nazwisko	Dziedzina/dyscyplina nauki	Przedmiot	Godziny
Prof. dr hab. inż. Jerzy Girtler	Nauki techniczne - budowa i eksploatacja maszyn, transport*	Termodynamika	45
		Systemy energetyczne w transporcie	15
Dr hab. inż. Zbigniew Korczewski	Nauki techniczne - budowa i eksploatacja maszyn	Podstawy eksploatacji maszyn i urządzeń	45
		Eksploatacja siłowni i urządzeń okrętowych	45
Prof. dr hab. inż. Zbigniew Walczyk	Nauki techniczne - budowa i eksploatacja maszyn	Mechanika Techniczna I	45
		Mechanika Techniczna II	30
		Wytrzymałość materiałów	45
Dr hab. inż. Czesław Dymarski	Nauki techniczne - budowa i eksploatacja maszyn	Środki transportowe	45
		Konwencje i przepisy w transporcie	30
		Wypożażenie ogólnookrętowe	30
Doktorzy			
Imię i nazwisko	Dziedzina/dyscyplina nauki	Przedmiot	Godziny
Dr inż. Damian Bocheński	Nauki techniczne - budowa i eksploatacja maszyn	Urządzenia grzewcze, chłodnicze, wentylacyjne i klimatyzacyjne	45
		System transportu ładunków masowych: stałych, ciekłych i gazowych	30
		Eksploatacja portów i centrów logistycznych	15
Dr inż. Roman Liberacki	Nauki techniczne - budowa i eksploatacja maszyn	Systemy energetyczne w transporcie	45
		Ochrona środowiska w systemach transportowych	30
		Projekt 1 – środki transportu wodnego	15
Dr inż. Mirosław Gerigk **	Nauki techniczne - budowa i eksploatacja maszyn	Operacje transportowe na morzu	60
		Specyfika kontenerowego systemu transportu	30
Dr inż. Leszek Matuszewski	Nauki techniczne - budowa i eksploatacja maszyn	Nauka o materiałach niemetalowych	45
		Środki transportu	15
		Geografia transportu	30
Dr inż. Hossein Ghaemi M.	Nauki techniczne - budowa i eksploatacja maszyn	Systemy transportowe	45
		Infrastruktura transportu	45
Dr inż. Jacek Nakielski ***	Nauki techniczne - budowa i eksploatacja maszyn	Grafika inżynierska	45
		System transportu produktów spożywczych	30
		Infrastruktura transportu	15
Dr Katarzyna Kubiszewska	Ekonomia/Nauki o zarządzaniu	Ekonomia	30
		Ekonomika transportu	45
		Zarządzanie firm transportowych	45

Uwaga:

- * - wystąpiono o uznanie dodatkowej dyscypliny nauki: transport
- ** - habilituje się na Politechnice Warszawskiej na kierunku: transport

*** - prowadzi już zajęcia na kierunku Transport na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska
Kserokopie dyplomów potwierdzających kwalifikacje w/w osób – są do wglądu, natomiast dorobek publikacyjny – w załączniku nr 3.

5. Wskaźniki liczbowe (przewidywana liczba studentów i proporcje n.a. do liczby studentów)

Liczba studentów kierunku, z podziałem na poziomy, lata, i formy studiów

Poziom studiów	Rok studiów	Liczba studentów studiów		Razem
		stacjonarnych	niestacjonarnych	
I stopnia	I	100-120	0	100-120
	II	70-80	0	70-80
	III	60-70	0	60-70
	IV	60-70	0	60-70
Razem		Ok.300	0	ok.300

Relacje pomiędzy liczbą nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe a liczbą studentów.

- Liczba nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe - 10
- Liczba studentów ocenianego kierunku studiów - 300
- Relacje wymagane przepisami prawa dla kierunku studiów 1:80
- Relacje na ocenianym kierunku 1:30

6. BAZA LOKALOWA

Wykaz sal w dyspozycji, dostępnych dla kierunku Transport

Całkowita powierzchnia dydaktyczna (laboratoria, pracownie, sale wykładowe) wynosi 1412,2 m² w tym:

- ❖ Audytorium Sipowicza o pow.214,0 m² na 240 osób z pełnym wyposażeniem audiowizualnym oraz internetem bezprzewodowym
- ❖ sala 206 pow. 57,5 m² na 38 osób
- ❖ sala 212 pow. 50,1 m² na 34 osoby
- ❖ sala 213 pow.116,0 m² na 86 osób
- ❖ sala 317 pow. 37,4 m² na 18 osób
- ❖ sala 413 pow. 34,0 m² na 18 osób

- ❖ sala 501A pow. 50,5 m² na 20 osób wyposażenie audiowizualne oraz internet bezprzewodowy
- ❖ sala 503 pow. 37,0 m² na 18 osób
- ❖ sala 603 pow. 54,0 m² na 42 osoby
- ❖ sala 606 pow. 37,5 m² na 32 osoby
- ❖ sala 608 pow. 54,5 m² na 42 osoby
- ❖ sala 701 pow. 76,0 m² na 43 osoby
- ❖ sala 702 pow. 152,0 m² na 110 osób
- ❖ sala 706 pow. 37,5 m² na 30 osób
- ❖ sala 708 pow. 54,5 m² na 42 osoby
- ❖ sala 801 pow. 76,0 m² na 60 osób
- ❖ sala 802 pow. 76,0 m² na 46 osób
- ❖ sala 806 pow. 76,0 m² na 72 osoby
- ❖ sala 809 pow. 54,5 m² na 42 osoby
- ❖ sala 902 pow. 67,2 m² na 20 osób wyposażenie audiowizualne oraz internet bezprzewodowy

7. BAZA LABORATORYJNA

Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa zatrudnia: 7 profesorów tytularnych, 11 doktorów habilitowanych, 2 docentów dydaktycznych, 33 doktorów, 31 starszych wykładowców, wykładowców i asystentów.

Działalność dydaktyczna i naukowo-badawcza realizowana jest w pięciu katedrach:

- Teorii, Projektowania, Mechaniki, Konstrukcji i Wytrzymałości Okrętu,
- Technologii Okrętu, Systemów Jakości i Materiałoznawstwa,
- Siłowni Okrętowych,
- Urządzeń Okrętowych,
- Automatyki Okrętowej i Napędów Turbinowych,

Każda katedra posiada jedno lub więcej wyspecjalizowanych laboratoriów:

- ❖ **Katedra Teorii, Projektowania, Mechaniki, Konstrukcji i Wytrzymałości Okrętu** -- rozbudowane laboratorium komputerowe (programy TRIBON, SHIPFLOW, PIAS), basen modelowy, tunel kawitacyjny, kanał obiegowy, laboratorium badań robotów podwodnych i ich wyposażenia, laboratorium technologii tworzyw sztucznych, laboratorium wytrzymałości materiałów,
- ❖ **Katedra Technologii Okrętu, Systemów Jakości i Materiałoznawstwa** – laboratorium wytrzymałościowe dużych konstrukcji stalowych, metalografii, laboratorium technik spawalniczych, laboratorium metaloznawstwa,
- ❖ **Katedra Siłowni Okrętowych** – laboratorium maszynowe, w tym, m. in.: pomp i wyposażenia siłowni, pracownię komputerową bezpieczeństwa, diagnostyki i projektowania siłowni z symulatorem siłowni okrętowej, laboratorium diagnostyki paliw i smarów posiadające Certyfikat Systemu Zarządzania Jakością ISO 9001 i Świadectwo Uznania PRS,
- ❖ **Katedra Urządzeń Okrętowych i Oceanotechnicznych** – laboratorium hydrauliki siłowej i wyposażenia okrętowego, laboratorium metrologii, laboratorium komputerowe wydziału,
- ❖ **Katedra Automatyki i Napędów Turbinowych** – laboratorium automatyki, laboratorium maszyn cieplnych wirnikowych.

We wszystkich laboratoriach przedstawionych w w/w wykazie przewiduje się prowadzenie zajęć na kierunku Transport. Wszystkie są w pełni wyposażone i gotowe,

zarówno do prezentacji i badań zagadnień związanych z wodnymi środkami transportu zarówno od strony kadłubowej, jak i maszynowej. Są na bieżąco wykorzystywane do zajęć na kierunku Oceanotechnika. Budowa nowych stanowisk laboratoryjnych oraz ewentualne braki sprzętu i aparatury będą uzupełniane na bieżąco z funduszu na dydaktykę oraz grantów.

W ciągu ostatnich dwóch lat wyraźnie wzbogacono bazę laboratoryjną Wydziału. Do najnowszych należą trzy nowoczesne laboratoria dydaktyczno-naukowe: Laboratorium Badania Paliw i Smarów posiadające Certyfikat ISO 9001 i Świadectwo Uznania Polskiego Rejestru Statków, Laboratorium – Pracownia Niezawodności i Bezpieczeństwa z Symulatorem Siłowni Okrętowej oraz nowe laboratorium komputerowe.

Oprócz tego udostępniono studentom dodatkowe stanowiska komputerowe do bieżącej obsługi internetu.

Uruchomiono w całym budynku Wydziału system bezprzewodowego internetu (łącze WiFi w systemie Eduroam). Istnieją następujące możliwości:

- 3 centralne studenckie laboratoria wydziałowe (3x15 stanowisk) – w Zakładzie Technik Informatycznych,
- 3 lokalne studenckie laboratoria katedralne (projektowanie, hydromechanika, siłownie)
- laboratoria katedralne (dla pracowników, dyplomantów, dla demonstracji zagadnień studentom), oraz indywidualne komputery pracowników, udostępniane w miarę konieczności studentom w trakcie konsultacji lub prowadzenia dyplomów,
- 2 ogólnodostępne stanowiska komputerowe w Zakładzie Technik Informatycznych,
- dostęp do 2 centralnych studenckich laboratoriów komputerowych Politechniki,
- wszystkie komputery wydziałowe połączone są w sieć lokalną (intranet wydziałowy) oraz mają dostęp do internetu.

Dostęp do internetu odbywa się w następujący sposób:

- laboratoria są przeznaczone do zajęć dydaktycznych, w trakcie niektórych z nich ma miejsce kontrolowany dostęp do internetu w celu wyszukiwania informacji niezbędnej do zajęć, do prowadzenia obliczeń na odległych (*remote*) serwerach, itp.,
- laboratoria komputerowe są czynne i dostępne dla studentów w godzinach 8⁰⁰-20⁰⁰, poza zajęciami dydaktycznymi jest uruchamiany niekontrolowany dostęp do internetu.

8. KWALIFIKACJE ABSOLWENTA

Absolwenci kierunku Transport na Wydziale Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej otrzymają wykształcenie umożliwiające podjęcie twórczej pracy inżynierskiej i badawczej w szeroko rozumianej gospodarce morskiej: w przedsiębiorstwach transportu wodnego – portach, w wyższych uczelniach technicznych, w instytucjach badawczych, w placówkach badawczo-rozwojowych, w biurach projektowo-konstrukcyjnych i technologicznych, w stoczniach produkcyjnych i remontowych, w zakładach kooperujących z przemysłem okrętowym, w przedsiębiorstwach armatorskich, w przedsiębiorstwach transportowych, w instytucjach nadzoru technicznego i administracji morskiej, w instytucjach zajmujących się eksploatacją mórz i oceanów, w komórkach zajmujących się opracowywaniem i wdrażaniem nowych form organizacji i zarządzania, w komórkach zajmujących się marketingiem oraz mogą prowadzić własne małe przedsiębiorstwa.

Wydział kładzie duży nacisk na wykształcenie umiejętności samodzielnego podejmowania i rozwiązywania problemów technicznych, a program studiów obejmuje wiele uniwersalnych przedmiotów inżynierskich, stąd absolwenci znajdują zatrudnienie również w

innych gałęziach gospodarki w kraju i za granicą. Program studiów zakłada m.in. bardzo gruntowną edukację z zakresu informatyki. Studenci uczyć się będą posługiwania coraz bardziej złożonymi narzędziami komputerowego wspomagania prac inżynierskich – aż do zaawansowanych technik CAD i CAM.

Celem kształcenia na studiach I stopnia jest przygotowanie absolwentów do podjęcia zarówno twórczej pracy inżynierskiej w szeroko rozumianej gospodarce morskiej krajowej i zagranicznej oraz do kontynuacji nauki na studiach II stopnia.

Absolwenci studiów o specjalności **Środki transportu wodnego** będą posiadać praktyczne umiejętności w zakresie: projektowania, konstrukcji, technologii budowy, eksploatacji oraz remontu wszelkich typów obiektów transportu wodnego.

Absolwenci studiów o specjalności **Systemy transportu wodnego** będą posiadać praktyczne umiejętności w zakresie: projektowania, obsługi i zarządzania systemami transportowymi.

Poziom i umiejętności podejmowania decyzji inżynierskich zapewniony będzie przez połączenie w czasie studiów wiedzy teoretycznej z szerokimi jej aspektami praktycznymi. Uzyskane wykształcenie z zakresu nauk matematyczno-fizycznych i technicznych oraz z ekonomii, organizacji produkcji i marketingu umożliwi absolwentom realizację prac inżynierskich z wdrażaniem nowych metod techniczno-organizacyjnych.

Absolwent studiów I stopnia na kierunku Transport ukształtowany będzie zgodnie z koncepcją nauczania na tym poziomie, przyjętą przez większość rozwiniętych krajów europejskich. Oznacza to, że nabywa on wiedzę ogólną z zakresu podstaw nauk technicznych i matematyczno-przyrodniczych oraz umiejętność korzystania z niej w pracy zawodowej. Zgodnie z tymi założeniami, na studiach pierwszego stopnia przez pięć semestrów program studiów jest wspólny dla wszystkich studentów, dopiero po 5 semestrze następuje podział na specjalności i wybór kierunku dyplomowania. Dążymy do tego, by nasz absolwent:

- opanował wiedzę z zakresu budowy i remontów środków transportu wodnego z zastosowaniem nowoczesnych technologii;
- opanował umiejętności niezbędne w zarządzaniu w gospodarce morskiej;
- nie miał problemów w posługiwaniu się dokumentacją oraz literaturą fachową;
- potrafił zaprojektować podstawowe elementy i obiekty;
- miał wykształcone poczucie odpowiedzialności za swe działania i decyzje;
- był przygotowany do podjęcia studiów drugiego stopnia.

Program studiów jest tak skonstruowany, aby absolwenci uzyskali podstawy do twórczej pracy w zakresie projektowania, wykonawstwa oraz eksploatacji środków i systemów transportu wodnego, a także do nadzorowania i zarządzania procesami transportowymi z wykorzystaniem nowoczesnych technik komputerowych. Oprócz wiedzy teoretycznej absolwenci nabywają również umiejętności zawodowe niezbędne na współczesnym rynku pracy.

9. Zestawienie dotyczące: sumarycznej liczby godzin, liczby godzin i punktów ECTS w ramach treści podstawowych, kierunkowych i pozostałych zajęć oraz w ramach przedmiotów do wyboru – przedstawiono w załączniku 1 – „Program stacjonarnych studiów I stopnia w systemie bolońskim dla kierunku Transport” - na str. 9-16.

10. Program studiów – patrz Załącznik 1 str. 22-102.

11. Plany studiów – patrz Załącznik 1 str. 17-20.

12. Organizacja praktyk

Standardy kształcenia wymagają odbycie minimum 4-tygodniowej praktyki na studiach I stopnia, która będzie realizowana po VI semestrze, czyli po wyborze przez studentów specjalności. Jest ona traktowana jako nauka zawodu, ale jednocześnie służy do gromadzenia informacji i materiałów do wykonywania pracy dyplomowej.

Na Wydziale istnieje zorganizowany system realizacji praktyk programowych, obejmujący kierowanie studentów na praktyki, kontrolę realizacji praktyk, dokumentowanie odbytych praktyk oraz zapewnianie odpowiedniej puli miejsc na praktyki.

Pełnomocnikiem Dziekana ds. Praktyk na wydziale jest dr inż. Ludwik Balcer, który w całości realizuje i nadzoruje proces odbywania praktyk. Prowadzi też wpisy praktyk do indeksów oraz kontroluje dokumentację praktyk przechowywaną w dziekanacie.

Na wydziale przyjęty jest jednolity system sprawozdawczości z praktyk (studenci składają potwierdzone sprawozdania z praktyk, przechowywane potem w ich dokumentach) i ich zaliczania.

Nawiązano wstępnie współpracę z wiodącymi firmami transportu wodnego: portami Gdańska i Gdyni oraz niektórymi firmami spedycyjnymi dla realizacji praktyk studenckich. Firmy – zakłady pracy, które chcą przyjąć najwięcej studentów to: terminale portowe – kontenerowy w Gdyni, węglowy i drobnicowy w Gdańsku, paliwowy i gazu skroplonego w Porcie Północnym.

Liczba punktów za zaliczenie praktyki – 2 ECTS.

13. Zasoby biblioteczne

Studenci korzystają z Biblioteki Głównej PG oraz z Czytelni Głównej, Czytelni Czasopism, Informacji Naukowej, Norm, Literatury Patentowej. Mogą również korzystać z innych filii i czytelni ulokowanych na innych wydziałach. Funkcje udostępniania zbiorów są w całości skomputeryzowane (system APIS-ZB). W tym celu wszyscy nowo przyjęci studenci muszą odbyć obowiązkowe szkolenie biblioteczne.

Biblioteka Główna Politechniki Gdańskiej jest największą i najnowocześniejszą techniczną biblioteką naukową w Polsce Północnej, posiadającą:

- ❖ 1 mln 200 tys. j. obl. zbiorów, głównie skrypty i podręczniki akademickie, naukowa książka polska i zagraniczna, czasopisma naukowe i techniczne polskie i zagraniczne, literatura normalizacyjna, opisy patentowe, literatura techniczno-handlowa oraz bazy danych,
- ❖ 17 czytelni dla użytkowników, w tym 11 filii na wydziałach oraz czytelnie specjalistyczne: czasopism bieżących, baz danych, norm, patentów oraz zbiorów zabytkowych,
- ❖ ponad 350 miejsc w czytelniach,
- ❖ 2 wypożyczalnie: miejscowa i międzybiblioteczna,
- ❖ ponad 110 stanowisk komputerowych dla użytkowników oraz do obsługi procesu bibliotecznego uczelni,
- ❖ ponad 30 tys. stałych użytkowników korzystających z usług wypożyczalni miejscowej.

Na Wydziale OiO zlokalizowana jest Filia nr 4 Biblioteki Głównej, w tym druga co do wielkości czytelnia na Politechnice Gdańskiej. Filia ta gromadzi zbiory z nastawieniem na literaturę z zakresu budownictwa okrętowego i oceanotechniki. Posiadane liczne zbiory, w tym periodyki, przepisy klasyfikacyjne budowy statków (w tym w wersjach komputerowych), podręczniki obejmują:

Książki (w tym raporty z DS i BW): ponad 9200 egz.

Czasopisma (vol): 3248

Czasopisma (vol):

Polskie: 23

Zagraniczne: 39

Zbiory elektroniczne (CD-ROM): 83

Biblioteka ma 3 ogólnodostępne stanowiska komputerowe, podłączone do sieci Politechniki.

Proponowane jest uzupełnienie zbiorów bibliotecznych o następujące pozycje:

1. Karbowski Henryk, Podstawy infrastruktury transportu, Wydawnictwo Wyższej Szkoły, Łódź 2009
2. Kasperczyk Radosław, Transport i Spedycja, cz. 1 Transport, Difin, Warszawa 2009;
3. Kasperczyk Radosław, Transport i Spedycja, cz. 2 Spedycja, Difin, Warszawa 2009;
4. Koziański Stanisław M., Transport lądowy na świecie, Uniwersytet Opolski, Opole 2007;
5. Kujawa Jerzy (red.), Organizacja i technika transportu morskiego. Wydanie drugie poprawione, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2005;
6. Neider Janusz, Transport międzynarodowy, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2008;
7. Piskozub Andrzej, Morze w dziejach cywilizacji, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 1999;
8. Piskozub Andrzej, Transport w dziejach cywilizacji, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 1999;
9. Prochowski Leon, Żuchowski Andrzej, Technika transportu ładunków, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2009;
10. Rydzkowski Włodzimierz, Wojewódzka-Król Krystyna (red.), Transport. Problem transportu w rozszerzonej UE, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009;
11. Transport, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009;
12. Transport i spedycja w handlu zagranicznym, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002;
13. Zaleski Jerzy, Ogólna geografia transportu morskiego w zarysie.

Przewidziano około 5000 PLN na uzupełnienie w/w zasobów bibliotecznych z funduszu na dydaktykę.

Załącznik 1:

Program stacjonarnych studiów I stopnia w systemie bolońskim dla kierunku Transport

Załącznik 2:

Oświadczenia osób firmujących stacjonarne studia I stopnia w systemie bolońskim dla kierunku Transport

Załącznik 3:

Publikacje osób firmujących stacjonarne studia I stopnia w systemie bolońskim dla kierunku Transport