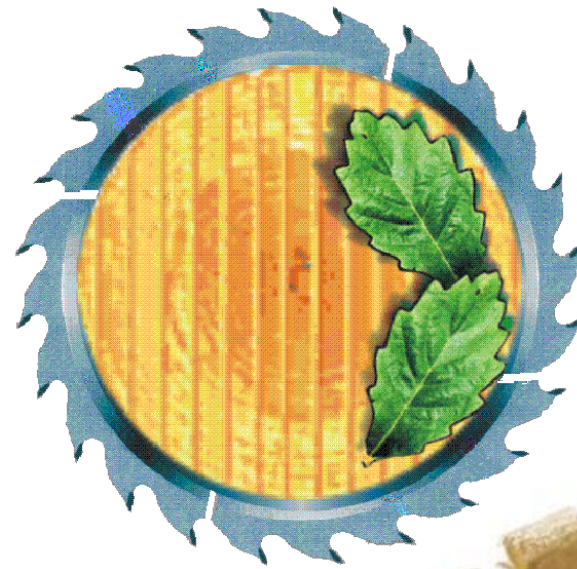


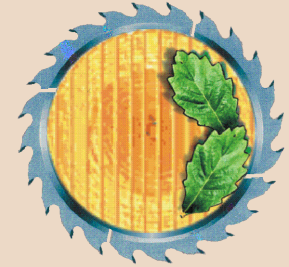
*Szkoła Główna Gospodarstwa
Wiejskiego w Warszawie*
Wydział Technologii Drewna
Instytut Nauk Drzewnych i Meblarstwa



**Katedra Nauki o Drewnie
i Ochrony Drewna**

**Spotkanie ze Studentami WTD
16.05.2023**

KIEROWNICTWO



dr hab. inż. Andrzej Antczak, prof. SGGW – kierownik Katedry, pok. 2/65, II piętro

dr hab. inż. Paweł Kozakiewicz, prof. SGGW – dyrektor Instytutu, pok. 2/14A, II piętro

prof. dr hab. inż. Janusz Zawadzki – zastępca dyrektora Instytutu, pok. 2/61, II piętro

ZAPLECZE ADMINISTRACYJNO-TECHNICZNE

sekretariat: mgr Agnieszka Bińkiewicz – starszy specjalista administracyjny, pok. 2/14B, II piętro

**hala technologiczna: mgr inż. Andrzej Mazurek – stolarz, pracownik naukowo-techniczny,
hala techn. pok. 006**

ZESPÓŁ NAUKI O DREWNIĘ

hydrotermiczna obróbka drewna,
suszenie drewna



struktura drewna,
fizyka i mechanika drewna



ZESPÓŁ OCHRONY DREWNA

ochrona i konserwacja drewna

ksylofagi i organizmy grzybowe



ZESPÓŁ CHEMII DREWNA

chemia drewna

instrumentalne metody
badania drewna

modyfikacja drewna



PRACOWNICY

ZESPÓŁ NAUKI O DREWNI

**hydrotermiczna obróbka drewna,
suszenie drewna**

prof. dr hab. inż. Ewa Dobrowolska

dr hab. inż. Paweł Kozakiewicz, prof. SGGW

dr hab. inż. Agnieszka Jankowska

dr hab. inż. Agnieszka Laskowska

**struktura drewna,
fizyka i mechanika drewna**

dr hab. Teresa Kłosińska

dr inż. Piotr Mańkowski

dr inż. Michał Drożdżek

Hydrotermiczna obróbka drewna, suszarnictwo

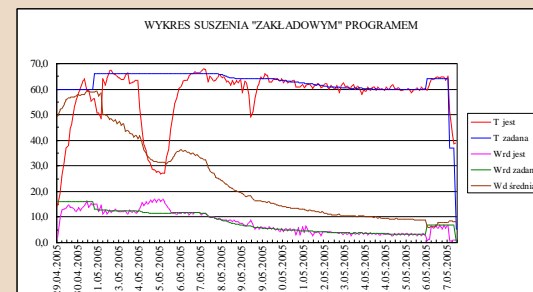
prof. dr hab. inż. Ewa Dobrowolska, pok. 2/75

1. Wpływ hydrotermicznej obróbki na właściwości drewna

- ❖ Zmienność właściwości mechanicznych drewna poddanego długotrwałej i krótkotrwałej obróbce hydrotermicznej – praca badawcza.
- ❖ Wpływ kierunku anatomicznego (struktury powierzchni) drewna na szybkość nawilżania – praca badawcza.
- ❖ Wpływ niskich temperatur na wytrzymałość drewna – praca badawcza.

2. Analiza procesu suszenia drewna (gatunków krajowych i egzotycznych)

- ❖ Proces suszenia drewna przy obniżonym ciśnieniu.
- ❖ Analiza wielkości odkształcenia elementów w zależności od rozkładu wilgotności w suszonym elemencie.
- ❖ Ocena jakości suszonego drewna.





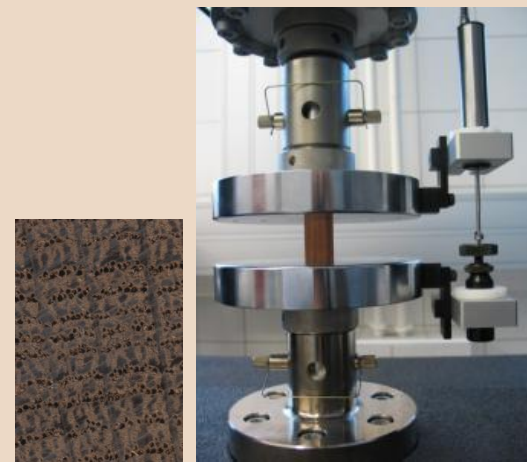
Struktura, fizyka i mechanika drewna

dr hab. inż. Paweł Kozakiewicz, prof. SGGW, pok. 2/14A

1. Cechy strukturalne oraz właściwości fizyczne i mechaniczne drewna krzewów i drzew ze strefy klimatu umiarkowanego (np.: trzmielina, bez koralowy, lilak, dereń, janowiec, żarnowiec, brzoskwinia, morela...) – prace badawcze.
2. Wpływ różnych czynników na wybrane właściwości fizyczne i mechaniczne drewna – prace badawcze.
3. Analiza historycznych zastosowań drewna w różnych dziedzinach (np. maszyny obłącznicze, maszyny i narzędzia, szkutnictwo, lotnictwo, pojazdy lądowe, sprzęty domowe, budownictwo lądowe, lotnictwo, sprzęt sportowy...) – prace przeglądowe.

Więcej informacji na osobistej stronie internetowej:

http://pawel_kozakiewicz.users.sggw.pl

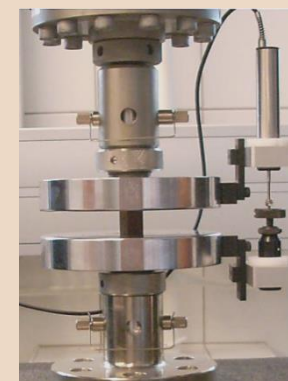


Katedra Nauki o Drewnie i Ochrony Drewna



dr hab. inż. Agnieszka Jankowska, pok. 2/34

1. Wpływ działania siarczanu żelaza na zmiany barwy drewna różnych gatunków ze strefy klimatu umiarkowanego oraz określenie trwałości zmienionej barwy.
2. Wpływ układu włókien na wielkość zmian wymiarowych drewna.
3. Badania właściwości fizycznych i mechanicznych wybranych gatunków drewna egzotycznego oraz drewna ze strefy klimatu umiarkowanego poddanego różnego rodzaju modyfikacjom.
4. Badania różnych właściwości fizycznych i mechanicznych wybranych rodzajów WPC.



dr hab. inż. Agnieszka Laskowska, pok. 2/34

1. Badanie właściwości fizycznych i mechanicznych wybranych gatunków drewna krajowego i egzotycznego.
2. Wpływ promieniowania ultrafioletowego na barwę różnych gatunków drewna krajowego i egzotycznego.
3. Wpływ wielkości próbek na wybrane właściwości mechaniczne drewna.
4. Właściwości powierzchni drewna zabezpieczonego olejami roślinnymi.
5. Wpływ wybranych czynników na właściwości powierzchni drewna.
6. Wpływ wilgotności względnej powietrza na wybrane właściwości drewna modyfikowanego termomechanicznie.



Prace mają charakter badawczy.

Katedra Nauki o Drewnie i Ochrony Drewna

dr hab. Teresa Kłosińska, pok. 2/73

1. Ocena wpływu fitoftorozy na ilość oraz jakość pozyskiwanego drewna dębowego.
2. Wykorzystanie drzew w rekultywacji środowiska.



dr inż. Piotr Mańkowski, pok. 2/39

1. Badania drewna konsolidowanego żywicami stosowanymi w konserwacji.
2. Tradycyjne budownictwo drewniane (inwentaryzacja, zdobnictwo, zagrożenia).

Więcej informacji na osobistej stronie internetowej:

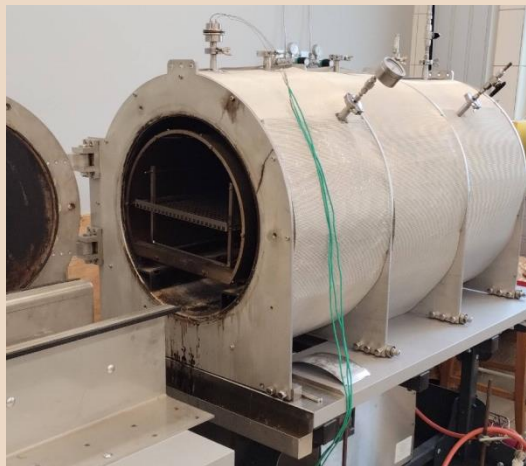
http://piotr_mankowski.users.sggw.pl

Katedra Nauki o Drewnie i Ochrony Drewna

dr inż. Michał Drożdżek, pok. 2/48A

1. Badanie wybranych właściwości fizyko-mechanicznych drewna gatunków krajowych.
2. Modyfikacja drewna i jej wpływ na właściwości drewna.
3. Wpływ czynników abiotycznych na właściwości drewna.
4. Badanie drewna archeologicznego.

native black poplar	Modification Temperature (°C)					
	160	170	180	190	200	220
Modification Time (h)						
2						
4						
6						
8						



PRACOWNICY

ZESPÓŁ CHEMII DREWNA

chemia drewna

prof. dr hab. inż. Janusz Zawadzki

dr hab. inż. Andrzej Antczak, prof. SGGW

**instrumentalne metody badania
drewna**

dr hab. inż. Andrzej Radomski

dr inż. Jan Szadkowski

**termiczna i chemiczna
modyfikacja drewna**

dr inż. Dominika Szadkowska

dr inż. Monika Marchwicka

Katedra Nauki o Drewnie i Ochrony Drewna

prof. dr hab. inż. Janusz Zawadzki, pok. 2/61

1. Jemioła jako „pasożyt” drzew - praca przeglądowa.
2. Charakterystyka wybranych związków furanowych otrzymywanych z biomasy - praca przeglądowa.
3. Analiza chemiczna materiałów lignocelulozowych - praca badawcza.



dr hab. inż. Andrzej Antczak, prof. SGGW, pok. 2/65

1. Badanie profilu cukrów i składu chemicznego różnych surowców lignocelulozowych w celu określenia potencjału do produkcji bioetanolu.
2. Analiza zawartości formaldehydu w użytkowych surowcach drzewnych.
3. Analiza masy cząsteczkowej ligniny wyodrębnionej różnymi metodami z drewna.
4. Badanie wpływu modyfikacji chemicznej i termicznej na wybrane właściwości fizyko-chemiczne drewna (gęstość, barwa, twardość, stabilność wymiarowa czy skład chemiczny).



Katedra Nauki o Drewnie i Ochrony Drewna

dr inż. Monika Marchwicka, pok. 2/44

1. Obróbka wstępna drewna i hydroliza enzymatyczna w kontekście pozyskania biopaliw.
2. Modyfikacja chemiczna drewna i badanie jego właściwości.
3. Badanie składu chemicznego drewna.



dr inż. Jan Szadkowski, pok. 2/70

1. Zastosowanie „zielonej chemii” w technologii biopaliw ciekłych.
2. Analiza struktury porowatej biomasy drzewnej metodą ISEC.
3. Analiza zmian składu chemicznego drewna w wyniku obróbek wstępnych (takich jak: SE lub LHW) w kierunku otrzymywania biopaliw.
4. Analiza składu chemicznego drewna i tworzyw drzewnych.
5. Analiza PY/GC-MS surowców lignocelulozowych.



dr inż. Dominika Szadkowska, pok. 2/70

1. Absorpcja metali ciężkich przy użyciu drewna gatunków krajowych.
2. Analiza składu chemicznego drewna.
3. Analiza GCMS ekstraktów z drewna w kierunku identyfikacji substancji ekstrakcyjnych.

PRACOWNICY

ZESPÓŁ OCHRONY DREWNA

ochrona i konserwacja drewna

prof. dr hab. inż. Krzysztof Krajewski

dr hab. inż. Piotr Witomski

ksylofagi i organizmy grzybowe

dr inż. Bogusław Andres

dr Izabela Betlej

Katedra Nauki o Drewnie i Ochrony Drewna

prof. dr hab. inż. Krzysztof Krajewski, pok. 2/71

1. Badania skuteczności zabezpieczania drewna i materiałów drzewnych produktami dekoracyjno-ochronnymi oraz wpływ czynników degradacyjnych na właściwości drewna i materiałów drewnopochodnych stosowanych w konstrukcjach budowlanych i w meblarstwie.
2. Zastosowanie oleju lnianego w konserwacji drewna i tworzyw drzewnych.

Badania mają charakter laboratoryjny i przebiegają z wykorzystaniem instrumentalnych technik badawczych.



Katedra Nauki o Drewnie i Ochrony Drewna

dr hab. inż. Piotr Witomski, pok. 2/72

1. Zależność rozwoju grzybów rozkładających drewno od warunków środowiskowych – praca badawcza.
2. Odporność materiałów drewnopochodnych na rozwój grzybów - praca badawcza.
3. Świecka architektura drewniana w ujęciu regionalnym - praca przeglądowa.
4. Sakralna architektura drewniana w ujęciu regionalnym - praca przeglądowa.
5. Przemysłowa architektura drewniana na ziemiach polskich - praca przeglądowa.
6. Przykłady drewnianej architektury małomiasteczkowej - praca przeglądowa.
7. Obiekty architektury drewnianej w kontekście regionalnego i stylowego nurtu budownictwa - praca przeglądowa.
8. Stan zachowania i projekt konserwacji wybranego obiektu architektury drewnianej – praca projektowa.

dr Izabela Betlej, pok. 1/51

1. Ekstrakty z roślin w ochronie drewna.
2. Zastosowanie nanomateriałów w ochronie drewna.
3. Wpływ zabezpieczenia drewna tlenkiem grafenu na zmiany jego wybranych właściwości.



**MOŻNA REALIZOWAĆ TAKŻE
I INNE TEMATY – DO USTALENIA
W TRAKCIE BEZPOŚREDNIEJ
ROZMOWY Z PRACOWNIKAMI**