



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Normy techniczne i techniczne aspekty działalności [S2Log2-MPTS>NTITAD]

### Przedmiot

Kierunek studiów  
Logistyka

Rok/Semestr  
2/3

Studia w zakresie (specjalność)  
Menedżer przedsiębiorstwa transportowo-  
spedycyjnego

Profil studiów  
ogólnoakademicki

Poziom studiów  
drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu  
polski

Forma studiów  
stacjonarne

Wymagalność  
obieralny

### Liczba godzin

Wykład  
15

Laboratorium  
0

Inne (np. online)  
0

Ćwiczenia  
15

Projekty/seminaria  
15

### Liczba punktów ECTS

3,00

### Koordynatorzy

dr inż. Mirosław Kruszyński  
miroslaw.kruszynski@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Student rozpoczynając ten przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu ekonomiki i organizacji transportu oraz powinien znać zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa transportowego jak również znać zasady zarządzania spedycją (również międzynarodową). Powinien znać podstawy prawa cywilnego, podatkowego i zasady ubezpieczeń w transporcie drogowym. Powinien również posiadać umiejętności pozyskiwania informacji ze wskazanych źródeł oraz mieć gotowość do podjęcia współpracy w ramach zespołu.

## Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest przekazanie studentom podstawowej wiedzy w zakresie podstawowych zagadnień dotyczących technologii transportowych w tym transportu drogowego. Student ma wiedzę i umiejętności o zasadach gospodarowania środkami transportowymi i infrastrukturalnymi w przedsiębiorstwach transportu drogowego oraz identyfikuje bariery w transporcie drogowym, a także kwestie związane z funkcjonowaniem całej gałęzi transportu drogowego. Ponadto nabywa umiejętność pracy indywidualnej i zespołowej w przedsiębiorstwie transportu drogowego, potrafi kontrolować i analizować prawidłowość wykorzystania urządzeń oraz realizacji procesów transportowych zgodnie z procedurami wynikające z obowiązujących przepisów.

## Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Student zna rozszerzone pojęcia dla zagadnienia szczegółowe w zakresie techniki i technologii transportowych i zarządzania przewozami w logistycznym łańcuchu dostaw [P7S\_WG\_05]
2. Student zna szczegółowe metody, narzędzia i techniki charakterystyczne dla studiowanego przedmiotu na kierunku logistyka [P7S\_WK\_01]
3. Student zna najlepsze praktyki w ramach logistyki i jej zagadnień szczegółowych [P7S\_WK\_04]
4. Student zna rozszerzone pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego [P7S\_WK\_05]

Umiejętności:

1. Student potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (technik i technologii) w zakresie przewozów transportowych i obszarów powiązanych funkcjonalnie [P7S\_UW\_06]
2. Student potrafi zaprojektować za pomocą właściwie dobranych środków eksperyment, proces analizy lub badanie naukowe rozwiązujące problem mieszczący się w ramach przewozów i jego zagadnień szczegółowych oraz zarządzania logistycznym łańcuchem dostaw [P7S\_UK\_01]
3. Student potrafi formułować i rozwiązywać zadania poprzez interdyscyplinarną integrację wiedzy z dziedzin i dyscyplin wykorzystywanych do organizowania przewozów w projektowanych systemach logistycznych [P7S\_UO\_01]
4. Student potrafi dobrać, na podstawie analizy przydatności i ograniczeń właściwe narzędzia i metody rozwiązania problemów inżynierskich właściwych dla budowy lub reorganizacji systemu logistycznego [P7S\_UO\_02]
5. Student potrafi identyfikować zmiany wymagań, standardów, przepisów, postępu technicznego i rzeczywistości rynku pracy, i na ich podstawie określać potrzeby uzupełniania wiedzy własnej i innych [P7S\_UU\_01]

Kompetencje społeczne:

1. Student prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu menadżera przedsiębiorstwa transportowo-spedycyjnego, z przestrzeganiem zasad etyki zawodowej i poszanowaniem różnorodności poglądów i kultur [P7S\_KK\_02]
2. Student potrafi planować i zarządzać w sposób kreatywny przedsięwzięciami biznesowymi [P7S\_KO\_01]

## Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład: Wiedza nabyta w zakresie wykładu jest weryfikowana w formie testu składającego się z 50 pytań zamkniętych wielokrotnego wyboru. Próg zaliczeniowy: 60% punktów.

Ćwiczenia: Zaliczenie na podstawie wyniku kolokwium zaliczeniowego w formie testu z pytaniami zamkniętymi wielokrotnego wyboru - 25 pytań - po uzyskaniu minimum 60 % punktów oraz aktywności na zajęciach.

Projekt: zaliczenie na podstawie oceny zrealizowanego projektu, po uzyskaniu 60% punktów.

## Treści programowe

Wykład: Wymagania techniczne. Przepisy dotyczące masy i wymiarów pojazdów w państwach członkowskich oraz procedury dotyczące wyjątków, stosowane w przypadku niestandardowych ładunków. Dokonywanie doboru pojazdów i ich elementów (podwozia, silnika, układu transmisyjnego, systemu hamulcowego itd.) zgodnie z potrzebami przedsiębiorstwa. Różne typy urządzeń do transportu i

rozładunku (skrzynie ładunkowe, kontenery, palety itd.) oraz stosowane procedury i polecenia dotyczące załadunku i rozładunku rzeczy (rozmieszczania ładunku, układania w stosy, sztauowania, blokowania i klinowania itd.). Różnorodne techniki transportu kombinowanego piggy-back oraz techniki przeładunku poziomego. Stosowane procedury w celu spełnienia przepisów dotyczących przewozu towarów niebezpiecznych i odpadów, w szczególności tych, które wynikają z dyrektywy 2008/68/WE i rozporządzenia (WE) nr 1013/2006. Stosowane procedury w celu spełnienia wymogów przewidzianych w przepisach dotyczących przewozu szybko psujących się artykułów żywnościowych, w szczególności wymogów wynikających z umowy o międzynarodowych przewozach szybko psujących się artykułów żywnościowych i o specjalnych środkach transportu przeznaczonych do tych przewozów (ATP). Stosowane procedury w celu spełnienia wymogów wynikających z przepisów o transporcie żywych zwierząt. Homologacja pojazdów. Formalności związane z homologacją typu, rejestracją oraz przeglądem technicznym tych pojazdów. Skutki zewnętrzne działalności transportowej. Działania ograniczające hałas i zmniejszające zanieczyszczenie powietrza powstające w wyniku emisji spalin. Sporządzanie okresowych planów utrzymania pojazdów i ich wyposażenia. Rejestracja pojazdów. Badanie techniczne pojazdów. Utrzymanie pojazdów i ich wyposażenia w odpowiednim stanie technicznym. Obsługa codzienna pojazdu. Obsługa techniczna pojazdu. Naprawy pojazdów. Ćwiczenia: Najlepsze praktyki i analizy przypadków w zakresie stosowania norm technicznych i technicznych aspektów działalności w obszarze: badań technicznych pojazdów; utrzymania pojazdów i ich wyposażenia w odpowiedni stan techniczny; obsługi codziennej pojazdu i obsługi technicznej pojazdu; naprawy pojazdów oraz technicznych urządzeń transportowych. Projekt: Projektowanie procesu transportowego.

## Metody dydaktyczne

Wykład: wykład informacyjny wspomagany prezentacją multimedialną ilustrowaną przykładami.  
 Ćwiczenia: metoda ćwiczeń wspomagana prezentacją multimedialną ilustrowaną przykładami; rozwiązywanie zadań, przykładów na tablicy; wykonywanie zadań podanych przez prowadzącego - ćwiczenia praktyczne.  
 Projekt: metoda projektu.  
 Praca samodzielna: praca z książką.

## Literatura

Podstawowa:

1. Madej B., Michnikak J., Madej R., Kurcz J., Certyfikat kompetencji zawodowych - Podręcznik przewoźnika drogowego, Akademia Transportu i Przedsiębiorczości spółka z o.o., Warszawa, 2019.
2. Madej B., Przewozy drogowe osób i rzeczy, AIP, Warszawa, 2011.

Uzupełniająca:

1. Madej B., Zasady prawidłowego załadunku pojazdów, AIP, Warszawa, 2012.
2. Abramek K., Podstawy obsługi i napraw, WKiŁ, Warszawa, 2008.
3. Ustawa z dnia 20.06.1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz.U. Nr 108 z 2005r., z późn. zm.).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 31.12.2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz.U. Nr 32 z 2003r., z późn. zm.).
5. Poradniki dostępne na stronie Państwowej Inspekcji Pracy.

## Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	2,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	30	1,00