

## SYLABUS (KARTA PRZEDMIOTU/MODUŁU)

Nazwa przedmiotu/modułu (zgodna z zatwierdzonym programem studiów na kierunku): <b>TRANSPORT LEŚNY</b>		Punkty ECTS <b>5</b>	Numer katalogowy
Nazwa w j. angielskim: <b>FOREST TRANSPORT</b>			
Jednostka(i) realizująca(e) przedmiot/moduł (instytut/katedra): <b>KATEDRA TECHNIKI LEŚNEJ</b>			
Kierownik przedmiotu/modułu: <b>Prof. dr hab. ROMAN GORNOWICZ (studia niestacjonarne)</b> <b>Dr hab. WŁODZIMIERZ STEMPSKI (studia stacjonarne)</b>			
Kierunek studiów: Leśnictwo	Poziom: studia I stopnia	Profil: ogólnoakademicki <b>rozszerzony</b>	Semestr: V
Specjalność:	Specjalizacja magisterska		
<b>RODZAJE ZAJĘĆ I ICH WYMIAR GODZINOWY</b> (zajęcia zorganizowane i praca własna studenta)			
Forma studiów: stacjonarne		Forma studiów: niestacjonarne	
- wykłady	16	- wykłady	10
- ćwiczenia projektowe	23	- ćwiczenia projektowe	15
- ćwiczenia terenowe	6	- inne z udziałem nauczyciela	5
- inne z udziałem nauczyciela	9	- praca własna studenta	94
- praca własna studenta	70		
Łączna liczba godzin: 124		Łączna liczba godzin: 124	
<b>CEL PRZEDMIOTU/MODUŁU</b>			
Zdobycie wiedzy z zakresu pojęć związanych z transportem leśnym. Zrozumienie roli jaką spełnia transport we współczesnej gospodarce leśnej na tle historycznych uwarunkowań jego funkcjonowania. Umiejętność wartościowania operacji transportowych w aspekcie ich oddziaływania na środowisko leśne.			
<b>METODY DYDAKTYCZNE</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykład z prezentacją multimedialną</li> <li>- wykonanie projektu</li> <li>- prezentacja w terenie</li> </ul>			
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>		Odniesienie do efektów kierunkowych	Odniesienie do efektów obszarowych
Wiedza	E1 zna budowę i podstawy eksploatacji maszyn do zrywki i wywozu drewna	L1A_W09	R1A_W05
	E2 ma podstawową wiedzę o planowaniu i prowadzeniu prac zrywkowych i transportowych	L1A_W10	R1A_W05
	E3 ma świadomość zmian w środowisku leśnym wywołanych prowadzonymi pracami oraz stosowaniem maszyn i technologii	L1A_W13	R1A_W06
Umiejętności	E4 potrafi zorganizować w terenie i ocenić wykonanie prac zrywkowych i transportowych	L1A_U07	R1A_U06
	E5 umie przeprowadzić analizę ekonomiczną, społeczną i prawną podejmowanych działań	L1A_U12	R1A_U01 R1A_U07
Kompetencje społeczne	E6 integruje się do pracy w grupie	L1A_K01	R1A_K02
	E7 potrafi ocenić skutki prowadzonej działalności dla środowiska przyrodniczego i ludzi, w tym dla bezpieczeństwa pracy własnej i innych	L1A_K05	R1A_K06
<b>Metody weryfikacji efektów kształcenia</b>		Numery efektów	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- egzamin pisemny</li> <li>- wykonanie projektu</li> </ul>		E1, E2, E3, E4, E5, E7 E4, E5, E6	

## TREŚCI KSZTAŁCENIA

**Wykłady:** Pojęcie transportu, cechy specyficzne transportu leśnego. Zrywka drewna – pojęcie, sprzęt pomocniczy, zrywka konna, zrywka kolejkami linowymi. Specjalistyczny sprzęt stosowany w zrywce drewna. Udostępnianie terenów leśnych dla operacji transportowych. Wpływ operacji transportowych na środowisko leśne. Wywóz drewna (sprzęt, podstawowe regulacje prawne). BHP w transporcie drewna. Dostępność terenu dla środków zrywki drewna. Rola składnic we współczesnej gospodarce leśnej.

**Ćwiczenia projektowe:** Obliczenia trakcyjne taboru zrywkowego. Dobór środków technicznych do zrywki drewna. Projektowanie trasy kolejki linowej. Koszty pracy środków transportowych. Wyznaczanie proggu rentowności dla środków transportowych. Określanie wskaźników techniczno-ekonomicznych wywozu drewna

**Ćwiczenia terenowe:** Prezentacja funkcjonowania środków transportowych w różnych uwarunkowaniach terenowych i drzewostanowych

### Formy i kryteria zaliczenia przedmiotu/modułu

Wykłady:

- egzamin pisemny

Ćwiczenia kameralne

- wykonanie projektów

Procentowy udział

w końcowej ocenie

90%

10%

## WYKAZ LITERATURY

### Literatura podstawowa:

Jodłowski K. Szlaki zrywkowe w różnych kategoriach cięć. Biblioteczka leśniczego. Zeszyt 316. Wydawnictwo Świat. Warszawa. 2010.

Kubiak M. Transport leśny. Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu. 1998.

Laurow Z. Pozyskiwanie drewna. Wydawnictwo SGGW. 1999.

Poradnik użytkownika lasu. Praca zbiorowa pod redakcją M. Suwały. Wydawnictwo „Świat”. Warszawa. 2000.

Urządzenia techniczne w produkcji leśnej. Tom 2. Maszyny i urządzenia do pozyskiwania i transportu drewna.

Praca zbiorowa pod redakcją J. Więsika. Wydawnictwo SGGW. Warszawa 2015.

### Literatura do samodzielnego studiowania:

Gil W. Zrywka drewna ciągnikami forwarder w ujęciu kodeksu praktyk pozyskaniowych. Sylwan 7. 1999.

Gil W. Naziemna zrywka drewna skiderami w ujęciu kodeksu praktyk pozyskaniowych. Sylwan 1. 2000.

Jodłowski K. Kilka słów o eksploatacji forwarderów. Las Polski 12. 1997.

Proekologiczne i produkcyjne funkcje szlaków operacyjnych we współczesnej gospodarce leśnej. Red. Pieńkos

K. Fundacja Rozwój SGGW. Warszawa. 1995.

Rzadkowski S. Leśne szlaki operacyjne. Las Polski 9. 1997.

Rzadkowski S. Projektowanie szlaków operacyjnych w terenach nizinnych i pagórkowatych. Las Polski 10. 1997.

Rzadkowski S. Projektowanie szlaków operacyjny w terenach górskich. Las Polski 11. 1997.

Stan i perspektywy badań z zakresu użytkowania lasu. Red. M. Suwała i S. Rzadkowski. IBL Warszawa. 2000.

Suwała M. Nowe techniki i technologie w pozyskiwaniu drewna przyjazne środowisku. Biblioteczka leśniczego.

Zeszyt 232. Wydawnictwo Świat. Warszawa. 2006.

Użytkowanie lasu a trwały i zrównoważony rozwój leśnictwa. Red. D., F. Giefing, M. Bembenek. AR Poznań.

2005.