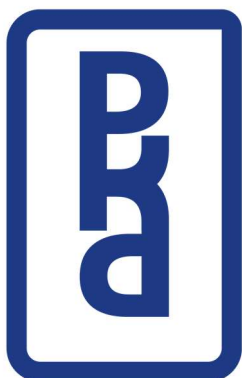




Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Załącznik nr 1  
do Uchwały Nr 66/2019  
Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej  
z dnia 28 lutego 2019 r. z późn. zm.



**Ocena programowa**  
**Profil ogólnoakademicki**

## **Raport Samooceny**

---

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie  
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa

Nazwa ocenianego kierunku studiów: **TECHNOLOGIA DREWNA**

1. Poziom/y studiów: PIERWSZEGO STOPNIA, DRUGIEGO STOPNIA
2. Forma/y studiów: STACJONARNE, NIESTACJONARNE
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek **NAUKI LEŚNE 100%**



## Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów

### Efekty uczenia się – studia I stopnia, stacjonarne i niestacjonarne

z uwzględnieniem uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia określonych w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji oraz charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4.

Symbol efektu kierunkowego	Kierunkowe efekty uczenia się odniesione do poszczególnych kategorii i zakresów
<b>WIEDZA – absolwent ZNA I ROZUMIE</b>	
TDI_WG_1	zna i rozumie podstawowe zagadnienia z zakresu biologii roślin włóknistych, chemii ogólnej i materiałowej, matematyki oraz fizyki z rozszerzoną mechaniką i termodynamiką dostosowane do kierunku technologii drewna
TDI_WG_2	zna i rozumie ogólne zagadnienia dotyczące funkcjonowania człowieka w zakresie fizjologii i ergonomii pracy oraz organizmów żywych powodujących degradację materiałów stosowanych w technologii drewna
TDI_WG_3	zna i rozumie zagadnienia z zakresu technologii, narzędzi i materiałów stosowanych przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu szeroko pojętego drzewnictwa
TDI_WG_4	zna i rozumie podstawowe zagadnienia dotyczące procesów zachodzących w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych stosowanych w przemyśle drzewnym
TDI_WK_1	zna i rozumie podstawowe zagadnienia z zakresu wiedzy ekonomicznej, prawnej i etycznej dostosowanej do kierunku technologii drewna oraz wiedzy z pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej
TDI_WK_2	zna i rozumie ogólne zagadnienia dotyczące roli i znaczenia środowiska i zachodzących w nim zmian oraz podstaw techniki i kształtowania środowiska dostosowane do kierunku technologii drewna
TDI_WK_3	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej
TDI_WK_4	zna i rozumie ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu technologii drewna
TDI_WK_5	zna i rozumie podstawowe zagadnienia dotyczące zarządzania, w tym zarządzania jakością, i prowadzenia oraz kreowania działalności gospodarczej
<b>UMIEJĘTNOŚCI – absolwent POTRAFI</b>	
TDI_UW_1	potrafi wyszukiwać, zrozumieć, krytycznie analizować i twórczo wykorzystać potrzebne informacje pochodzące z różnych źródeł i w różnych formach właściwych dla technologii drewna
TDI_UW_2	potrafi dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich
TDI_UW_3	potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym aspekty etyczne

TDI_UW_4	potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, z wykorzystaniem metod analitycznych, symulacyjnych i eksperymentalnych, interpretować uzyskiwane wyniki i wyciągać wnioski
TDI_UW_5	potrafi projektować, zgodnie z zadaną specyfikacją oraz wykonywać typowe dla kierunku studiów proste urządzenia, obiekty, systemy lub realizować procesy, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów
TDI_UW_6	potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, systemy i procesy w zakresie technologii drewna, z uwzględnieniem aspektów systemowych i pozatechnicznych, w tym aspektów etycznych
TDI_UK_1	potrafi przygotowywać wystąpienia ustne lub typowe techniczne prace pisemne dotyczące zagadnień szczegółowych z zakresu technologii drewna z wykorzystaniem specjalistycznej terminologii, a także różnych źródeł, przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich
TDI_UK_2	potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego
TDI_UO_1	potrafi samodzielnie lub w zespole planować, organizować pracę i współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych (także o charakterze interdyscyplinarnym), przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskiwane wyniki i wyciągać wnioski
TDI_UU_1	potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie
<b>KOMPETENCJE – absolwent JEST GOTÓW DO</b>	
TDI_KK_1	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści
TDI_KK_2	jest gotów do prawidłowej identyfikacji i rozstrzygnięcia problemów poznawczych i praktycznych związanych z wykonywaniem zawodu oraz ma świadomość potrzeby zasięgnięcia opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu
TDI_KO_1	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych absolwenta kierunku inżynierskiego jakim jest technologia drewna oraz do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego
TDI_KO_2	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy
TDI_KR_1	jest gotów do ponoszenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję drzewną wpływającą na otoczenie i na stan środowiska naturalnego oraz rozumie pozatechniczne aspekty działalności inżynierskiej w tym dbałości o dorobek i tradycje zawodu

## Efekty uczenia się – studia II stopnia, stacjonarne i niestacjonarne

z uwzględnieniem uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia określonych w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji oraz charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 7 PRK typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4.

Symbol efektu kierunkowego	Kierunkowe efekty uczenia się odniesione do poszczególnych kategorii i zakresów
<b>WIEDZA – absolwent ZNA I ROZUMIE</b>	
TDII_WG_1	zna i rozumie rozszerzone zagadnienia z zakresu biologii roślin włóknistych, chemii, matematyki, fizyki i nauk pokrewnych dostosowane do kierunku technologii drewna
TDII_WG_2	zna i rozumie pogłębione zagadnienia dotyczące funkcjonowania organizmów żywych na różnych poziomach złożoności, przyrody nieożywionej oraz zadań technicznych dostosowane do kierunku technologii drewna
TDII_WG_3	zna i rozumie zagadnienia z zakresu zaawansowanych metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów pozwalających wykorzystywać i kształtować potencjał przyrody w celu poprawy jakości życia człowieka
TDII_WG_4	zna i rozumie pogłębione zagadnienia dotyczące cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych stosowanych w przemyśle drzewnym i meblarskim
TDII_WK_1	zna i rozumie rozszerzone zagadnienia z zakresu wiedzy ekonomicznej, prawnej i etycznej dostawane do działalności w zakresie technologii drewna
TDII_WK_2	zna i rozumie ogólne zagadnienia dotyczące roli i znaczenia środowiska i zachodzących w nim zmian oraz właściwości surowców roślinnych a także podstaw techniki i kształtowania środowiska dostosowane do kierunku technologii drewna
TDII_WK_3	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczności zarządzania zasobami własności intelektualnej; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej
TDII_WK_4	zna i rozumie ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu technologii drewna
TDII_WK_5	zna i rozumie podstawowe zagadnienia dotyczące zarządzania, w tym zarządzania jakością, i prowadzenia oraz kreowania działalności gospodarczej
<b>UMIĘTNOŚCI – absolwent POTRAFI</b>	
TDII_UW_1	potrafi wyszukiwać, zrozumieć, krytycznie analizować i twórczo wykorzystać potrzebne informacje pochodzące z różnych źródeł i w różnych formach właściwych dla technologii drewna
TDII_UW_2	potrafi dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich
TDII_UW_3	potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym aspekty etyczne
TDII_UW_4	potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, z wykorzystaniem metod analitycznych, symulacyjnych i eksperymentalnych, interpretować uzyskiwane wyniki i wyciągać wnioski

TDII_UW_5	potrafi projektować, zgodnie z zadaną specyfikacją oraz wykonywać typowe dla kierunku studiów proste urządzenia, obiekty, systemy lub realizować procesy, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów
TDII_UW_6	potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, systemy i procesy w zakresie technologii drewna, z uwzględnieniem aspektów systemowych i pozatechnicznych, w tym aspektów etycznych
TDII_UW_7	potrafi formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi
TDII_UK_1	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne z zakresu technologii drewna ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców oraz prowadzić w tym zakresie debatę
TDII_UK_2	potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistyczną terminologią z zakresu drzewnictwa
TDII_UO_1	potrafi współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych podejmując w nich wiodącą rolę, w tym również kierować pracami zespołu
TDII_UU_1	potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie
<b>KOMPETENCJE – absolwent JEST GOTÓW DO</b>	
TDII_KK_1	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści
TDII_KK_2	jest gotów do prawidłowej identyfikacji i rozstrzygnięcia problemów poznawczych i praktycznych związanych z wykonywaniem zawodu oraz ma świadomość potrzeby zasięgnięcia opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu
TDII_KO_1	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych absolwenta kierunku inżynierskiego jakim jest technologia drewna oraz do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego
TDII_KO_2	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy
TDII_KR_1	jest gotów do ponoszenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję drzewną wpływającą na otoczenie i na stan środowiska naturalnego oraz rozumie pozatechniczne aspekty działalności inżynierskiej w tym dbałości o dorobek i tradycje zawodu

Efekty uczenia się zakładane dla kierunku Technologia drewna: I i II poziom studiów wraz z ich odniesieniem do poszczególnych kategorii i zakresów przedstawiono w załącznikach A – B.

Załączniki C – D przedstawiają efekty kształcenia obowiązujące dla roczników studiów, rozpoczynających studia w roku akademickim 2017/2018 i 2018/2019.

## Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni
Paweł Kozakiewicz	dr hab. inż. / prof. SGGW / Dyrektor Instytutu
Piotr Borysiuk	dr hab. inż. / prof. SGGW / Dziekan Wydziału
Izabela Burawska-Kupniewska	dr inż. / adiunkt / Prodziekan
Izabela Betlej	dr / adiunkt / Koordynator ds. Jakości Kształcenia
Agnieszka Jankowska	dr inż. hab. / adiunkt / Koordynator ds. Hospitacji
Emilia Grzegorzewska	dr hab. / adiunkt / Koordynator ds. Równego Traktowania Pracowników i Studentów
Teresa Kłosińska	dr hab. / adiunkt
Dominika Szadkowska	mgr inż. / asystent
Izabela Niziałek	dr inż. / przedstawiciel otoczenia społeczno-gospodarczego / Fabryki Mebli FORTE S.A.
Martyna Szustak	inż. / student / Przewodnicząca RWSS WTD





## Spis treści

<b>Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów</b>	<b>3</b>
<b>Skład zespołu przygotowującego raport samooceny</b>	<b>7</b>
<b>Prezentacja uczelni</b>	<b>11</b>
<b>Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim</b>	<b>13</b>
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	13
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	26
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	39
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	50
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	57
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	67
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	70
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	75
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	89
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	91
<b>Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów</b>	<b>101</b>
<b>Część III. Załączniki</b>	<b>103</b>
Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów	103
Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających	125
Wykaz załączników	125



## Prezentacja uczelni

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (SGGW) jest nowoczesnym Uniwersytetem przyrodniczym będąc jednocześnie najstarszą wyższą uczelnią rolniczą w Polsce i czwartą, która powstała w Europie. Kultywuje tradycje założonego ponad 200 lat temu Instytutu Agronomicznego w Marymoncie, który był pierwszym na ziemiach polskich ośrodkiem kształcenia specjalistów z zakresu rolnictwa. Po kolejnych zmianach w 1919 r. uczelnia uzyskała status uczelni państwowej i nazwę - Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego. Pierwsza inauguracja roku akademickiego w SGGW miała miejsce w dniu 2 października 1918 r., natomiast statut Uczelni został zatwierdzony przez Naczelnika Państwa Józefa Piłsudskiego w lutym 1919 r. Uczelnia rozpoczęła edukację z dwoma wydziałami: Rolniczym i Leśnym.

SGGW od początku istnienia przeszła wiele przemian i reorganizacji zarówno strukturalnych, jak i lokalowych. Od 2003r. większość budynków dydaktycznych, administracyjnych, domy akademickie, stołówki, Hotel SGGW, Biblioteka Główna, Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych oraz nowoczesne obiekty sportowe ulokowane zostały ulokowane w jednym z najnowocześniejszych w Europie kampusów uniwersyteckich im. Edwarda hr. Raczyńskiego, o łącznej powierzchni ok. 70 ha. Od 1 października 2019 r. w SGGW funkcjonuje 13 Wydziałów, kształcących studentów na 38 kierunkach studiów oraz 16 Instytutów. Zgodnie z zapisami Statutu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, który został przyjęty przez Senat SGGW Uchwałą nr 84-2018/2019 z dnia 27 maja 2019 r. (Załącznik E, F), Instytut stanowi główny typ jednostki organizacyjnej SGGW o charakterze naukowo-badawczym, odpowiadającej za prowadzenie badań naukowych w danej dyscyplinie naukowej oraz wspierającej działalność dydaktyczną. Natomiast rolą Wydziałów jest prowadzenie kształcenia na kierunkach studiów, studiach podyplomowych i innych formach nauczania. Pracownicy zatrudnieni są w Instytutach, a zadania dydaktyczne realizują na zlecenie poszczególnych Wydziałów.

Wydział Technologii Drewna Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie miał swój początek w inicjatywie profesorów Wydziału Leśnego, kiedy to w dniu 15 lutego 1946 r. uchwałą Senatu Akademickiego SGGW pod przewodnictwem JM Rektora Profesora Franciszka Staffa przekształcono ówczesną Katedrę Użytkowania Lasu i Mechanicznej Technologii Drewna w Oddział Technologii Drewna. Inicjatorem i głównym orędownikiem powołania Oddziału Technologii Drewna był Profesor Franciszek Krzysik, ówczesny Prorektor SGGW. Po pięciu latach doświadczeń w zakresie samodzielnego nauczania na kierunku technologia drewna, w 1951 r. Oddział Technologii Drewna przekształcono w niezależną jednostkę organizacyjną SGGW o nazwie Wydział Technologii Drewna, który współtworzy Szkołę Główną Gospodarstwa Wiejskiego już od blisko 70 lat. Wydział Technologii Drewna jako pierwszy w powojennej Polsce rozpoczął kształcenie studentów na kierunku technologia drewna. Obecna siedziba Wydziału mieści się w budynku nr 34 przy ul. Nowoursynowskiej 34. Dla potrzeb Wydziału wybudowana została również Hala Technologiczna (budynek nr 16) na terenie Kampusu SGGW na Ursynowie. Wydział kształci studentów na dwóch kierunkach: Technologia drewna (stacjonarne, niestacjonarne, I i II stopnia), Meblarstwo (stacjonarne, niestacjonarne, I stopnia). Według stanu na dzień 31.12.2019 r. na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych kształciło się 529 studentów, w tym na kierunku Technologia drewna 308. W dziekanacie wydziału pracują 3 osoby. W latach 2016 - 2020 na kierunku Technologia drewna tytuł inżyniera uzyskało 275 studentów studiów stacjonarnych i 64 studiów niestacjonarnych. Natomiast tytuł zawodowy magistra uzyskało 124 studentów studiów stacjonarnych i 21 studiów niestacjonarnych. W ciągu blisko 70 lat funkcjonowania dokonano wielu reorganizacji jednostek wydziałowych, co wiązało się z bieżącymi potrzebami badawczymi i dydaktycznymi. Od 1 października 2019 r., w wyniku zmian organizacyjnych przystosowującej do SGGW wymogów Ustawy 2.0, na bazie dotychczasowego Wydziału Technologii Drewna utworzony został Instytut Nauk Drzewnych i Meblarstwa (INDiM). Przejął on wieloletnie doświadczenie i dorobek Wydziału w zakresie nauki i współpracy z przemysłem. Z kolei Wydział Technologii Drewna został jednostką dydaktyczną. Instytut Nauk Drzewnych i Meblarstwa razem z Instytutem Nauk Leśnych współtworzą i reprezentują dyscyplinę: nauki leśne, do której w 100% przypisany jest kierunek Technologia

drewna. W obrębie INDiM funkcjonują trzy Katedry: Nauki o Drewnie i Ochrony Drewna, Technologii i Przedsiębiorczości w Przemśle Drzewnym, Mechanicznej Obróbki Drewna. W INDiM zatrudniona jest większość kadry dydaktycznej prowadzącej proces dydaktyczny na kierunku Technologia drewna. Potencjał badawczo-dydaktyczny INDiM stanowi 47 nauczycieli akademickich zatrudnionych na stanowiskach (rok akad. 2020/2021): profesora – 7, profesora Uczelni – 5, adiunkta z habilitacją – 8, adiunkta dydaktycznego - 1, adiunkta – 21, asystenta z doktoratem – 2, asystenta – 3.

W INDiM zatrudnionych jest także 7 pracowników inżynieryjno-technicznych oraz administracyjnych. W procesie dydaktycznym biorą udział również nauczyciele innych Instytutów oraz jednostek ogólnouczeniowych: Studium Wychowania Fizycznego i Sportu oraz Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych. Zajęcia dydaktyczne są prowadzone na terenie kampusu SGGW, jednego z bardzo dobrze wyposażonych zespołów edukacyjnych i badawczych w kraju z rozwiniętym zapleczem socjalnym (domy studenckie z szerokopasmowymi łączami internetowymi, stołówka, basen, korty tenisowe i inne obiekty sportowe), miejscami do odpoczynku i rekreacji na świeżym powietrzu. Do dyspozycji studentów dostępna jest nowocześnie wyposażona i zarządzana Biblioteka Główna im. Władysława Grabskiego oferująca dostęp do najnowszych polsko i anglojęzycznych publikacji naukowych (pełnotekstowe bazy danych) oraz wartościowej beletrystyki z internetowym bezpłatnym dostępem. Zasoby biblioteczne, blisko pół miliona pozycji, kilka tysięcy książek i podręczników, znajdują się w tak zwanym wolnym dostępie.

## Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim

### Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się

#### 1. powiązanie koncepcji kształcenia z misją i głównymi celami strategicznymi uczelni (przy uwzględnieniu każdego z ocenianych poziomów studiów), oczekiwania formułowane wobec kandydatów, oferowanych specjalności/specjalizacji

Misja i strategia Wydziału Technologii Drewna (Zał. 1.1a), na którym prowadzony jest kierunek Technologia drewna, jest ściśle powiązana z misją i głównymi celami strategicznymi Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (Zał. 1.1b). Misją SGGW jest służenie rozwojowi gospodarczemu i intelektualnemu polskiego społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów wiejskich, gospodarki żywnościowej i szeroko rozumianego środowiska naturalnego. SGGW koncentruje się na rozwoju trzech filarów funkcjonowania Uczelni: kształcenia, badań naukowych oraz transferu wiedzy do gospodarki, przez realizację pięciu tematów strategicznych nakazujących: doskonalić kształcenie, doskonalić badania naukowe, rozwijać współpracę i umiędzynarodowienie, rozwijać transfer wiedzy do gospodarki, zabezpieczyć finansowanie i wsparcie administracji dla realizacji powyższych celów.

W SGGW w Warszawie prowadzone są badania w 13 dyscyplinach naukowych, w tym w dyscyplinie nauki leśne. Jednym z trzech filarów strategii Uczelni jest kształcenie. Założenia strategii SGGW opierają się w tym zakresie na dbaniu o jakość przyjmowanych studentów i wykorzystaniu własnego potencjału dydaktycznego. Niezbędne do realizacji tak postawionych celów jest doskonalenie jakości kształcenia oraz dostosowywanie programów studiów do potrzeb rynku pracy. W strategii Uczelni podkreśla się, że jakość kształcenia odnosi się do wszystkich aspektów procesu dydaktycznego. Jest ona definiowana jako stopień, w jakim elementy procesu kształcenia spełniają wymagania stawiane przez interesariuszy Uczelni. Działaniom na rzecz jakości kształcenia towarzyszy rozwój zaplecza dydaktycznego – rozwój bazy dydaktycznej w postaci budynków, infrastruktury i nowoczesnej aparatury, a także wyposażenia sal wykładowych i dostępu do aktualnej myśli naukowej. W strategię Uczelni wpisuje się także nasycenie zajęć elementami nauczania praktycznego, a także rozwój zaplecza dydaktycznego umożliwiającego nowoczesne kształcenie z wykorzystaniem technik komputerowych i telekomunikacyjnych. Ważne jest podnoszenie jakości kadr i rozwój badań naukowych, co w dzisiejszej edukacji na poziomie wyższym jest nierozdzielnie związane z kształceniem zorientowanym na potrzeby interesariuszy zewnętrznych i wspieraniem rozwoju polskiej gospodarki.

Misją Wydziału Technologii Drewna jest służenie rozwojowi gospodarczemu i intelektualnemu polskiego społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju wszystkich gałęzi przemysłu drzewnego i towarzyszących sektorów gospodarczych, ochrony materialnych dóbr kultury zawierających drewno i ochrony szeroko rozumianego środowiska naturalnego, w którym funkcjonuje przemysł drzewny. Stawiamy sobie za cel prowadzenie na najwyższym poziomie procesu kształcenia przy wykorzystaniu realizowanych przez INDiM badań naukowych i działalności wdrożeniowej. Podstawą tożsamości i sukcesów WTD są wartości takie jak: profesjonalizm, dbałość o jakość, pracowitość oraz innowacyjność przy otwartości na wszelkie możliwości rozwoju z jednoczesnym poszanowaniem tradycji. Celem realizowanego programu studiów jest dbałość o wysoki poziom profesjonalizmu i zasad etycznych absolwentów Wydziału Technologii Drewna SGGW w Warszawie. Koncepcja i cele kształcenia są w pełni zgodne ze strategią Uczelni i Wydziału oraz polityką jakości kształcenia (Zał. 1.1c).

Działania strategiczne w odniesieniu do kierunku Technologia drewna polegają na dążeniu do rekrutacji na studia dobrze przygotowanych i pozytywnie zmotywowanych kandydatów, między innymi przez docieranie z ofertą studiów do osób mieszkających na terenach wiejskich oraz udział

w promowaniu kierunku Technologia drewna studentów i absolwentów Wydziału. Wydział uznaje za strategiczne, doskonalenie programów kształcenia oraz dostosowywanie ich do zmieniającego się poziomu wiedzy z zakresu szeroko rozumianego drzewnictwa, z uwzględnieniem potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego i dynamicznie rozwijającego się rynku pracy. Ważnym elementem jest realizowanie w trakcie zajęć elementów pracy zespołowej, rozwijającej umiejętności współpracy, a także zadań indywidualnych zwiększających samodzielność i kreatywność studentów. Za priorytet stawiane jest budowanie dobrego wizerunku kierunku Technologia drewna jako kierunku przyjaznego studentom i zapewniającego satysfakcję z odbytych studiów.

Koncepcja kształcenia na **studiach I stopnia** kierunku Technologia drewna i efekty uczenia się osiągnięte przez studentów w trakcie realizacji programu studiów mieszczą się w dyscyplinie nauki leśne oraz wynikają ze specyfiki dyscypliny oraz misji i strategii uczelni. Kształcenie polega na oferowaniu studentom wiedzy opartej na najnowszych osiągnięciach nauki polskiej i światowej, ze szczególnym uwzględnieniem szeroko rozumianego obszaru drzewnictwa. Stwarza to studentowi szerokie możliwości osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się, zgodnych z wymaganiami dla profilu ogólnoakademickiego, stawiając go w centrum działalności edukacyjnej Wydziału. Osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się jest realizowane z wykorzystaniem w procesie kształcenia modułów zajęć powiązanych z prowadzonymi w uczelni badaniami naukowymi, korzystaniu z innowacyjnych technik i technologii, adaptacji doświadczeń wynikających z relacji z praktyką gospodarczą, nowoczesnej bazy dydaktycznej i eksperymentalnej oraz doświadczonej kadry dydaktycznej. Osoby ubiegające się o przyjęcie na studia I stopnia na kierunku Technologia drewna powinny wykazywać zainteresowania przyrodniczo-techniczne. Odzwierciedleniem tego są przyjęte przedmioty kwalifikacyjne (matematyka, fizyka, chemia, biologia). Ze względu na przyrodniczo-techniczny charakter studiów wymienione wyżej przedmioty traktowane są równorzędnie. Każdy z wymienionych przedmiotów może stanowić podstawę do kwalifikacji na studia I stopnia na kierunku Technologia drewna. Założone efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz odpowiadają poziomowi 6. Polskiej Ramy Kwalifikacji. Studia I stopnia na kierunku Technologia drewna kończą się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera. Celem studiów Technologia drewna jest:

- opanowanie przez studenta podstawowych wiadomości z zakresu nauk o drewnie i tworzywach drzewnych, mechanicznej obróbki drewna i tworzyw drzewnych, chemicznego przetwórstwa surowców drzewnych oraz konstrukcji i technologii wyrobów z drewna;
- opanowanie przez studenta zagadnień związanych z użytkowaniem maszyn i narzędzi do obróbki drewna, a także urządzeń transportowych stosowanych w przemyśle drzewnym, pozwalających na samodzielny dobór optymalnego rozwiązania;
- nabycie przez studenta umiejętności obsługi aparatury diagnostycznej i pomiarowej stosowanej w drzewnictwie oraz posługiwania się informatycznymi systemami projektowymi;
- wdrożenie studenta do prowadzenia badań naukowych;
- przygotowanie absolwenta do wykorzystania wiedzy w praktyce, tj. pracy w przedsiębiorstwach przemysłu drzewnego i gałęziach pokrewnych (między innymi w meblarstwie, konserwacji i innych jednostkach gospodarczych i administracyjnych wymagających wiedzy technicznej i informatycznej w zakresie drzewnictwa);
- przygotowanie absolwenta do kontynuacji nauki na studiach II stopnia na kierunku Technologia drewna, a w szczególności wdrożenie do prowadzenia badań naukowych.

Program studiów stacjonarnych I stopnia podzielony jest na 7 semestrów, a przypisana im liczba punktów ECTS wynosi 215 (po 30 w semestrach 1-6 i 35 w semestrze 7). Studia niestacjonarne I stopnia trwają 8 semestrów, a przypisana im liczba punktów ECTS wynosi 215 (od 24 do 30 w semestrach 1-7 i 35 w semestrze 8). Większa liczba punktów ECTS w ostatnich semestrach studiów stacjonarnych i niestacjonarnych wynika z dodatkowych punktów za przygotowanie pracy inżynierskiej (15 ECTS). W trakcie prowadzonych zajęć stosowane są różnorodne formy nauczania, w sposób tradycyjny (w siedzibie Uczelni) i on-line: wykłady, ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne oraz praktyki zawodowe. Plan studiów, obejmujący przedmioty podstawowe, humanistyczno-społeczne

i kierunkowe pozwala na zdobywanie wiedzy, umiejętności i kompetencji niezbędnych w przyszłej pracy zawodowej. Od 5 semestru studenci studiów stacjonarnych mają możliwość wyboru jednego z trzech specjalizacyjnych modułów kształcenia. W ramach wyboru danego modułu specjalizacyjnego student wybiera zestaw 14 przedmiotów kierunkowych (specjalizacyjnych) związanych z tym modułem. Do wyboru są następujące moduły kształcenia:

- zarządzanie i techniki komputerowe w inżynierii materiałów drzewnych;
- konstrukcje drewniane i meblarskie;
- konserwacja drewna zabytkowego.

Z kolei studenci studiów niestacjonarnych od 6 semestru mają możliwość wyboru jednego z dwóch specjalizacyjnych modułów kształcenia. W ramach wyboru danego modułu specjalizacyjnego student wybiera zestaw 13 przedmiotów kierunkowych (specjalizacyjnych) związanych z tym modułem. Do wyboru są następujące moduły kształcenia:

- zarządzanie i techniki komputerowe w inżynierii materiałów drzewnych;
- konstrukcje drewniane i meblarskie.

W trakcie realizacji studiów wiedza teoretyczna uzupełniana jest umiejętnościami, zdobywanymi zarówno w ramach przedmiotów kierunkowych, jak i praktyk zawodowych. Praktyki realizowane są po II i III roku (łącznie 6 ECTS). Studenci, zgodnie ze swoimi zainteresowaniami naukowymi, poza wyborem modułu specjalizacyjnego, mają możliwość wyboru miejsc praktyk, zajęć z języka obcego, jak również tematu pracy inżynierskiej oraz promotora. W ramach specjalizacyjnych modułów kształcenia i przedmiotów do wyboru student uzyskuje co najmniej 30% ogólnej liczby ECTS, czyli co najmniej 65 ECTS. Efekty uczenia się dla kierunku studiów realizowane są w ramach programu obowiązkowego, a zajęcia specjalnościowe wybierane przez studentów w ramach specjalności rozszerzają poszczególne efekty. W trakcie studiów studenci mają możliwość uczestnictwa w programach wymiany międzynarodowej - tzw. „okno mobilności”. Stanowi je przede wszystkim semestr 7, a także rezerwowo semestry 5 i 6. Studia za granicą dają studentom możliwość zapoznania się m.in. z nowoczesnymi technologiami przerobu materiałów drzewnych realizowanymi w innych krajach, technikami analizy laboratoryjnej stosowanymi w drzewnictwie oraz metodologią prowadzenia prac badawczych przez zespoły międzynarodowe.

Absolwenci studiów I stopnia kierunku Technologia drewna przygotowani są do podjęcia studiów II stopnia na kierunku Technologia drewna lub na kierunkach pokrewnych, studiów podyplomowych oraz potrafią samodzielnie lub przy udziale ekspertów rozwiązywać proste problemy badawcze. Poza obszarami badawczo-rozwojowymi znajdują zatrudnienie przede wszystkim w sektorze drzewnym.

Koncepcja kształcenia na **studiach II stopnia** kierunku Technologia drewna i efekty uczenia się osiągnięte przez studentów w trakcie realizacji programu studiów wynikają ze specyfiki dyscypliny oraz misji i strategii uczelni. Ogólnoakademicki profil kształcenia obejmuje, jeszcze w większym stopniu niż na studiach I stopnia, moduły zajęć powiązane z prowadzonymi w uczelni badaniami naukowymi, realizowane przy założeniu, że ponad połowa punktów ECTS w programie studiów obejmuje zajęcia służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy. Studenci zapoznają się prowadzonymi badaniami naukowymi i kierunkami rozwoju dyscypliny nauki leśnej, uczestniczą w badaniach prowadzonych w Instytucie Nauk Drzewnych i Meblarstwa oraz przeprowadzają eksperymenty badawcze, korzystając z nowoczesnej bazy dydaktycznej i eksperymentalnej. Kształcenie polega na oferowaniu studentom wiedzy opartej na najnowszych osiągnięciach nauki polskiej i światowej szczególnie dotyczącej szeroko rozumianego drzewnictwa. W programie studiów położono nacisk na rozwój kreatywności i samodzielności studentów, a także umiejętności oceny ważnych kwestii zawodowych, społecznych i etycznych. Takie rozłożenie akcentów nawiązuje zarówno do misji i strategii Wydziału, jak i do strategii SGGW. Program, umożliwia studentom osiągnięcie kierunkowych efektów uczenia się oraz poszerzenie horyzontów i zdobywanie nowych umiejętności w trakcie wyjazdów do innych krajowych i europejskich uczelni wyższych. Założone efekty uczenia się są zgodne



z koncepcją i celami kształcenia oraz odpowiadają poziomowi 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji. Studia II stopnia na kierunku Technologia drewna kończą się uzyskaniem tytułu zawodowego magistra inżyniera. Osoby ubiegające się o przyjęcie na studia II stopnia na kierunku Technologia drewna powinny posiadać kwalifikacje pierwszego stopnia oraz kompetencje niezbędne do kontynuacji kształcenia na studiach drugiego stopnia na tym kierunku, w szczególności:

- podstawową wiedzę z zakresu nauk o drewnie, mechanicznej obróbki drewna i tworzyw drzewnych, chemicznego przetwórstwa surowców drzewnych oraz konstrukcji i technologii wyrobów z drewna;
- wiedzę dotyczącą użytkowania maszyn i narzędzi do obróbki drewna, a także urządzeń transportowych stosowanych w przemyśle drzewnym, pozwalającą na samodzielny dobór optymalnych rozwiązań technologicznych;
- umiejętność obsługi aparatury diagnostycznej i pomiarowej stosowanej w drzewnictwie oraz posługiwania się informatycznymi systemami projektowymi.

Studia II stopnia, niezależnie od formy, trwają 3 semestry, a przypisana im liczba punktów ECTS to 95 (po 30 w semestrach 1 i 2 oraz 35 w semestrze 3). Większa liczba punktów ECTS w ostatnim semestrze wynika z dodatkowych punktów za przygotowanie pracy magisterskiej (15 ECTS). Od 2 semestru studenci studiów stacjonarnych mają możliwość wyboru jednego z trzech specjalizacyjnych modułów kształcenia. W ramach wyboru danego modułu specjalizacyjnego student wybiera zestaw 14 (w 1 i 2 module) lub 13 (w 3 module) przedmiotów kierunkowych (specjalizacyjnych) związanych z tym modułem. Do wyboru są następujące moduły kształcenia:

- zarządzanie i techniki komputerowe w inżynierii materiałów drzewnych;
- konstrukcje drewniane i meblarskie;
- konserwacja drewna zabytkowego.

Z kolei studenci studiów niestacjonarnych od 2 semestru mają możliwość wyboru jednego z dwóch specjalizacyjnych modułów kształcenia. W ramach wyboru danego modułu specjalizacyjnego student wybiera zestaw 8 przedmiotów kierunkowych (specjalizacyjnych) związanych z tym modułem. Do wyboru są następujące moduły kształcenia:

- zarządzanie i techniki komputerowe w inżynierii materiałów drzewnych;
- konstrukcje drewniane i meblarskie.

Studiując na specjalizacji zarządzanie i techniki komputerowe w inżynierii materiałów drzewnych studenci uzyskują niezbędną wiedzę do kierowania zespołami ludzkimi, czy prowadzenia własnej działalności gospodarczej, na specjalizacji konstrukcje drewniane i meblarskie stają się wytrawnymi projektantami posługującymi się współczesnymi narzędziami informatycznymi, a na unikatowej w skali Polski specjalizacji konserwacja drewna zabytkowego nabierają szczególnych umiejętności właściwego postępowania z cenną, historyczną materią drzewną. W ramach specjalizacyjnych modułów kształcenia i przedmiotów do wyboru (w tym języki obce i seminarium magisterskie) student uzyskuje co najmniej 30% ogólnej liczby ECTS, czyli co najmniej 28,5 ECTS. W trakcie studiów studenci mają możliwość uczestnictwa w programach wymiany międzynarodowej - tzw. „okno mobilności”. Stanowią je semestry 2 i 3.

Absolwenci studiów drugiego stopnia są wdrożeni do prowadzenia prac badawczo-rozwojowych i są przygotowani do kontynuacji nauki w szkole doktorskiej. Poza obszarami badawczo-rozwojowymi przygotowani są do pracy i pełnienia funkcji kierowniczych w zakładach przemysłu drzewnego, firmach i przedstawicielstwach handlowych, przemyśle budowlanym, stoczniowym i maszynowym, biurach projektowych i placówkach naukowo-badawczych, szkolnictwie zawodowym, pracowniach ochrony i konserwacji zabytków.



2. *związek kształcenia z prowadzoną w uczelni działalnością naukową, w tym do główne kierunki działalności naukowej prowadzone w uczelni w dyscyplinie, do której kierunek jest przyporządkowany oraz najważniejsze osiągnięcia naukowe uczelni w tym zakresie z ostatnich 5 lat będących wynikiem tej działalności (kategoria naukowa, prestiżowe publikacje, granty, nagrody, awanse naukowe), a także sposoby wykorzystania wyników działalności naukowej w opracowaniu i doskonaleniu programu studiów, jak również w procesie jego realizacji, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości zdobywania przez studentów kompetencji badawczych i udziału w badaniach*

Badania związane z kierunkiem Technologia drewna prowadzone są w jednostkach Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa. Tematyka badań, w zależności od katedry, dotyczy takich obszarów jak:

#### Katedra Mechanicznej Obróbki Drewna

- Automatyczna identyfikacja stanu zużycia narzędzi podczas skrawania materiałów drewnopochodnych oraz modyfikacja ich ostrzy z wykorzystaniem technik wiązkowych w celu zwiększenia trwałości;
- Badania wpływu wielkości ziarna WC na właściwości węglików WC-Co, otrzymywanych zaawansowaną techniką spiekania FAST (Field Assisted Sintering Technology) wykorzystywanych na ostrza skrawające do obróbki drewna;
- Aspekty jakości obróbki wiórowej (dokładność wymiarowa, dokładność kształtu, chropowatość powierzchni, stan krawędzi) materiałów drzewnych na obrabiarkach CNC;
- Badania nad zwiększeniem trwałości zabezpieczenia przeciwogniowego drewna;
- Badania odporności korozyjnej ostrzy z węglików spiekanych w kontakcie z ekstraktem drzewnym;
- Modelowanie procesu skrawania materiałów drzewnych metodą elementów skończonych i innymi metodami pokrewnymi w celu estymacji charakteru zużycia ostrzy WC-Co podczas obróbki materiałów drzewnych;
- Wykorzystanie komputerowych systemów wizyjnych w przemyśle drzewnym.

#### Katedra Nauki o Drewnie i Ochrony Drewna

- Analiza składu chemicznego drewna i innych materiałów lignocelulozowych metodami klasycznymi oraz instrumentalnymi;
- Fizyko-chemiczna i chemiczna obróbka wstępna, hydroliza kwasowa i enzymatyczna biomasy lignocelulozowej, w tym drewna, słomy i innych produktów rolnych, w kierunku produkcji bioetanolu;
- Modyfikacja termiczna drewna. Modyfikacja chemiczna drewna: furfurylowanie, acetylowanie i polimeryzacja w lumenie;
- Elektroakustyczna metoda wykrywania w drewnie larw owadów ksylofagicznych;
- Wpływ grzybów rozkładających drewno na właściwości fizyko-chemiczne drewna;
- Niszczące i nieniszczące metody oznaczania stanu zachowania drewna poddanego biokorozji;
- Identyfikacja, właściwości i zastosowania drewna egzotycznego oraz drewna plantacyjnego;
- Drewno jako materiał inżynierski, nowoczesne metody badania drewna np. defektoskopia ultradźwiękowa i rentgenowska tomografia komputerowa;
- Identyfikacja i właściwości drewna zabytkowego oraz archeologicznego (w tym węgli drzewnych);
- Wpływ siedliska i pochodzenia genetycznego drzew na ich kondycję i właściwości drewna;
- Metody kontroli jakości materiałów drzewnych;
- Badanie wpływu czynników materiałowych i technologicznych na właściwości drewna i tworzyw drzewnych;
- Wykorzystanie drzew w fitoremediacji;
- Wykorzystanie energetyczne dendromasy;
- Zjawiska ciepłno-wilgotnościowe występujące podczas wytwarzania kompozytów drzewnych;
- Obróbka chemiczna (w tym wzmacnianie strukturalne), hydrotermiczna i termiczna drewna;
- Modelowanie zmian kształtu elementów drewnianych pod wpływem wilgoci;
- Analiza rozwoju wiedzy w zakresie drzewnictwa wraz z analizą rozwoju drzewnictwa w ujęciu

historycznym.

#### Katedra Technologii i Przedsiębiorczości w Przemśle Drzewnym

- Proekologiczne technologie wytwarzania materiałów, racjonalizacja metod projektowania i konstrukcji, wyceny wartości materiałów stosowanych w meblarstwie i budownictwie drewnianym;
- Charakterystyka cech fizycznych i mechanicznych celulozy bakteryjnej pochodzącej z hodowli mikroorganizmów Kombucha na różnych podłożach odżywczych oraz wpływ jej dodatku na zmiany wybranych właściwości połączeń pomiędzy cząstkami drewna;
- Opracowanie technologii wytwarzania materiałów drewnopochodnych na bazie produktów towarzyszących produkcji tartacznej oraz określenie wytycznych dla klasyfikacji jakościowej surowca drzewnego;
- Problematyka badawcza i konserwatorska drewnianych zabytków architektury, wyposażenia wnętrza i inwentaryzacji zabytkowej stolarki budowlanej;
- Internacjonalizacja polskich przedsiębiorstw meblarskich – uwarunkowania i strategie budowania przewagi konkurencyjnej;
- Problematyka ekonomiczno – organizacyjna funkcjonowania małych i średnich przedsiębiorstw przemysłu drzewnego na rynkach UE.

Szeroki zakres realizowanych badań jest możliwy dzięki dużej aktywności naukowej pracowników Instytutu. W ostatnich 5 latach badania z zakresu drzewnictwa realizowano w ramach licznych międzynarodowych i krajowych projektów badawczych (Kryterium 4, Zał. 4.1k), takich między innymi jak: TANGO, LIDER, BIOSTRATEG czy WoodInn, finansowanych z Funduszu Norweskiego, programu Horyzont 2020 Komisji Europejskiej, środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, a także Narodowego Centrum Nauki.

W ostatnich latach (od roku 2016), siedmiu pracowników Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa (do 2019 r. Wydziału Technologii Drewna) uzyskało stopień doktora, z czego trzy jeszcze w dyscyplinie drzewnictwo, zaś pozostałe trzy w dyscyplinie nauki leśne. W tym samym okresie siedem osób uzyskało stopień doktora habilitowanego, z czego trzy w dziedzinie nauk leśnych w dyscyplinie drzewnictwo, dalsze trzy w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie nauki leśne, zaś jedna w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse. Tematyka prac i uzyskane wyniki badań rozwinęły znacząco wiedzę w zakresie dyscypliny nauki leśne i zostały wykorzystane w aktualizacji treści przedmiotów realizowanych na kierunku Technologia drewna. Przykładowo praca habilitacyjna „Możliwości zastosowania termo-mechanicznej modyfikacji do kształtowania wybranych właściwości drewna szczególnie istotnych dla materiałów podłogowych” wzbogaciła treści kształcenia przedmiotów Suszarnictwo i Mikroklimat dla drewna zabytkowego, zaś praca habilitacyjna „Komplementarność wybranych cech budowy drewna i ich wpływ na jego higroskopijne i powierzchniowe właściwości”, uzupełniła treści przedmiotów Fizyka drewna, Nauka o drewnie egzotycznym czy też Inżynieria materiałów tartych i skrawanych. Natomiast praca habilitacyjna pt. „Zastosowanie odwrotnej chromatografii wykluczania przestrzennego do badania struktury porowatej materiałów lignocelulozowych” istotnie wzbogaciła treści programowe przedmiotu Instrumentalne metody badania drewna. W ramach rozwoju kadry naukowej w 2019 r. przeprowadzone zostało również postępowanie związane z uzyskaniem tytułu profesora przez dr hab. Mariusza Mamińskiego.

Rezultaty prac doktorskich i habilitacyjnych oraz realizowana tematyka badawcza z zakresu kierunku Technologia drewna znalazły odzwierciedlenie w wielu publikacjach w renomowanych czasopiśmie międzynarodowych. W latach 2016 – 2021 pracownicy prowadzący zajęcia na kierunku Technologia drewna byli autorami lub współautorami ponad 500 artykułów naukowych oraz ponad 60 monografii i rozdziałów w monografiach naukowych. Tematyka prac naukowych ściśle wpisuje się w obszar kształcenia na kierunku Technologia drewna, wzbogacając i poszerzając treści programowe wielu przedmiotów kierunkowych.

Pracownicy Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa prowadzący zajęcia na kierunku Technologia drewna za działalność naukową i dydaktyczną zostali w latach 2016 – 2020 wyróżnieni szeregiem nagród (Kryterium 4, Zał. 4.1m) w tym między innymi:

- Medalem Komisji Edukacji Narodowej – 1 osoba;
- Medalem brązowym za długoletnią służbę przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej – 1 osoba;
- Nagrodą indywidualną i zespołową I stopnia JM Rektora SGGW za osiągnięcia naukowe – 13 osób;
- Nagrodą indywidualną i zespołową II stopnia JM Rektora SGGW za osiągnięcia naukowe – 8 osób;
- Nagrodą indywidualną i zespołową III stopnia JM Rektora SGGW za osiągnięcia naukowe – 14 osób;
- Mistrz Edukacji w konkursie Mistrzowie Edukacji SGGW – 4 osoby.

Prowadzone badania naukowe wywierają istotny, pozytywny wpływ na realizację procesu kształcenia, również ze względu na możliwość zakupu w ramach projektów badawczych i celowych nowoczesnej aparatury badawczej, wykorzystywanej później w realizacji zajęć dydaktycznych oraz prac dyplomowych oraz doktorskich. Studenci, uczestnicząc w badaniach, mają możliwość nabycia wiedzy o nowoczesnych metodach badawczych oraz umiejętności w zakresie wykorzystywania aparatury laboratoryjnej, a także kompetencji badawczych, co stanowi bardzo dobre przygotowanie do samodzielnego prowadzenia badań w przyszłości. Prace magisterskie, a czasami również inżynierskie stają się bardzo często częścią publikacji naukowych, w tym również z udziałem studentów (Kryterium 4, Zał. 4.1f). Potwierdza to ścisłe powiązanie koncepcji i celów kształcenia z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie nauki leśne.

Studenci mają również możliwość rozwoju swoich zainteresowań naukowych w ramach działalności kół naukowych. Na Wydziale Technologii Drewna działa 6 kół naukowych, różniących się zakresem zainteresowań naukowych (Kryterium 8, Zał. 8.2a):

- Koło Naukowe Technologów Drewna;
- Koło Chemiczne Technologów Drewna;
- Koło Fotografików Technologii Drewna;
- Koło Naukowe Obrabiarek CNC;
- Koło Naukowe Meblarstwa;
- Koło Naukowe Ochrony i Konserwacji Drewna.

Ich członkowie w efekcie realizacji badań naukowych biorą między innymi czynny udział w konferencjach naukowych, nierzadko zdobywając nagrody i wyróżnienia w tym:

- Wojciech Chęć (KN OCNC) – 2 nagroda w sekcji Technicznej i Technologicznej na 60. międzynarodna konferencje SVOC, Technical University in Zvolen, Slovakia 6.05.2019 Zvolen;
- Ksawery Drywień (KChTD) – nagroda za III miejsce na 59th Students Scientific Conference (ŠVOČ), TU Zwolen (Słowacja), 10.05.2018 r.;
- Tomasz Biernat (KChTD) – nagroda za II miejsce na 57th Students Scientific Conference (ŠVOČ), TU Zwolen (Słowacja), 3.05.2016 r.

Efektom działalności naukowej studentów kierunku Technologii drewna są również Stypendia Ministra za znaczące osiągnięcia. Od 2016 r. czterech studentów (dwóch ze studiów I stopnia i dwóch ze studiów II stopnia) uzyskało za swoje osiągnięcia naukowe stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, ostatnio w roku akademickim 2019/2020.

### *3. zgodność koncepcji kształcenia z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz rynku pracy, rola i znaczenie interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie opracowania koncepcji kształcenia i jej doskonalenia*

Na kierunku Technologia drewna w SGGW w Warszawie prowadzi się spójną politykę rozwoju programu studiów i doskonalenia jakości kształcenia powiązaną z potrzebami i trendami występującymi w szeroko rozumianej praktyce gospodarczej. Działania dotyczące doskonalenia programu studiów są w dużej mierze stymulowane otaczającymi realiami i rzeczywistym zapotrzebowaniem przemysłu drzewnego i meblarskiego.

Drzewnictwo i meblarstwo to jedne z najsilniejszych gałęzi polskiego przemysłu – ponad 65 tysięcy podmiotów (firm), zatrudniający ponad ćwierć miliona osób, którym brakuje wykwalifikowanej kadry pracowniczej. Przemysł drzewny i meblarski zostały uznane za priorytetowe dla rozwoju gospodarczego Polski i wymagają silnego wsparcia również ze strony szkolnictwa wyższego kształcącego inżynierów technologii drewna. Dialog z otoczeniem społeczno-gospodarczym realizowany jest przez pracowników Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa na wielu płaszczyznach. Zarówno interesariusze zewnętrzni - przedstawiciele otoczenia gospodarczego, jak i interesariusze wewnętrzni – przedstawiciele studentów biorą czynny udział w pracach Rady Programowej WTD między innymi uczestnicząc w opiniowaniu propozycji w zakresie doskonalenia procesu kształcenia. Na etapie tworzenia nowego programu studiów w 2019 r. był on opiniowany zarówno przez Samorząd studentów WTD (Zał. 1.3a) jak i przedstawicieli otoczenia gospodarczego (Zał. 1.3b, c, d).

Na Wydziale Technologii Drewna SGGW w Warszawie dla studentów i pracowników prowadzone są otwarte seminaria tematyczne “Między nauką a praktyką”, związane z aktualnymi problemami szeroko pojętego drzewnictwa. Prelekcje te prowadzone są przez praktyków związane z przemysłem. W latach 2016 – 2020 w ramach seminariów otwartych prezentacje przedstawiały między innymi takie firmy jak: Mardom Pro, Homag Polska, GTV Poland, Fabryka Mebli FORTE S.A. czy też TEKNIKA S.A. Studenci i pracownicy Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa uczestniczą również w wyjazdach studyjnych, w ramach których zapoznają się z praktyczną stroną funkcjonowania zakładów drzewnych oraz nowoczesnymi technologiami dedykowanymi obróbce drewna. Obecnie, ze względu na ograniczenia związane z funkcjonowaniem uczelni i realizacją zajęć w formie zdalnej, aktywność w postaci seminariów otwartych i wyjazdów studyjnych została chwilowo zawieszona. Wszelkie spotkania z przedstawicielami otoczenia gospodarczego, w tym wyjazdy studentów do firm realizowane podczas zajęć, dostarczają wielu cennych wskazówek i sugestii branych pod uwagę podczas zmian i modyfikacji treści programowych przedmiotów realizowanych dla kierunku Technologia drewna I i II stopnia. Przykładowo wizyty studyjne w takich firmach jak: TANNE Sp. z o.o., Fabryka Mebli FORTE S.A., STEICO Sp. z o.o., SWISS KRONO Sp. z o.o., Pflleiderer Grajewo S.A. czy też Pflleiderer MDF Sp. z o.o. miały swoje przełożenie na aktualizację treści przedmiotów Podstawy technologii tworzyw drzewnych, Projektowanie procesów technologicznych tworzyw drzewnych, Technologia wykańczania powierzchni tworzyw drzewnych. Z kolei współpraca z takimi firmami jak Tartak Witkowscy z Rychłowic, DLH Poland wzbogaciła treści programowych przedmiotów: Struktura drewna, Fizyka drewna, Mechanika drewna. Opinie pracodawców przedstawiane podczas rozmów, są także na bieżąco uwzględniane przy doborze tematyki prac dyplomowych.

Istotną płaszczyzną wymiany poglądów i konsultacji z otoczeniem gospodarczym, ze względu na dużą liczebność podmiotów gospodarczych związanych z przemysłem drzewnym i meblarskim, są organizacje branżowe takie jak: Ogólnopolska Izba Gospodarcza Producentów Mebli, Polska Izba Gospodarcza Przemysłu Drzewnego, Stowarzyszenie Parkieciarzy, Stowarzyszenie Producentów Płyt Drewnopochodnych. Pracownicy Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa, prowadzący zajęcia na kierunku Technologia drewna, biorą czynny udział w pracach tych gremiów, co przekłada się również na znajomość bieżących potrzeb otoczenia gospodarczego w zakresie kierunków kształcenia nowych kadr.

Ważnym aspektem udziału interesariuszy wewnętrznych – studentów w doskonaleniu procesu kształcenia realizowanego na kierunku Technologia drewna jest udział ich przedstawicieli w pracach Zespołów ds. Jakości Kształcenia, ds. Hospitacji oraz ds. Weryfikacji Prac Dyplomowych. Prace tych gremiów mają bezpośrednie przełożenie na poprawę i doskonalenie procesu kształcenia.

Wszystkie działania realizowane przez Wydział Technologii Drewna we współpracy z interesariuszami zewnętrznymi, jak i wewnętrznymi mają na celu powiązanie koncepcji kształcenia na studiach I stopnia i II stopnia z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz rynku pracy.

#### *4. sylwetka absolwenta, przewidywane miejsca zatrudnienia absolwentów*

**Absolwenci studiów I stopnia** kierunku Technologia drewna to specjaliści w zakresie przerobu i wykorzystania drewna i materiałów drewnopochodnych. Potrafią stosować i wykorzystywać techniki i technologie pozwalające na optymalizację produkcji drzewnej, a także na dokonywanie wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań. Potrafią dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i oceniać te rozwiązania. Są przygotowani do przeprowadzania prostych eksperymentów, stosowania narzędzi informatycznych do analizy zjawisk i procesów w drzewnictwie. Potrafią dobierać właściwe narzędzia i metody do rozwiązywania problemów technologicznych oraz pozyskiwać, przetwarzać i prezentować potrzebne do tego celu dane. Absolwenci posiadają podstawową wiedzę ekonomiczną, prawną i etyczną niezbędną do organizowania indywidualnej przedsiębiorczości w zakresie produkcji drzewnej, również wiedzę z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego. Potrafią w ramach prowadzonej działalności zawodowej posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Absolwenci są gotowi do ponoszenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję drzewną wpływającą na otoczenie i na stan środowiska naturalnego. Są przygotowani do podjęcia pracy w dynamicznie rozwijającym się sektorze drzewny. Absolwenci studiów I stopnia mają możliwość i są przygotowani do kontynuacji nauki przede wszystkim na studiach II stopnia na kierunku technologia drewna i ewentualnie na kierunkach pokrewnych.

**Absolwenci studiów II stopnia** kierunku Technologia drewna posiadają zaawansowaną i szczegółową wiedzę z obszaru drzewnictwa, potrafią formułować i rozwiązywać nietypowe problemy w działalności zawodowej w przemyśle drzewnym i meblarskim. Potrafią korzystać z narzędzi badawczych, planować i przeprowadzać eksperymenty oraz stosować właściwe metody przetwarzania i analizy danych. Są specjalistami w zakresie technologii drewna. Potrafią współdziałać z innymi osobami, są przygotowani do kierowania pracami zespołów. Posiadają podstawową wiedzę ekonomiczną, prawną i etyczną niezbędną do organizowania indywidualnej przedsiębiorczości w zakresie technologii drewna i działalności z nią powiązanych. Posługują się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Potrafią komunikować się na tematy specjalistyczne z zakresu technologii drewna ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców. Absolwenci studiów II stopnia mają możliwość i są przygotowani do kontynuacji nauki na studiach III stopnia.

#### **Przewidywane miejsca zatrudnienia**

Absolwenci po ukończeniu studiów I stopnia kierunku Technologia drewna mogą być zatrudnieni w:

- zakładach przemysłu drzewnego (w branży meblarskiej, stolarki budowlanej, płyt drewnopochodnych i tartacznictwie);
- firmach i przedstawicielstwach handlowych (handel surowcem drzewnym, wyrobami z drewna, klejami i materiałami malarsko-lakierniczymi oraz narzędziami i maszynami do drewna);
- przemyśle budowlanym (budownictwo drewniane), stoczniovym i maszynowym;
- biurach projektowych i placówkach naukowo-badawczych;
- pracowniach ochrony i konserwacji zabytków.

Absolwenci po ukończeniu studiów II stopnia kierunku Technologia drewna mogą być zatrudnieni:

- jako kadra zarządzająca w zakładach przemysłu drzewnego (w branży meblarskiej, stolarki



- budowlanej, płyt drewnopochodnych i tartaczniactwie);
- menadżerowie w firmach i przedstawicielstwach handlowych (handel surowcem drzewnym, wyrobami z drewna, klejami i materiałami malarsko-lakierniczymi oraz narzędziami i maszynami do drewna);
  - specjaliści w przemyśle budowlanym (budownictwo drewniane), stoczniowym i maszynowym;
  - biurach projektowych i placówkach naukowo-badawczych;
  - szkolnictwie zawodowym;
  - pracowniach ochrony i konserwacji zabytków;
  - instytucjach zajmujących się zagadnieniami szeroko pojętego drzewnictwa.

##### *5. cechy wyróżniające koncepcję kształcenia oraz wykorzystane wzorce krajowe lub międzynarodowe*

Programy kształcenia na kierunku Technologia drewna zostały opracowane zgodnie z wymogami Krajowych Ram Kwalifikacji (KRK) w 2012 roku (programy od roku akademickiego 2012/2013), a następnie zaktualizowane w 2019 roku zgodnie z Polską Ramą Kwalifikacji (PRK) (programy od roku akademickiego 2019/2020).

Efekty kształcenia dla kierunku studiów Technologia drewna pierwszego i drugiego stopnia zostały zatwierdzone Uchwałą Nr 38 - 2011/2012 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 25 czerwca 2012 r. w sprawie wprowadzenia od roku akademickiego 2012/2013 efektów kształcenia dla kierunków studiów prowadzonych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (Zał. 1.5a), a następnie zmienione Uchwałą Nr 90 - 2014/2015 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr 38 - 2011/2012 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 25 czerwca 2012 r. w sprawie wprowadzenia od roku akademickiego 2012/2013 efektów kształcenia dla kierunków studiów prowadzonych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (Zał. 1.5b). Są one spójne z efektami kształcenia zdefiniowanymi w ramach KRK dla obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, poziomu i profilu ogólnoakademickiego, do którego kierunek ten został przyporządkowany.

W czerwcu 2019 r. zaktualizowano efekty kształcenia zgodnie z Polską Ramą Kwalifikacji (PRK) (Roz. Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r., Dz. U. poz. 2218) z uwzględnieniem uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia określonych w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 2153) o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji oraz charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6-8 PRK typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 oraz rozporządzenia Ministra nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów.

Senat Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie podjął uchwałę nr 100 2018/2019 z dnia 27 maja 2019 r. w sprawie ustalenia programów studiów dla kierunku Technologia drewna (Zał. 1.5c).

Efekty uczenia się dla kierunku Technologia drewna, z uwzględnieniem uniwersalnych charakterystyk poziomów 6 i 7 w PRK oraz charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6 i 7 PRK, od roku akademickiego 2019/2020, odpowiednio dla studiów I stopnia, zamieszczono w Zał. A, a dla studiów II stopnia w Zał. B. Efekty uczenia się są zgodne z profilem ogólnoakademickim i uwzględniają również nabycie kompetencji inżynierskich na obu poziomach kształcenia.

Tym samym, **zapewniono spójność programu kształcenia na kierunku Technologia drewna z Polską Ramą Kwalifikacji, a wprowadzone zmiany w programie studiów obowiązujące od rekrutacji w roku akademickim 2019/2020 zostały wypracowane zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi w sprawie warunków prowadzenia studiów.**

Na kierunku Technologia drewna w roku akademickim 2018/2019 w semestrze letnim zaktualizowano efekty kształcenia (od roku 2019/2020 efekty uczenia się) zgodnie z Polską Ramą Kwalifikacji (PRK) z uwzględnieniem uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia określonych w Ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji oraz charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK (I stopień) oraz 7 PRK (II stopień) typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4.

W roku akademickim 2020/2021 (semestr letni) studenci kierunku Technologia drewna studiów I stopnia: stacjonarnych (semestr 6) i niestacjonarnych (semestr 6) studiują według efektów kształcenia zatwierdzonych Uchwałą Nr 90 - 2014/2015 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr 38 - 2011/2012 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 25 czerwca 2012 r. w sprawie wprowadzenia od roku akademickiego 2012/2013 efektów kształcenia dla kierunków studiów prowadzonych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

W roku akademickim 2020/2021 (semestr letni) studenci kierunku Technologia drewna studiów I stopnia stacjonarnych (semestr 2 i 4), niestacjonarnych (semestr 2 i 4) oraz studiów II stopnia stacjonarnych (semestr 1 i 3) studiują według efektów uczenia się zatwierdzonych Uchwałą nr 100 - 2018/2019 z dnia 27 maja 2019 r. w sprawie ustalenia programów studiów dla kierunku Technologia drewna.

*6. kluczowe kierunkowe efekty uczenia się, z ukazaniem ich związku z koncepcją, poziomem oraz profilem studiów, a także z dyscypliną/dyscyplinami, do której/których kierunek jest przyporządkowany*

Na studiach I stopnia sformułowano 9 efektów w zakresie wiedzy, 10 w zakresie umiejętności, 5 w zakresie kompetencji społecznych, na studiach II stopnia sformułowano 9 efektów w zakresie wiedzy, 11 w zakresie umiejętności, 5 w zakresie kompetencji społecznych, które wzajemnie uzupełniają się i generują wartość dodaną, poszerzając kompetencje zawodowe oraz budując świadomość konieczności samodoskonalenia się studentów (Zał. A, B).

### **Studia I stopnia**

Efekty uczenia się osiągnięte na studiach I stopnia na kierunku Technologia drewna mieszczą się w dyscyplinie Nauki leśne 100% punktów ECTS. Opisują one realistycznie wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne osiągnięte przez studentów i zostały zdefiniowane tak, aby uwzględniały specyfikę i charakter kierunku studiów. Ze względu na wszechstronny charakter kształcenia, wszystkie efekty uczenia się zapisane w programie studiów mają charakter kluczowy i są ściśle związane z koncepcją kształcenia. W wymiarze kształcenia podstawowego szczególnie istotne są efekty TDI\_WG\_1, TDI\_WG\_2, TDI\_WK\_2, TDI\_UW\_1, TDI\_UW\_4, TDI\_UK\_2. Osiągnięcie tych efektów uczenia się gwarantuje studentowi posiadanie ogólnej wiedzy i umiejętności zasadniczych i stanowiących podstawę i bazę niezbędną dla osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się w zakresie wiedzy i umiejętności specyficznych dla kierunku Technologia drewna.

Efekty uczenia się: TDI\_WG\_3, TDI\_WG\_4, TDI\_WK\_1, TDI\_WK\_3, TDI\_WK\_4, TDI\_WK\_5 oraz TDI\_UW\_2, TDI\_UW\_3, TDI\_UW\_5, TDI\_UW\_6, TDI\_UK\_1, TDI\_UO\_1 są ściśle związane ze specyficzną wiedzą i umiejętnościami w zakresie studiowanego kierunku. Osiągnięcie tych efektów uczenia się pozwala absolwentowi studiów podjęcie pracy, wykonywanie działań i usług w zakresie szeroko rozumianego drzewnictwa.

Osiągnięcie efektów TDI\_UK\_1, TDI\_UK\_2 gwarantuje studentom możliwość udziału w wymianie międzynarodowej pomiędzy uniwersytetami i jednostkami naukowobadawczymi, w tym doskonalenie wiedzy z wykorzystaniem obcojęzycznych źródeł oraz rozwijanie się przez uczestnictwo w prowadzonej działalności naukowej.

Efekty uczenia się TDI\_UO\_1, TDI\_UU\_1, TDI\_KK\_1, TDI\_KK\_2, TDI\_KO\_1 pozwalają studentom nabyć zespół kompetencji społecznych niezbędnych dla funkcjonowania jednostki w społeczeństwie, przez nabycie zrozumienia dla znaczenia wiedzy w pracy zawodowej, wypełnianie zobowiązań na rzecz społeczeństwa jednocześnie przestrzegając zasad etyki zawodowej.

Możliwość osiągnięcia zdefiniowanych kierunkowych efektów uczenia się oceniono na podstawie matrycy pokrycia w odniesieniu do efektów przedmiotowych dla studiów stacjonarnych (Zał. 1.6a) i niestacjonarnych (Zał. 1.6b).

### **Studia II stopnia**

Efekty uczenia się osiąmane na studiach II stopnia na kierunku Technologia drewna mieszczą się w dyscyplinie Nauki leśne 100% punktów ECTS. Opisują one pogłębioną wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne osiąmane przez studentów i zostały zdefiniowane tak, aby uwzględniały zdobyte efekty uczenia się na studiach pierwszego stopnia oraz specyfikę i charakter kierunku studiów.

Wszystkie efekty uczenia się zapisane w programie studiów II stopnia mają charakter kluczowy i są ściśle związane z koncepcją kształcenia. W wymiarze kształcenia podstawowego szczególnie istotne są efekty TDII\_WG\_1, TDII\_WG\_2, TDII\_WK\_1, TDII\_WK\_4, TDII\_WK\_5, TDII\_UW\_2, TDII\_UW\_3, TDII\_UK\_2. Osiągnięcie tych efektów uczenia się gwarantuje studentowi posiadanie ogólnej wiedzy i umiejętności zasadniczych i stanowiących podstawę i bazę niezbędną dla osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się w zakresie wiedzy i umiejętności specyficznych dla Technologii drewna.

Efekty uczenia się: TDII\_WG\_1, TDII\_WG\_3, TDII\_WG\_4, TDII\_WK\_2, TDII\_WK\_3 oraz TDII\_UW\_1, TDII\_UW\_4, TDII\_UW\_6, TDII\_UW\_7, TDII\_UK\_2, są ściśle związane ze specyficzną wiedzą i umiejętnościami w zakresie studiowanego kierunku. Osiągnięcie tych efektów uczenia się pozwala absolwentowi studiów podjęcie pracy, wykonywanie działań i usług w zakresie szeroko rozumianego drzewnictwa.

Osiągnięcie efektów uczenia się TDII\_WG\_3, TDII\_UW\_1, TDII\_UW\_2, TDII\_UW\_3, TDII\_UW\_4, TDII\_UW\_5, TDII\_UW\_6, TDII\_UW\_7, TDII\_UK\_1, TDII\_UO\_1 umożliwia studentom i absolwentom studiów prowadzenie działalności naukowej w uczelni i innych jednostkach badawczo-naukowych w dyscyplinie Nauki leśne.

Osiągnięcie efektów TDII\_UK\_1, TDII\_UK\_2 gwarantuje studentom możliwość udziału w wymianie międzynarodowej pomiędzy uniwersytetami i jednostkami naukowo-badawczymi, w tym doskonalenie wiedzy z wykorzystaniem obcojęzycznych źródeł oraz rozwijanie się poprzez udział w prowadzonej działalności naukowej.

Efekty uczenia się TDII\_UU\_1, TDII\_KK\_1, TDII\_KK\_2, TDII\_KO\_1, TDII\_KO\_2, TDII\_KR\_1 pozwalają studentom nabyć zespół kompetencji społecznych niezbędnych dla funkcjonowania jednostki w społeczeństwie, podjęcie odpowiedzialności za grupę, inicjowanie jej do działania, inspirowanie do podjęcia działań przedsiębiorczych, przedkładanie interesu społecznego i dobra środowiska jako nadrzędnej wartości.

Możliwość osiągnięcia zdefiniowanych kierunkowych efektów uczenia się oceniono na podstawie matrycy pokrycia w odniesieniu do efektów przedmiotowych dla studiów stacjonarnych (Zał. 1.6c) i niestacjonarnych (Zał. 1.6d).



*7. efekty uczenia się prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich, z ukazaniem przykładowych rozwinięć na poziomie wybranych zajęć lub grup zajęć służących zdobywaniu tych kompetencji, w przypadku kierunku studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera/magistra inżyniera*

Efekty uczenia się na studiach I stopnia pozwalające na uzyskanie kompetencji inżynierskich to: TDI\_WG\_4, TDI\_WK\_4, TDI\_UW\_2, TDI\_UW\_3, TDI\_UW\_4, TDI\_UW\_5. W zakresie wiedzy ściśle związane z osiągnięciem kompetencji inżynierskich są efekty uczenia się TDI\_WG\_4, TDI\_WK\_4, są one uzyskiwane w trakcie realizacji między innymi takich przedmiotów jak: Maszynoznawstwo, Mechanika techniczna I, Termodynamika techniczna I, Automatyka, Kleje i klejenie, Mechanika techniczna II, Obróbka cięciem i narzędzia, Termodynamika techniczna II, Obrabiarki, Podstawy technologii tworzyw drzewnych, Zarys konstrukcji drewnianych i meblarskich, Hydrotermiczna obróbka drewna, Uszlachetnianie drewna i tworzyw drzewnych, Podstawy zarządzania i innych.

Rozwinięciem efektu uczenia się prowadzącego do osiągania kompetencji inżynierskich w zakresie umiejętności są efekty: TDI\_UW\_2, TDI\_UW\_3, TDI\_UW\_4, TDI\_UW\_5., związane z realizacją między innymi takich przedmiotów jak: Fizyka I, Matematyka I, Nauka o materiałach, Chemia organiczna, Fizyka II, Informatyka i technologie informacyjne, Matematyka II, Metrologia techniczna i systemy pomiarowe, Zapis konstrukcji II, Elektrotechnika i elektronika, Ergonomia, Fizyka drewna, Chemiczny przerób drewna, Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich i innych.

Edukacja przyszłego inżyniera to proces złożony, nie można zatem również pomijać efektów uczenia się dotyczących kompetencji społecznych. Za najistotniejsze spośród nich – z punktu widzenia kompetencji inżynierskich – należy uznać TDI\_KO\_1, TDI\_KO\_2, TDI\_KK\_2.

Należy podkreślić, że znaczna część efektów uczenia się prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich jest osiągana podczas zajęć o charakterze laboratoryjnym. Możliwość osiągnięcia zdefiniowanych kierunkowych efektów uczenia się oceniono na podstawie matrycy pokrycia w odniesieniu do efektów przedmiotowych dla studiów stacjonarnych (Zał. 1.6a) i niestacjonarnych (Zał. 1.6b).

Na studiach II stopnia efekty uczenia się TDII\_WG\_4 i TDII\_WK\_4 prowadzą do osiągnięcia kompetencji inżynierskich w zakresie wiedzy. Są one uzyskiwane w trakcie realizacji między innymi takich przedmiotów jak: Ekonomika i inwestowanie na rynku finansowym, Podstawy prawa gospodarczego, Suszarnictwo, Tworzywa drzewne specjalistycznego przeznaczenia oraz grupy przedmiotów specjalizacyjnych do wyboru.

Rozwinięciem efektu uczenia się prowadzącego do osiągania kompetencji inżynierskiej w zakresie umiejętności są efekty kierunkowe: TDII\_UW\_2, TDII\_UW\_3, TDII\_UW\_4, TDII\_UW\_5, TDII\_UW\_6 osiągane przez realizację przedmiotów: Ekonomika i inwestowanie na rynku finansowym, Gospodarka odpadami drzewnymi, Patologia drewna, Podstawy prawa gospodarczego, Statystyka w doświadczałnictwie, Suszarnictwo, Tworzywa drzewne specjalistycznego przeznaczenia, Seminarium magisterskiego oraz grupy przedmiotów specjalizacyjnych do wyboru.

Rozwinięciem efektu uczenia się prowadzącego do osiągania kompetencji inżynierskich w zakresie kompetencji społecznych są efekty kierunkowe: TDII\_KK\_2, TDII\_KO\_1, TDII\_KO\_2 osiągane w ramach realizacji Seminarium magisterskiego i innych przedmiotów obowiązkowych I specjalizacyjnych.

Możliwość osiągnięcia zdefiniowanych kierunkowych efektów uczenia się oceniono na podstawie matrycy pokrycia w odniesieniu do efektów przedmiotowych dla studiów stacjonarnych (Zał. 1.6c) i niestacjonarnych (Zał. 1.6d).

Studia I i II na kierunku Technologia drewna w formie niestacjonarnej są prowadzone według takich samych założeń programowych co studia stacjonarne. Koncepcja kształcenia i program studiów niestacjonarnych I i II na kierunku Technologia drewna zostały wypracowane zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi w sprawie warunków prowadzenia studiów.

8. *spełnienie wymagań odnoszących się do ogólnych i szczegółowych efektów uczenia się zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 powołanej ustawy*

Nie dotyczy.

**Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się**

#### **Program studiów I i II stopnia na kierunku technologia drewna (od roku 2019/2020) Zał. 2a-d**

W załącznikach 2a-d zamieszczono razem, między innymi: program studiów, efekty kształcenia się, plan studiów oraz matrycę efektów uczenia dla łatwiejszej analizy programu studiów. Programy studiów zyskały pozytywną opinię zarówno Rady Wydziałowej Samorządu Studentów Wydziału Technologii Drewna, jak również akceptację przedsiębiorstw branży drzewnej (Zał. 1.3b, 1.3c, 1.3d).

**Harmonogram realizacji programu studiów I i II stopnia na kierunku technologia drewna - Zał. 2e-h, obejmujące ostatnie 2 tygodnie semestru zimowego 2020/2021.** Plany były modyfikowane w trakcie semestru w związku z hybrydową realizacją zajęć oraz modułowym układem przedmiotów.

Studia stacjonarne I stopnia trwają przez 7 semestrów, a niestacjonarne 8 semestrów. Zakłada się osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się 9 - w kategorii wiedza, 10 - w kategorii umiejętności i 5 - w kategorii kompetencji społecznych. Liczba punktów ECTS konieczna do uzyskania kwalifikacji na I stopniu studiów zgodnie z planem studiów wynosi 200 punktów ECTS (studia stacjonarne I stopnia – Zał. 2a; studia niestacjonarne I stopnia – Zał. 2b), 15 punktów ECTS dodatkowo student otrzymuje za realizację pracy dyplomowej. Łączna liczba godzin kontaktowych z bezpośrednim udziałem nauczyciela wynosi 2660 na studiach stacjonarnych i 1801 na studiach niestacjonarnych. W ostatnim semestrze (semestr 7 na studiach stacjonarnych i semestr 8 na studiach niestacjonarnych), liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego jest wyraźnie mniejsza niż we wcześniejszych semestrach, co umożliwia studentom prowadzenie badań i przygotowanie pracy dyplomowej. Łączny nakład pracy studenta umożliwiający osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się wynosi 200 punktów ECTS. Na studiach stacjonarnych przypisanych jest 30 punktów ECTS/semestr, z wyjątkiem semestru 7 (20 punktów ECTS). Na studiach niestacjonarnych, ze względu na swoją specyfikę, liczba punktów ECTS w semestrze waha się od 20 do 30, dając łącznie 200 punktów ECTS. Poszczególne semestry pozwalają na uzyskanie następującej liczby punktów ECTS: semestr 1 – 24, semestr 2 – 26, semestr 3 – 24, semestr 4 – 27, semestr 5 – 24, semestr 6 – 30, semestr 7 – 25, semestr 8 – 20.

Przedmioty nauczane w trakcie studiów (stacjonarnych i niestacjonarnych) I stopnia podzielono, w zależności od statusu zajęć na:

- Status zajęć I: zajęcia podstawowe - P, zajęcia kierunkowe - K, zajęcia humanistyczno-społeczne - HS;
  1. Blok modułów/przedmiotów podstawowych – 43 punkty ECTS;
  2. Blok modułów/przedmiotów kierunkowych – 145 punktów ECTS (studia stacjonarne), 144 punktów ECTS (studia niestacjonarne);
  3. Blok modułów/przedmiotów humanistycznych – 12 punktów ECTS (studia stacjonarne), 13 punktów ECTS (studia niestacjonarne);

- Status zajęć II: zajęcia obowiązkowe – O, zajęcia do wyboru – F
  1. Blok modułów/przedmiotów obowiązkowych – 133 punkty ECTS (studia stacjonarne), 140 punkty ECTS (studia niestacjonarne);
  2. Blok modułów/przedmiotów fakultatywnych – 67 punktów ECTS (studia stacjonarne), 60 punktów ECTS (studia niestacjonarne).

Dodatkowo wyróżniono:

1. blok modułów praktyk zawodowych;
2. blok modułów języków obcych;
3. blok modułów zajęć sportowych;
4. moduł pracy dyplomowej (15 punktów ECTS).

Od 5 semestru studenci studiów stacjonarnych, a od 6 studenci studiów niestacjonarnych mają możliwość wyboru jednego ze specjalizacyjnych modułów kształcenia. Do wyboru są następujące moduły kształcenia:

- zarządzanie i techniki komputerowe w inżynierii materiałów drzewnych (studia stacjonarne i niestacjonarne);
- konstrukcje drewniane i meblarskie (studia stacjonarne i niestacjonarne);
- konserwacja drewna zabytkowego (studia stacjonarne).

W ramach wyboru danego modułu specjalizacyjnego student wybiera na studiach stacjonarnych zestaw 14 przedmiotów, zaś na studiach niestacjonarnych zestaw 13 przedmiotów kierunkowych (fakultatywnych - specjalizacyjnych) związanych z tym modułem.

Studia II stopnia trwają przez 3 semestry (studia stacjonarne i niestacjonarne) i pozwalają na osiągnięcie 9 efektów uczenia się w kategorii wiedza, 11– w kategorii umiejętności i 5 – w kategorii kompetencji społecznych. Liczba punktów ECTS konieczna do uzyskania kwalifikacji na II stopniu studiów wynosi 75 punktów ECTS. Dodatkowo studenci w ramach realizacji pracy dyplomowej uzyskują dodatkowe 20 punktów ECTS. Efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia, są specyficzne dla kierunku studiów i w pełni charakteryzują aktualny stan wiedzy w dyscyplinie, do której kierunek jest przypisany (studia stacjonarne Zał. 2c, studia niestacjonarne Zał. 2d). W załączniku zamieszczono m.in. efekty uczenia się, plan studiów i matrycę efektów uczenia dla łatwiejszej analizy programu studiów.

Łączna liczba godzin kontaktowych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich wynosi 1005. Na studiach niestacjonarnych liczba godzin kontaktowych wynosi 560. W semestrze 3 liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli jest wyraźnie mniejsza niż we wcześniejszych semestrach, co umożliwia studentom prowadzenie badań i przygotowanie prac dyplomowych magisterskich.

Łączny nakład pracy studenta umożliwiający osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się (75 punktów ECTS) jest rozłożony w następujący sposób - 30 punktów ECTS w 1 i 2 semestrze, 15 punktów w semestrze 3.

Przedmioty nauczane w trakcie studiów II stopnia podzielono na:

- Status zajęć I: zajęcia podstawowe - P, zajęcia kierunkowe - K, zajęcia humanistyczno-społeczne - HS;
  1. Blok modułów/przedmiotów podstawowych – 6 punkty ECTS;
  2. Blok modułów/przedmiotów kierunkowych – 52 punktów ECTS (studia stacjonarne), 55 punktów ECTS (studia niestacjonarne);
  3. Blok modułów/przedmiotów humanistycznych – 17 punktów ECTS (studia stacjonarne), 14 punktów ECTS (studia niestacjonarne).

- Status zajęć II: zajęcia obowiązkowe – O, zajęcia do wyboru – F
  1. Blok modułów/przedmiotów obowiązkowych – 30 punktów ECTS (studia stacjonarne), 36 punktów ECTS (studia niestacjonarne);
  2. Blok modułów/przedmiotów fakultatywnych – 45 punktów ECTS (studia stacjonarne), 34 punkty ECTS (studia niestacjonarne).

Dodatkowo wyróżniono:

1. Blok modułów języków obcych;
2. Moduł pracy dyplomowej (20 punktów ECTS).

Od 2 semestru studenci studiów stacjonarnych i niestacjonarnych mają możliwość wyboru jednego ze specjalizacyjnych modułów kształcenia. Do wyboru są następujące moduły kształcenia:

- zarządzanie i techniki komputerowe w inżynierii materiałów drzewnych (studia stacjonarne i niestacjonarne);
- konstrukcje drewniane i meblarskie (studia stacjonarne i niestacjonarne);
- konserwacja drewna zabytkowego (studia stacjonarne).

W ramach wyboru danego modułu specjalizacyjnego student studiów stacjonarnych wybiera zestaw 14 (w 1 i 2 module) lub 13 (w 3 module) przedmiotów kierunkowych (fakultatywnych - specjalizacyjnych) związanych z tym modułem. Student studiów niestacjonarnych wybiera zestaw 8 przedmiotów kierunkowych (fakultatywnych - specjalizacyjnych) związanych z tym modułem.

1. *Dobór kluczowych treści kształcenia, w tym treści związanych z wynikami działalności naukowej uczelni w dyscyplinie, do której jest przyporządkowany kierunek oraz w zakresie znajomości języków obcych, ze wskazaniem przykładowych powiązań treści kształcenia z kierunkowymi efektami uczenia się oraz dyscypliną, do której kierunek jest przyporządkowany*

Treści programowe wynikają ze zdefiniowanych i zapisanych w programach studiów efektów uczenia się i prezentują aktualny stan wiedzy, wykorzystują typową metodykę badań stosowaną w dyscyplinie nauki leśnej, do której kierunek jest przyporządkowany w 100%. Wszystkie kierunkowe efekty uczenia się na studiach I i II stopnia zostają osiągnięte w wyniku osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się przypisanych poszczególnym przedmiotom. Potwierdzeniem tego stanu rzeczy są zestawienia znajdujące się w matrycach efektów uczenia się zamieszczonych w programie studiów I i II stopnia. Treści kształcenia są kompleksowe i specyficzne dla poszczególnych zajęć, dostosowane do osiągnięcia przyjętych efektów uczenia się, ale też są odzwierciedleniem działalności badawczej pracowników Instytutu. Treści różnych przedmiotów przenikają się wzajemnie, uzupełniają, rozszerzają, co prowadzi do uzyskania efektu synergii, pozwalającego na przedstawienie danych zagadnień w szerokim kontekście.

Za kluczowe treści programowe na studiach I stopnia na kierunku Technologia drewna należy uznać przede wszystkim te, które są nauczane poprzez realizację przedmiotów kierunkowych, związanych z przygotowaniem do zawodu w dyscyplinie nauki leśnej: Struktura drewna, Zapis konstrukcji I, Biodegradacja drewna, Metrologia techniczna i systemy pomiarowe, Zapis konstrukcji II, Chemia drewna, Elektrotechnika i elektronika, Ergonomia (e-I), Fizyka drewna, Maszynoznawstwo, Mechanika techniczna I, Termodynamika techniczna I, Automatyka, Chemiczny przerób drewna, Kleje i klejenie, Mechanika drewna, Mechanika techniczna II, Obróbka cięciem i narzędzia, Ochrona środowiska, Termodynamika techniczna II, Praktyka zawodowa I (3-tyg. w okresie wakacyjnym), Obrabiarki, Podstawy technologii tworzyw drzewnych, Zarys konstrukcji drewnianych i meblarskich. Kolejną ważną grupą przedmiotów kierunkowych są: Hydrotermiczna obróbka drewna, Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich (CAD), Seminarium inżynierskie I, Uszlachetnianie drewna i tworzyw drzewnych. Seminarium dyplomowe oraz przedmioty wybieralne (fakultatywne) zebrane w blokach wybieralnych modułów: Ochrona drewna, Urządzenia transportowe, Tartacznictwo, Urządzenia

produkcyjne, Technologia tworzyw drzewnych, Komputerowe sterowanie procesami produkcyjnymi, Eksploatacja obrabiarek, Proj. procesów techn. i przyrządów obróbkowych, Pierwiastkowy przerób drewna, Programowanie obrabiarek CNC, Zarządzanie przez jakość, Konstrukcje meblarskie, Stolarka budowlana, Technologia mebli, Konserwacja drewna zabytkowego, Stolarstwo meblowe, Tartacznictwo z elementami towaroznawstwa, Urządzenia produkcyjne i transportowe, Materiały niedrzewne w zabytkach, Dokumentacja konserwatorska i kosztorysowanie prac, Ochrona konstrukcji drewnianych, Konstrukcje drewniane, Konserwacja wyrobów zabytkowych. Kluczowe treści kształcenia dla większości przedmiotów, poparte są badaniami naukowymi prowadzonymi przez nauczycieli akademickich.

Istotne z punktu widzenia przyszłej pracy zawodowej absolwentów są także treści programowe zawarte w przedmiotach humanistycznych oraz w przedmiotach podstawowych, takich jak: Chemia nieorganiczna, Fizyka I, Matematyka I, Nauka o materiałach, Ochrona własności intelektualnej, Chemia organiczna, Fizyka II, Matematyka II, które tworzą podstawy naukowe dla zrozumienia zjawisk i procesów w zakresie drzewnictwa.

Treści kształcenia są dobierane przez koordynatorów przedmiotów, którzy w oparciu o doświadczenie zawodowe w tym dydaktyczne i dorobek naukowy opracowują/aktualizują zakres tematyczny realizowanych zajęć. Po opracowaniu/aktualizacji przedstawione nowe lub zaktualizowane treści kształcenia analizowane są przez Radę Programową WTD (przed 01.10.2019 r. Radę Wydziału) pod względem zgodności z zakładanymi kierunkowymi efektami kształcenia. Zestaw zaktualizowanych zweryfikowanych sylabusów obowiązujących w danym roku akademickim przekładany jest Prodziekanowi WTD.

Ważne dla komunikowania się we współczesnym świecie, jest nauczanie języków obcych, pozwalające na osiągnięcie umiejętności posługiwania się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, osiągnięcie niezależności językowej umożliwiającej efektywne posługiwanie się językiem obcym w zakresie czterech sprawności (słuchanie, mówienie, pisanie i czytanie) w komunikacji zawodowej i naukowej z uwzględnieniem języka specjalistycznego dla kierunku studiów. Studenci mogą wybrać jeden z 4 języków oferowanych przez Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych SGGW.

Za kluczowe treści na studiach II stopnia na kierunku Technologia drewna uznać należy przede wszystkim te, które nauczane są w ramach przedmiotów kierunkowych i związane są z działalnością naukową w dyscyplinie nauki leśne: Gospodarka odpadami drzewnymi, Nauka o drewnie egzotycznym, Patologia drewna, Suszarnictwo, Tworzywa drzewne specjalistycznego przeznaczenia. Po wyborze specjalizacji Zarządzanie i techniki komputerowe w inżynierii materiałów drzewnych kluczowymi przedmiotami rozszerzającymi kształcenie są: Projektowanie procesów techn. tworzyw drzewnych, Instrumentalne metody badania drewna, Specjalistyczne urządzenia produkcyjne, Technologia wykańczania powierzchni tworzyw drzewnych, Elastyczna automatyzacja wytwarzania, Inżynieria materiałów tartych i skrawanych, Diagnostyka i nadzór systemów wytwórczych, Projektowanie procesów technologicznych w tartacznictwie, Modyfikacja drewna, Mechanizacja i automatyzacja procesów produkcyjnych. Wybór specjalizacji Konstrukcje drewniane i meblarskie rozszerza kształcenie studentów związane z przemysłem drzewnym w obszarach: Historia mebli z elementami konstrukcji, Profilaktyka mykologiczno-budowlana, Wzornictwo przemysłowe, Budownictwo drewniane, Elastyczna automatyzacja wytwarzania, Techniki zdobnicze mebli, Diagnostyka i nadzór systemów wytwórczych, Konserwacja i restauracja mebli, Systemy CAD w meblarstwie, Mechanizacja i automatyzacja procesów produkcyjnych. Po wyborze specjalizacji Konserwacja drewna zabytkowego kluczowymi przedmiotami rozszerzającymi kształcenie są: Historia mebli z elementami konstrukcji, Profilaktyka mykologiczno-budowlana, Wzornictwo przemysłowe, Budownictwo drewniane, Mikroklimat dla drewna zabytkowego, Techniki zdobnicze mebli, Budownictwo i architektura drewniana, Problematyka konserwacji drewna archeologicznego, Konserwacja i restauracja mebli, Systemy CAD w meblarstwie.



Bardzo ważnym przedmiotem przygotowującym do napisania pracy magisterskiej jest Seminarium dyplomowe, które realizowane jest w semestrze 2 i 3. Wśród przedmiotów humanistycznych i społecznych, oferowane są przedmioty: Ekonomia i inwestowanie na rynku finansowym, Ochrona własności przemysłowej, Podstawy prawa gospodarczego, oraz na poszczególnych specjalizacjach: Marketing, Zarządzanie produktem, Podstawy przedsiębiorczości, Logistyka, Prawne aspekty ochrony zabytków, Historia konstrukcji drewnianych i stolarki architektonicznej I, Historia konstrukcji drewnianych i stolarki architektonicznej II.

Szczególnie istotne w programie studiów II stopnia na kierunku Technologia drewna jest nauczanie języków obcych pozwalające na osiągnięcie umiejętności posługiwania się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Dobry poziom znajomości języka, oprócz umiejętności komunikowania się w języku obcym, w istotny sposób poszerza możliwości korzystania z literatury obcojęzycznej.

*2. Dobór metod kształcenia i ich cech wyróżniających, ze wskazaniem przykładowych powiązań metod z efektami uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych, w tym w szczególności umożliwiających przygotowanie studentów do prowadzenia działalności naukowej w zakresie dyscypliny, do której kierunek jest przyporządkowany lub udział w tej działalności, stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, jak również nabycie kompetencji językowych w zakresie znajomości języka obcego*

W procesie dydaktycznym na kierunku Technologia drewna stosowane są różnorodne formy i metody kształcenia zgodne z ogólnoakademickim profilem studiów. Obejmują one m.in. wykłady, ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne, seminaria oraz praktyki. W pracy ze studentami stosuje się metody wielostronnego nauczania oparte na przekazywaniu wiedzy (metody podające), samodzielnym dochodzeniu do wiedzy oraz kształtowaniu umiejętności przez udział w zajęciach ćwiczeniowo-praktycznych. Wśród metody dydaktycznych dominują wykłady oparte o prezentacje multimedialne oraz dyskusja nad zdefiniowanym problemem. Wykłady pozwalają na wszechstronne przedstawienie omawianego tematu z uwzględnieniem najnowszych informacji, również tych nie uwzględnionych w podręcznikach, a pochodzących z bieżącej światowej literatury oraz nie publikowanych – zdobytych przez wykładowców podczas udziału w międzynarodowych i krajowych konferencjach, sympozjach i seminariach. Prezentowane są także wyniki badań własnych nauczycieli akademickich prowadzących badania naukowe w dyscyplinie nauki leśnej. Potwierdzeniem tego jest dorobek naukowy kadry nauczycielskiej wyszczególniony w kartach informacyjnych nauczycieli oraz awanse i zdobyte przez nich stopnie naukowe (zaprezentowane w Kryterium 4). W trakcie prowadzenia wykładów wykorzystywane są techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz narzędzia multimedialne, które stanowią wyposażenie wszystkich sal dydaktycznych.

Drugą ważną formą dydaktyczną jest wykonanie prostego eksperymentu, oznaczeń czy obserwacji. Jest to realizowane w trakcie ćwiczeń, kiedy studenci mają dostęp do specjalistycznych urządzeń, aparatury lub materiału do analizy. Podczas ćwiczeń stosowane są metody oparte na praktycznej aktywności studentów, tj. ćwiczenia laboratoryjne obejmujące eksperymenty ilościowe i jakościowe, pokaz z objaśnieniem, ćwiczenia praktyczne z komputerem. W trakcie realizacji ćwiczeń studenci nabierają umiejętności obsługi urządzeń badawczych, co przygotowuje ich do realizacji prac dyplomowych oraz zwiększa ich konkurencyjność na rynku pracy. Wprowadzane przez nauczycieli działania aktywizujące, wyrabiają u studentów poczucie pewności podejmowanych decyzji, odpowiedzialności za pracę własną i zespołową oraz świadomość wagi postępowania profesjonalnego i etycznego.

Proporcje wykładów do ćwiczeń oraz praktyk zawodowych na studiach stacjonarnych I stopnia są następujące: 36% : 55% : 9% (specjalizacja 1), 35% : 56% : 9% (specjalizacja 2 i 3). Na studiach niestacjonarnych I stopnia proporcje wykładów do ćwiczeń oraz praktyk zawodowych wynoszą 36% :

50% : 14 % (dla obu specjalizacji). Proporcje wykładów do ćwiczeń na studiach II stopnia stacjonarnych wynoszą 46% : 54% (dla specjalizacji 1 i 3) oraz 48% : 52% (specjalizacja 2). Na studiach niestacjonarnych II stopnia proporcje wykładów do ćwiczeń wynoszą 45% : 55% (specjalizacja 1) i 44% : 56% (specjalizacja 2).

Wymiana poglądów i przyswajanie wiedzy jest realizowane przez dyskusję (np. na seminariach), pracę z literaturą (np. na seminariach i ćwiczeniach audytoryjnych), pracę projektową z wykorzystaniem tekstów źródłowych, zadania problemowe i obliczeniowe, studium przypadku. Na seminariach doskonalone są umiejętności przygotowania wystąpień ustnych z wykorzystaniem technik prezentacji, dyskusji prezentowanych zagadnień i asertywnego wyrażania opinii. W ramach seminariów dyplomowych na forum grupy seminaryjnej studenci referują plan i założenia pracy dyplomowej oraz kolejne etapy jej realizacji, aż po prezentację wyników badań. Obecnie ze względu na zagrożenie epidemiologiczne w kraju, coraz częściej prowadzący zajęcia sięgają po studium przypadku lub opracowanie w formie multimedialnej referatu na zadany temat na podstawie informacji z różnych źródeł, a następnie po konsultacji z prowadzącym i zaakceptowaniu przez niego konsultacji, udostępnienie studentom opracowania w formie pliku PDF.

W trakcie kształcenia studenci zdobywają też umiejętności językowe na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego przez udział w zajęciach w Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych oraz wykładach wizytujących profesorów z zagranicy. Poza tym, zalecane jest korzystanie ze źródeł obcojęzycznych w pracach dyplomowych i na seminariach. W nauce języka obcego stosowane są odpowiednie metody i środki (np. multimedia) pomagające pogłębiać temat i utralać znajomość fachowego słownictwa.

Osiągnięcie efektów kształcenia możliwe jest dzięki wykorzystaniu właściwych metod kształcenia, takich jak wykłady, z udziałem aktywizacji studentów, ćwiczenia o charakterze laboratoryjnym, audytoryjnym, projektowym oraz metod opartych o samodzielną pracę studentów. Ćwiczenia są dostosowane do założonych efektów kształcenia i obejmują wprowadzenie teoretyczne, a następnie wykonanie określonego zadania laboratoryjnego lub projektowego i jego podsumowanie.

Przygotowanie studentów do prowadzenia działalności naukowej następuje podczas realizacji wielu przedmiotów w programie studiów, jednak należy podkreślić wiodącą rolę przedmiotów takich jak: Ochrona własności intelektualnej, Seminarium inżynierskie I i II, Ochrona własności przemysłowej, Statystyka w doświadczałnictwie, Seminarium magisterskie I i II. Wykaz przedmiotów, na których nauczane są treści programowe związane z wynikami działalności uczelni przedstawiono w załączniku 2.2a.

W ramach wyjazdów studyjnych studenci mają możliwość zapoznania się z najnowszymi technologiami stosowanymi w drzewnictwie i poznać otoczenie społeczno-gospodarcze przyszłych miejsc pracy zawodowej (Zał. 6.1d). Studenci w ramach realizacji prac dyplomowych włączani są w prace badawcze prowadzone w ramach projektów badawczych oraz realizowanych w powiązaniu z otoczeniem gospodarczym (Zał. 4.1k).

W związku z COVID-19 od 19.10.2020 r. nastąpiło ograniczenie prowadzenia zajęć w siedzibie uczelni. Zgodnie z Zarządzeniem nr 102 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 30 września 2020 r. w sprawie organizacji kształcenia i prowadzenia badań naukowych z udziałem studentów i doktorantów w semestrze zimowym roku akademickiego 2020/2021 w związku z zagrożeniem wirusem SARS-CoV-2 oraz uchylecia niektórych zarządzeń (Zał. 2.2b) kształcenie prowadzone jest wyłącznie przy użyciu metod i technik kształcenia na odległość (zdalnie). Wyjątek stanowiły zajęcia, których charakter nie pozwalał na realizację w sposób zdalny oraz zajęcia przewidziane do realizacji na ostatnim oraz pierwszym roku studiów. Następnie, zgodnie z Zarządzeniem Nr 116 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 22 października 2020 r. zmieniającym Zarządzenie nr 102 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 30 września 2020 r. w sprawie organizacji kształcenia i prowadzenia badań naukowych z udziałem studentów i doktorantów w semestrze zimowym roku

akademickiego 2020/2021 w związku z zagrożeniem wirusem SARS-CoV-2 oraz uchylecia niektórych zarządzeń (Załącznik 2.2c), zajęcia dydaktyczne dla wszystkich poziomów i form kształcenia realizowane były w trybie mieszanym, tj. w formie tradycyjnej i zdalnej, przy czym, z zastrzeżeniem ust. 3, w okresie objęcia siedziby uczelni obszarem czerwonym w rozumieniu przepisów wydanych na podstawie art. 46a i 46b pkt 1-6 i 8-12 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz.U. z 2019 r. poz. 1239, z późn.zm.) zajęcia dydaktyczne prowadzone są w formie zdalnej. W formie tradycyjnej mogą być prowadzone w obiektach SGGW zajęcia dydaktyczne, które nie mogą być zrealizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, w tym: zajęcia laboratoryjne (praktyczne), które wymagają bezpośrednich spotkań prowadzącego z uczestnikami tych zajęć dydaktycznych lub dostępu do specjalistycznych laboratoriów, praktyki zawodowe, które wymagają bezpośrednich spotkań prowadzącego z uczestnikami tych zajęć dydaktycznych lub dostępu do specjalistycznych laboratoriów, zajęcia przewidziane w programie studiów dla studentów ostatniego roku studiów pierwszego stopnia, studiów drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich, dla których semestr zimowy jest ostatnim semestrem studiów. Organizacja kształcenia w semestrze letnim roku akademickiego 2020/2021 w związku z zagrożeniem wirusem SARS-CoV-2 oraz zasady realizacji zajęć dydaktycznych oraz przeprowadzania egzaminów i zaliczeń realizowanych w formie tradycyjnej w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w związku z zagrożeniem wirusem SARS-CoV-2 zostały określone Zarządzeniem Rektora SGGW nr 5 z dnia 18 stycznia 2021 r. (Załącznik 2.2d).

### *3. zakres korzystania z metod i technik kształcenia na odległość*

W procesie kształcenia na kierunku Technologia drewna stosowane są dostępne metody kształcenia zdalnego, w tym technologie informatyczne pozwalające na prowadzenie pracy zdalnej. Powszechną praktyką stosowaną przez studentów jest wykorzystywanie skrzynek email (w domenie sggw.edu.pl) jako narzędzi do konsultacji oraz przekazywania na przykład cząstkowych prac wykonanych w ramach pracy własnej. Studenci mają do dyspozycji rekomendowane przez wykładowców materiały przesyłane mailem lub zamieszczone na platformie e-learningowej SGGW (e.sggw.pl), wykorzystującej system Moodle. Obecnie platforma ta wykorzystywana jest przez część nauczycieli akademickich jako narzędzie wspierające i uzupełniające proces kształcenia.

Od 12 marca 2020 r. po ukazaniu się Zarządzenia nr 18 Rektora SGGW w Warszawie z dnia 11 marca 2020 r. w sprawie „Zapobiegania rozprzestrzeniania się koronawirusa SARS-CoV-2 wśród społeczności SGGW w Warszawie (Załącznik 2.3a) oraz na spotkaniu Kolegium Rektorskiego z Dziekanami i Prodziekanami Wydziałów SGGW w dniu 12 marca 2020 r. podjęto natychmiastowe kroki wprowadzenia w zakresie możliwym do realizacji, kształcenia zdalnego studentów. Wszyscy koordynatorzy przedmiotów realizowanych na kierunku Technologia drewna zostali zobowiązani do rozważenia i przedłożenia możliwości prowadzenia zajęć w trybie zdalnym z wykorzystaniem technik zdalnych, np. Moodle, MS Teams, eHMS oraz utrzymania bieżącego kontaktu ze studentami przez pocztę elektroniczną. Obecnie zajęcia na kierunku Technologia drewna realizowane są zgodnie z Zarządzeniem Nr 4 Rektora SGGW z dnia 18.01.2021 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość przy zastosowaniu oprogramowania MS Teams przez SGGW w Warszawie (Załącznik 2.3b, Załącznik 2.3c). Obecnie zajęcia na kierunku Technologia drewna realizowane są zdalnie z wykorzystaniem platform Moodle i MS Teams. W przypadku wybranych przedmiotów (np. Konserwacja wyrobów zabytkowych) w celu pełnej realizacji założonych efektów uczenia się prowadzone były indywidualne konsultacje laboratoryjne z prowadzącym.



#### *4. dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, jak również możliwości realizowania indywidualnych ścieżek kształcenia*

Studenci kierunku Technologia drewna mają równe prawa i wpływ na organizację zajęć dydaktycznych przez swoich reprezentantów w Samorządzie Studentów, starostów lat studiów i grup ćwiczeniowych, jak i indywidualnie, tak samo jak wszyscy studenci SGGW. Wynika to z zapisów Regulaminu Studiów w SGGW. Regulamin uwzględnia różne możliwości dostosowania procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością. Przede wszystkim przewiduje indywidualną organizację studiów. Regulamin dopuszcza trzy rodzaje realizacji takiego trybu studiów, tj. indywidualny program studiów (IPS), indywidualny plan zajęć (IPZ) oraz spersonalizowany plan studiów (SPS). W Regulaminie opisane są procedury organizacji IPS, IPZ oraz SPS.

Możliwość realizacji IPS dotyczy szczególnie uzdolnionych studentów, wyróżniających się wynikami w nauce, którym studiowanie według IPS pod opieką wybranego nauczyciela akademickiego stanowi szansę pogłębienia zainteresowań naukowych oraz kompetencji studenta. IPS dotyczy również studentów z niepełnosprawnością, studentek w ciąży, studentów będącym rodzicami. SPS może być stosowany do studentów przyjętych na studia w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się, studenci realizują program studiów według SPS, pod opieką wyznaczonego opiekuna naukowego, którym jest nauczyciel akademicki.

Szczegółowy opis powyższych form organizacji studiów określa § 13, §14, §15 Regulaminu Studiów w SGGW w Warszawie (Kryterium 3, Zał. 3.2a).

Osoby, które mają trudności z opanowaniem materiału mogą korzystać z indywidualnych konsultacji z prowadzącymi zajęcia dydaktyczne.

Niepełnosprawnym studentom SGGW dedykowana jest strona internetowa <http://niepelnosprawni.sggw.pl/>, gdzie zamieszczane są różnego rodzaju informacje dotyczące form wsparcia, z których mogą te osoby skorzystać, m.in. dotyczą one konsultacji, kursów rozwoju osobistego i zawodowego, szkoleń motywacyjnych ukierunkowanych na usamodzielnianie się, zaistnienie w życiu społecznym, nawiązania satysfakcjonujących więzi z ludźmi, dokonania zmian w postrzeganiu siebie i swoich możliwości, płatnych praktyk i staży zawodowych, stypendiów oferowanych przez fundacje zajmujące się problemami osób niepełnosprawnych, programów pomocy w poszukiwaniu pracy, co szczegółowo opisano w Kryterium 8. Na stronie tej dostępna jest także informacja o pomocy psychologa dyżurującego w Niepublicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego.

Za zgodą prowadzącego zajęcia, student z niepełnosprawnością, w zależności od rodzaju dysfunkcji, może na własne potrzeby wykonywać w czasie zajęć notatki poprzez nagrywanie lub robienie zdjęć, a także korzystać z innych urządzeń. Może również korzystać z pomocy osób robiących notatki, tłumaczy języka migowego, a także asystentów osób niepełnosprawnych ruchowo i osób niewidomych. Uczestnictwo takich osób w zajęciach prowadzonych w SGGW wymaga udzielenia zgody przez Prorektora zajmującego się sprawami studenckimi. Formy przeprowadzenia egzaminów i zaliczeń mogą być dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością.

Celem wyjścia naprzeciw potrzebom osób niepełnosprawnych. Wydział Technologii Drewna w Warszawie dokonał zakupu komputerów wraz ze specjalistycznym oprogramowaniem oraz mebli dedykowanych potrzebom osób niepełnosprawnych.

5. *harmonogram realizacji studiów z uwzględnieniem: zajęć lub grup zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia oraz studentów (w przypadku gdy uczelnia prowadzi na ocenianym kierunku studia w formie stacjonarnej oraz niestacjonarnej, charakterystykę należy przedstawić odrębnie dla studiów stacjonarnych oraz niestacjonarnych), zajęć lub grup zajęć związanych z działalnością naukową prowadzoną w uczelni oraz zajęć lub grup zajęć rozwijających kompetencje językowe w zakresie znajomości języka obcego, jak również zajęć lub grup zajęć do wyboru*

Zajęcia na studiach stacjonarnych kierunku Technologia drewna na I i II stopniu studiów odbywają się od poniedziałku do piątku w godzinach 8-20 zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem oraz planem zajęć na kierunku. Na studiach niestacjonarnych I i II stopnia, zajęcia odbywają się od piątku do niedzieli w godzinach 8-20, zgodnie z harmonogramem oraz planem zajęć na kierunku. Na studiach niestacjonarnych I i II stopnia odbywa się 7 zjazdów w trakcie semestru, dodatkowo 1 zjazd w trakcie sesji egzaminacyjnej oraz 1 w poprawkowej sesji egzaminacyjnej. Organizacja roku akademickiego jest zgodna z Zarządzeniem nr 40 Rektora SGGW w Warszawie z dnia 15 czerwca 2020 r. (Załącznik 2.5a).

6. *harmonogram realizacji studiów z uwzględnieniem: zajęć lub grup zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia oraz studentów (w przypadku gdy uczelnia prowadzi na ocenianym kierunku studia w formie stacjonarnej oraz niestacjonarnej, charakterystykę należy przedstawić odrębnie dla studiów stacjonarnych oraz niestacjonarnych), zajęć lub grup zajęć związanych z działalnością naukową prowadzoną w uczelni oraz zajęć lub grup zajęć rozwijających kompetencje językowe w zakresie znajomości języka obcego, jak również zajęć lub grup zajęć do wyboru,*

Harmonogram zajęć na kierunku Technologia drewna w roku akademickim 2020/2021 w semestrze zimowym przedstawiono w Załączniku 2e-h. Harmonogram ten dotyczy ostatnich dwóch tygodni zajęć dydaktycznych. Plany były modyfikowane w trakcie semestru w związku z hybrydową realizacją zajęć oraz modułowym układem przedmiotów. Harmonogram został opracowany zgodnie z Zarządzeniem nr 40 Rektora SGGW w sprawie organizacji roku akademickiego 2020/2021 (Załącznik 2.5a).

Plan studiów I stopnia na kierunku Technologia drewna składa się z wyodrębnionych przedmiotów podstawowych i kierunkowych. Zawiera również seminaria dyplomowe, lektoraty języków obcych, wychowanie fizyczne oraz praktykę zawodową. Przedmioty z grupy podstawowych, jak: Chemia nieorganiczna, Fizyka I, Matematyka I, Nauka o materiałach, Ochrona własności intelektualnej, Chemia organiczna, Fizyka II, Matematyka II realizowane są przez pierwsze 3 semestry studiów. Przedmioty kierunkowe sukcesywnie są wprowadzane od I semestru. Grupa treści kierunkowych, związanych z dyscypliną nauki leśnej, obejmuje przedmioty kształcące w zakresie: Struktura drewna, Zapis konstrukcji I, Biodegradacja drewna, Metrologia techniczna i systemy pomiarowe, Zapis konstrukcji II, Chemia drewna, Elektrotechnika i elektronika, Ergonomia (e-I), Fizyka drewna, Maszynoznawstwo, Mechanika techniczna I, Termodynamika techniczna I, Automatyka, Chemiczny przerób drewna, Kleje i klejenie, Mechanika drewna, Mechanika techniczna II, Obróbka cięciem i narzędzia, Ochrona środowiska, Termodynamika techniczna, II, Praktyka zawodowa I (3-tyg. w okresie wakacyjnym), Obrabiarki, Podstawy technologii tworzyw drzewnych, Zarys konstrukcji drewnianych i meblarskich. Kolejną ważną grupą przedmiotów kierunkowych są: Hydrotermiczna obróbka drewna, Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich (CAD), Seminarium inżynierskie I, Uszlachetnianie drewna i tworzyw drzewnych. Seminarium dyplomowe oraz przedmioty wybieralne (fakultatywne) zebrane w blokach wybieralnych modułów: Ochrona drewna, Urządzenia transportowe, Tartacznictwo, Urządzenia produkcyjne, Technologia tworzyw drzewnych, Komputerowe sterowanie procesorami produkcyjnymi, Eksploatacja obrabiarek, Projektowanie procesów technologicznych i przyrządów obróbkowych, Pierwiastkowy przerób drewna, Programowanie obrabiarek CNC, Zarządzanie przez jakość, Konstrukcje meblarskie, Stolarstwo

budowlana, Technologia mebli, Konserwacja drewna zabytkowego, Stolarstwo meblowe, Tartacznictwo z elementami towaroznawstwa, Urządzenia produkcyjne i transportowe, Materiały nietrzymalne w zabytkach, Dokumentacja konserwatorska i kosztorysowanie prac, Ochrona konstrukcji drewnianych, Konstrukcje drewniane, Konserwacja wyrobów zabytkowych. Są to grupy zajęć bezpośrednio związanych z działalnością naukową prowadzoną na Uczelni.

Studenci po przyjęciu na studia przechodzą ogólne szkolenie w zakresie BHP, a w wypadku zajęć praktycznych, zaznajamiani są podczas pierwszego spotkania z obowiązującym w danym laboratorium regulaminem oraz zasadami korzystania ze specjalistycznego sprzętu.

*7. dobór form zajęć, proporcji liczby godzin przypisanych poszczególnym formom, a także liczebność grup studenckich oraz organizacji procesu kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem harmonogramu zajęć (w przypadku, gdy uczelnia prowadzi na ocenianym kierunku studia w formie stacjonarnej oraz niestacjonarnej, charakterystykę należy przedstawić odrębnie dla studiów stacjonarnych oraz niestacjonarnych)*

Do końca roku akademickiego 2018/19 liczebność grup studenckich regulowała Uchwała Nr 65 - 2017/2018 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 25 czerwca 2018 r. w sprawie pensum dydaktycznego. W roku akademickim 2019/2020 liczebność grup studenckich określa Zarządzenie nr 49 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 1 października 2019 r. w sprawie pensum dydaktycznego oraz zasad jego rozliczania (Zał. 2.7a). Od roku 2020 obowiązujące jest Zarządzenie nr 100/2020 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 29 września 2020 r. zmieniające Zarządzenie nr 49 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 1 października 2019 r. w sprawie pensum dydaktycznego oraz zasad jego rozliczania (Zał. 2.7b).

Program kształcenia zakłada wykorzystanie różnorodnych form dydaktycznych służących realizacji zajęć. Zajęcia dydaktyczne odbywają się w formie wykładów dla całego roku studentów oraz w formie ćwiczeń (w tym ćwiczeń laboratoryjnych, obliczeniowych, projektowych) w grupach dziekańskich, co umożliwi aktywizację studentów w procesie kształcenia. W realizacji zajęć audytoryjnych takich jak wykład lub ćwiczenia stosuje się metody werbalne lub poglądowe, takie jak: wykład z pokazami działania (np. systemów, urządzeń) lub wykład problemowy (kształtujący efekty w zakresie wiedzy). W ramach ćwiczeń stosuje się metody problemowe pozwalające na rozwijanie efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Podczas zajęć projektowych i laboratoryjnych stosuje się głównie metody praktyczne. Kształtują one szereg umiejętności praktycznych, np. przeprowadzania eksperymentów, wykonywania pomiarów, interpretacji uzyskanych wyników oraz wyciągania wniosków. Kształtowane są także kompetencje społeczne, m.in. w zakresie pracy w zespole.

Wszystkie ćwiczenia laboratoryjne realizowane są w grupach dziekańskich o małej liczebności (14-20 osób), co przyczynia się do lepszego osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia/uczenia się oraz sprzyja zapewnieniu studentom bezpieczeństwa podczas realizacji zajęć. Zajęcia laboratoryjne prowadzone są np. w ramach przedmiotów: Nauka o materiałach, Struktura drewna, Zapis konstrukcji I, Biodegradacja drewna, Chemia organiczna, Informatyka i technologie informacyjne (e-I), Język obcy I, Metrologia techniczna i systemy pomiarowe, Zapis konstrukcji II, Chemia drewna, Elektrotechnika i elektronika, Fizyka drewna, Język obcy II, Termodynamika techniczna I, Automatyka, Kleje i klejenie, Mechanika drewna, Mechanika techniczna II, Obróbka cięciem i narzędzia, Ochrona środowiska, Termodynamika techniczna II, Obrabiarki, Podstawy technologii tworzyw drzewnych i innych.

Proporcja liczby godzin zajęć w formie wykładów do zajęć w formie ćwiczeń na studiach stacjonarnych I stopnia wynosi 0,63, na studiach niestacjonarnych I stopnia natomiast 0,72. Analogiczna proporcja godzin zajęć w formie wykładów do zajęć w formie ćwiczeń na studiach

stacjonarnych II stopnia wynosi 0,86, natomiast na studiach niestacjonarnych II stopnia odpowiednio 0,82. Proporcja ta może różnić się nieznacznie w ramach różnych specjalizacji.

Nauczyciele akademicki są dostępni dla studentów w godzinach konsultacji, niejednokrotnie na prośbę zainteresowanych studentów pogłębieniem ich wiedzy i umiejętności umawiają się na dodatkowe konsultacje.

*8. program i organizacja praktyk, w tym w szczególności ich wymiaru i terminu realizacji oraz doboru instytucji, w których odbywają się praktyki, a także liczba miejsc praktyk – w przypadku, gdy w planie studiów na ocenianym kierunku zostały uwzględnione praktyki zawodowe*

Praktyki zawodowe na kierunku Technologia drewna realizowane są na studiach I stopnia (inżynierskich). Celem praktyk zawodowych, realizowanych przez studentów, jest zdobycie i usystematyzowanie wiedzy oraz kształtowanie właściwych kompetencji i umiejętności nabytych w trakcie studiów i w czasie odbywania praktyk zawodowych przez: udział w praktyce zawodowej po II roku studiów (tartaki i zakłady płytowe) oraz po III roku (zakłady meblowe). Program praktyk zawodowych obejmuje zapoznanie się z procesem technologicznym w zakładach – tartakach lub zakładach płytowych oraz zakładach meblowych.

Sposób odbywania praktyk przez studentów kierunku Technologia drewna opisuje Regulamin praktyk (Zał. 2.8a). Koordynator ds. Zawodowych Praktyk Studenckich na początku semestru letniego organizuje spotkanie z rocznikiem studiów, który będzie odbywał praktykę i szczegółowo omawia zasady ich odbywania, czyli zapisy regulaminy i formularze dokumentacji. Przedstawia również krok po kroku wymagania, jakie są stawiane jednostkom, w których odbywane są praktyki zawodowe oraz rekomenduje przykładowe tartaki, zakłady produkcji płyt drewnopochodnych i zakłady meblowe.

Regulamin praktyk wraz z formularzami dokumentacji (umożliwiającymi realizację i zaliczenie praktyki) zamieszczone są na Wydziałowej stronie internetowej w zakładce Strefa Studenta, dodatkowo w tej zakładce zamieszczona jest baza przykładowych miejsc odbywania praktyk.

Miejsce odbywania praktyk studenci wybierają samodzielnie, co pozytywnie wpływa na ich postrzeganie rynku oraz pozwala na wybór przedsiębiorstwa odpowiadającego ich indywidualnym zainteresowaniom, a przez to pozwala na kreowanie własnej kariery zawodowej.

Nadzór nad organizacją oraz przebiegiem praktyk sprawuje Koordynator ds. Zawodowych Praktyk Studenckich, który odpowiada za przygotowanie skierowań na praktyki i podpisanie umów z pracodawcami (Zał. 2.8b).

Praktyka zawodowa na studiach stacjonarnych I stopnia odbywa się zgodnie z programem studiów i przewidziana jest po semestrze czwartym w wymiarze 120 godzin, jako Praktyka zawodowa I, oraz po semestrze szóstym w wymiarze 120 godzin, jako Praktyka zawodowa II. Analogicznie jest na studiach niestacjonarnych I stopnia.

Praktyka zawodowa odbywana jest przez studentów w jednostkach zaakceptowanych przez Koordynatora ds. Zawodowych Praktyk Studenckich, który akceptuje tylko te jednostki branżowe, których profil działalności jest zgodny z kierunkiem studiów i umożliwi nabycie przez studentów kierunkowych efektów kształcenia. Student w czasie praktyki zobowiązany jest prowadzić zapisy wykonywanych czynności w dzienniku praktyk (Zał. 2.8c), a po zakończeniu praktyki uzyskać od pracodawcy Zaświadczenie o odbyciu praktyki z opinią. Dokumentacja prowadzona przez studenta jest standardowa i jednocześnie umożliwia zweryfikowanie nabywanych kompetencji.

W uzasadnionych przypadkach istnieje możliwość przyjęcia indywidualnego toku postępowania przy odbywaniu i zaliczaniu praktyki zawodowej przez studenta (np. na podstawie praktyki odbytej w szkole średniej lub wykonywanej pracy). O dopuszczeniu do indywidualnego toku postępowania

przy odbywaniu i zaliczaniu praktyki zawodowej decyduje opiekun praktyk, przy czym o możliwości przesunięcia terminu praktyki na inny semestr decyduje Prodziekan na pisemny wniosek studenta.

Student kierunku Technologia drewna, na podstawie praktyki odbytej w szkole średniej lub na podstawie wykonywanej pracy (umowa o pracę, umowa zlecenie, umowa o dzieło, staż absolwencki, staż za granicą) może podejść do zaliczenia tylko jednej praktyki zawodowej. Warunkiem dopuszczenia do takiego toku zaliczenia jest spełnienie trzech wymogów. Praktyka lub praca:

- musi być tematycznie związana z kierunkiem studiów;
- jest udokumentowana (zaświadczenie);
- miała miejsce w ciągu ostatnich 3 lat przed rozpoczęciem studiów.

Nadzór nad praktyką pod względem formalnym pełni Koordynator ds. Zawodowych Praktyk Studenckich, natomiast nadzór merytoryczny nad realizacją praktyki z każdego modułu pełni Opiekun praktykanta ze strony jednostki, w której student odbywa praktykę. Opiekun praktykanta wyznaczony jest przez dyrektora/prezesa jednostki i najczęściej jest to osoba z kompetencjami kierowniczymi. Częstym problemem podczas odbywania praktyki zawodowej w okresie wakacji jest urlopowanie pracowników jednostki i okresowy brak najbardziej kompetentnych osób do opieki nad praktykantami. Opiekun praktykanta poza zapoznaniem studenta/praktykanta z organizacją jednostki, zleca zadania do wykonania, rozlicza je, wypełnia zaświadczenie o odbytej praktyce i ocenia praktykanta.

Szczegółowe efekty uczenia praktycznego zapisywane są w sylabusie i odnoszą się do efektów kierunkowych dotyczących obszaru wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

W trakcie trwania praktyki przeprowadzana jest losowa kontrola jej przebiegu przez Koordynatora ds. Zawodowych Praktyk Studenckich. Polega ona na przeprowadzeniu rozmowy telefonicznej z kierownikiem zakładu lub osobą odpowiedzialną za praktyki w zakładzie, w którym student odbywa praktykę lub na wizytacji miejsca praktyki. Z rozmowy lub wizyty sporządzana jest notatka.

Realizacja praktyk (obowiązkowych lub nieobowiązkowych – dodatkowych) zagranicznych możliwa jest między innymi w ramach programu Erasmus+, w przypadku praktyk obowiązkowych konieczne jest spełnienie wymagań dotyczących praktyk realizowanych na ocenianym kierunku studiów.

Na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych II stopnia praktyki zawodowe nie są przewidziane programem studiów.

W roku akademickim 2019/2020 w związku z sytuacją epidemiologiczną obowiązywały następujące regulacje prawne i wytyczne:

- Ustawa o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych z dnia 2.03.2020 r. z późniejszymi zmianami;
- Zarządzenie nr 18 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 11 marca 2020 r. w sprawie zapobiegania rozprzestrzeniania się koronawirusa SARS-CoV-2 wśród społeczności Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (Zał. 2.3a);
- Zarządzenie nr 32 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 21 maja 2020 r. w sprawie zasad funkcjonowania uczelni od dnia 25 maja 2020 r. oraz zapobiegania rozprzestrzenianiu się wirusa SARS-Cov-2 wśród społeczności Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (Zał. 2.8d);
- opinia prawna z dnia 6.05.2020 r. (Zał. 2.8e);
- rekomendacją MNiSW z dnia 1.04.2020 r. (Zał. 2.8f).



Forma i sposób realizacji praktyk zawodowych po II i III roku studiów, przy akceptacji Dziekana WTD, zostały zmodyfikowane. Praktyki zawodowe mogły być zrealizowane przez studentów na dwa sposoby:

- odroczenie terminu zaliczenia praktyki zawodowej I planowanej do realizacji po semestrze 4 na semestr 6. Decyzja podyktowana była tym, aby dać wszystkim studentom równe szanse w aplikowaniu o stypendium w roku akademickim 2020/2021 i nie wykluczać osób, które z przyczyn od nich niezależnych nie mogłyby zrealizować praktyki (np. brak miejsc praktyk, zakaz przemieszczania, kwarantanna, choroba). Zalecono jednak, aby studenci, jeśli tylko będą mieli taką możliwość, realizowali praktykę w wakacje w 2020 r.
- dopuszczenie alternatywnego sposobu realizacji praktyk w trybie zdalnym na podstawie opisu procesu technologicznego zakładów płytowych, tartaku lub meblowych. Na platformie Moodle założono „kurs” dla każdego rocznika i rodzaju studiów osobno. Studenci zapoznawali się z technologią produkcji w ww. rodzajach zakładów na podstawie lektury fachowej, skryptów, zasobów internetu. Ta forma realizacji praktyk zawodowych dedykowana był szczególnie studentom po semestrze 6 (praktyka zawodowa II).

W roku akad. 2019/2020 w ramach realizacji praktyk zawodowych I (po 4 sem.) na studiach stacjonarnych 3 studentów wyjechało do zakładów, 23 przygotowało opis technologii, zaś 4 wystąpiło o możliwość zaliczenia w oparciu o praktyki odbyte w Technikum drzewnym. Z kolei na studiach niestacjonarnych w ramach realizacji praktyk zawodowych I (po 4 sem.) 11 studentów wyjechało do zakładów, 8 przygotowało opis technologii, zaś 2 wystąpiło o możliwość zaliczenia w oparciu o praktyki odbyte w Technikum drzewnym. W przypadku praktyk zawodowych II (po 6 sem.) na studiach stacjonarnych 26 studentów wyjechało do zakładów, 14 przygotowało opis technologii, zaś 1 osoba wystąpiła o możliwość zaliczenia w oparciu o praktyki odbyte w Technikum drzewnym.

*9. dobór treści i metod kształcenia, form, liczebność grup studenckich w odniesieniu do zajęć lub grup zajęć, na których studenci osiągają efekty uczenia się prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich, w przypadku kierunku studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera/magistra inżyniera*

W programach kształcenia I stopnia (studia stacjonarne i niestacjonarne) dla studentów na kierunku Technologia drewna sformułowano 9 efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich w tym 2 efekty w zakresie wiedzy, 4 w zakresie umiejętności oraz 3 w zakresie kompetencji społecznych. W programach kształcenia II stopnia (studia stacjonarne i niestacjonarne) dla studentów na kierunku Technologia drewna sformułowano 10 efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich w tym 2 efektów w zakresie wiedzy, 5 w zakresie umiejętności oraz 3 w zakresie kompetencji społecznych.

Kompetencje inżynierskie w zakresie wiedzy studenci zdobywają głównie podczas wykładów. Z kolei kompetencje inżynierskie w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych studenci uzyskują podczas ćwiczeń. Zdecydowana większość zajęć obejmuje wykłady i ćwiczenia i są to przede wszystkim przedmioty kierunkowe. Jak opisano w punkcie 6 Kryterium 2, ćwiczenia takie realizowane są w małych grupach dziekańskich, co przyczynia się do lepszego osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się, a tym samym kompetencji inżynierskich.

*10. spełnienie reguł i wymagań w zakresie programu studiów i sposobu organizacji kształcenia, zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 powołanej ustawy.*

Nie dotyczy.

### **Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie**

#### *1. wymagania stawiane kandydatom, warunki rekrutacji na studia oraz kryteria kwalifikacji kandydatów na każdy z poziomów studiów*

Rekrutacja na studia I stopnia na kierunku Technologia drewna regulowana jest stosownymi przepisami uczelnianymi. Zasady rekrutacji zapewniają równe szanse na podjęcie studiów i umożliwiają selektywny dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia zakładanych w programie studiów efektów uczenia się.

Zasady rekrutacji na studia I i II stopnia określa uchwała Senatu SGGW, która przyjmowana jest na rok przed rozpoczęciem roku akademickiego, którego dotyczy rekrutacja. Rekrutacja na studia rozpoczynające się w roku akademickim 2020/2021 prowadzona była zgodnie z wytycznymi określonymi w Uchwale nr 116 - 2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie zasad rekrutacji na studia pierwszego stopnia, jednolite studia magisterskie i studia drugiego stopnia w SGGW w roku akademickim 2020/2021 (Zał. 3.1a).

Organem odpowiedzialnym za proces rekrutacji jest Uczelniana Komisja Rekrutacyjna (UKR), której podlegają Wydziałowe Komisje Rekrutacyjne (WKR). Podstawą przyjęcia na studia I stopnia na kierunku Technologia drewna o profilu ogólnoakademickim są wyniki uzyskane na egzaminie maturalnym z przedmiotów matematyka, chemia, biologia lub fizyka (Zał. 3.1b). Wyniki kandydata są przeliczane na punkty SGGW według zasad określonych w Uchwale Senatu. W przypadku studentów zagranicznych w uchwale Senatu opisano również wymagania stawiane kandydatom spoza Polski oraz wskazano zasady przeliczania ocen z egzaminów dojrzałości na punkty SGGW. Na podstawie stosownych Uchwał Senatu przewidziano zwolnienie z postępowania kwalifikacyjnego laureatów olimpiad centralnych (Zał. 3.1c).

Terminy rejestracji, terminy weryfikacji efektów uczenia się i różnic programowych, terminy składania dokumentów podane są w ogólnodostępnym kalendarium rekrutacji, opublikowanym na stronie internetowej Uczelni. Rekrutacja na studia prowadzona jest z wykorzystaniem Systemu Obsługi Kandydatów (SOK), w którym kandydaci dokonują rejestracji na wybrany kierunek oraz formę studiów. Kandydat może sprawdzić minimalne progi punktowe przyjętych na studia w poprzednich etapach rekrutacji i latach, liczbę zakwalifikowanych osób oraz liczbę wolnych miejsc.

W procesie rekrutacji na studia II stopnia od kandydata wymagane są (Zał. 3.1d):

- dyplom inżyniera studiów I stopnia kierunku technologia drewna, meblarstwo;
- dyplom inżyniera innego kierunku studiów I stopnia, dla którego efekty uczenia się zbieżne z efektami oczekiwanymi od kandydatów; jeżeli zbieżność ta jest niepełna student zobowiązany będzie do uzupełnienia braków kompetencyjnych poprzez zaliczenie wskazanych w trakcie rozmowy kwalifikacyjnej przedmiotów, w wymiarze nieprzekraczającym 30 ECTS, który jest granicą dopuszczalnej rozbieżności;
- średnia ocen ze studiów I stopnia.

Na podstawie średniej ocen ze studiów I stopnia sporządzana jest lista rankingowa.

Kandydaci cudzoziemcy przystępują do kwalifikacji w drodze postępowania ustalonego dla kandydatów z polskim obywatelstwem – zgodnie z Uchwałą Senatu SGGW w Warszawie z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie zasad rekrutacji na studia pierwszego stopnia, jednolite studia magisterskie i studia drugiego stopnia w SGGW w roku akademickim 2020/2021. Do postępowania kwalifikacyjnego może być dopuszczony cudzoziemiec, który posiada udokumentowaną znajomość języka, w którym prowadzone są studia. Zasady przeliczania ocen uzyskanych na dyplomie EB oraz innych świadectwach

wydaných poza granicami RP na punkty SGGW podane są w załączniku nr 6 do Uchwały Nr 116 - 2018/2019 Senatu SGGW w Warszawie z dnia 24 czerwca 2019 r. (Załącznik 3.1e).

Cały proces rekrutacji na studia stacjonarne i niestacjonarne I i II stopnia jest prowadzony przejrzysto z poszanowaniem anonimowości. Na stronie internetowej uczelni zamieszczone są wszelkie informacje dotyczące rekrutacji, w tym link do SOK, kalendarium rekrutacji, wymagane dokumenty czy odpowiedzi na często zadawane pytania. Kandydat, a następnie nowo przyjęta osoba, może także poprzez indywidualny profil w systemie SOK otrzymać m.in. informacje dotyczące inauguracji roku akademickiego, planów zajęć, pomocy materialnej dla studentów oraz zapoznać się z listą czynników szkodliwych, uciążliwych lub niebezpiecznych dla zdrowia, na które w trakcie studiów na kierunku Technologia drewna może być narażony student. Na głównej stronie internetowej Wydziału Technologii Drewna dostępna jest zakładka „Strefa Kandydata”, w której dostępne są podstawowe informacje dla kandydatów na studia na kierunku Technologia drewna oraz przekierowanie na odpowiednią stronę rekrutacyjną Uczelni.

W roku 2020 proces rekrutacji prowadzony w okresie letnim uwarunkowany był:

- sytuacją epidemiczną;
- przesunięciem terminu wydania świadectw dojrzałości (11.08.2020 r.);
- znacznym odsetkiem osób, które miały poprawiać egzamin dojrzałości (30.09.2020 r.);
- koniecznością dostosowania sposobów składania dokumentów do komisji rekrutacyjnej (osobiście, drogą pocztową, kurierem);
- koniecznością dostosowania obiektów BSS SGGW do obsługi kandydatów i zapewnienia bezpieczeństwa pracownikom w warunkach pandemii.

Rekrutacja kandydatów na studia pierwszego stopnia i jednolite studia magisterskie, w tym na kierunek Technologia drewna, prowadzona była w dwóch etapach w tych samych terminach dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych, III etap – na 5 kierunkach studiów stacjonarnych (25 września - 9 października).

Rekrutacja kandydatów na studia drugiego stopnia prowadzona była jednoetapowo w terminie wrześniowym (możliwość realizacji egzaminów dyplomowych, uzgodnienia pomiędzy uczelniami o jednoetapowej rekrutacji wrześniowej).

Na rok akademicki 2020/2021 SGGW oferowało łącznie 6810 miejsc, z czego przyjętych zostało 5980 osób (wypełnienie 87,8 %) (Załącznik 3.1f). Wydział Technologii Drewna w rekrutacji letniej na kierunku Technologia drewna oferował łącznie 150 miejsc, w tym:

- na studiach stacjonarnych I stopnia kierunek Technologia drewna – 90 miejsc;
- na studiach niestacjonarnych I stopnia kierunek Technologia drewna – 30 miejsc;
- na studiach niestacjonarnych II stopnia kierunek Technologia drewna – 30 miejsc.

Minimalna liczba punktów, z jaką kandydaci kwalifikowani byli do przyjęcia na kierunek Technologia drewna (21,0 – minimalny próg zdania matury) wynosiła:

- na studiach stacjonarnych I stopnia – 23,8 pkt.;
- na studiach niestacjonarnych I stopnia – 25,2 pkt.

Ze względu na zbyt małą liczbę kandydatów studia niestacjonarne II stopnia na kierunku Technologia drewna nie zostały uruchomione.

W efekcie rekrutacji letniej na rok akademicki 2020/2021 na Wydział Technologii Drewna na kierunek Technologia drewna przyjęto łącznie 105 osób, w tym:

- na studia stacjonarne I stopnia – 83 osoby (wypełnienie 92,2 %);
- na studia niestacjonarne I stopnia – 22 osoby (wypełnienie 73,3 %).



Rekrutacja na kierunek Technologia drewna na studia stacjonarne II stopnia, zgodnie z przyjętym na SGGW kalendarium rekrutacji (<https://www.sggw.pl/dla-kandydatow/rekrutacja/studia-ii-stopnia/kalendarium>), trwa od 20 grudnia 2020 r. do 18 lutego 2021 r. (ostateczny termin wpływu dokumentów do SGGW).

## *2. zasady, warunki i tryb uznawania efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej*

Zgodnie z § 21 Regulaminu studiów (Załącznik 3.2a), student może być również przyjęty na studia na kierunku Technologia drewna w trybie przeniesienia z innej uczelni krajowej lub zagranicznej. Decyzję w tej sprawie podejmuje Prodzikan po rozważeniu umotywowanego wniosku kandydata. Niezbędna jest również zgoda i opinia właściwej osoby kierującej jednostką organizacyjną uczelni, w której student wcześniej studiował oraz dokumentacja dotychczasowego przebiegu studiów. Punkty ECTS uzyskane w dotychczasowym przebiegu studiów uzyskane przez studenta mogą zostać uznane w całości w miejsce modułów w programie studiów dla kierunku, na który student się przenosi, pod warunkiem zbieżności efektów uczenia się dla programów studiów w obu uczelniach. W przypadku różnicy efektów uczenia się, możliwe jest uznanie części zrealizowanego programu studiów i wskazanie modułów koniecznych do uzupełnienia wraz z terminami ich zaliczenia (różnice programowe). Prodzikan może zasięgnąć opinii koordynatorów odpowiednich przedmiotów. W zależności od liczby stwierdzonych różnic programowych, przekładających się na daną liczbę punktów ECTS, kandydat może uzyskać zgodę na kontynuację studiów od kolejnego semestru w stosunku do ostatniego zakończonego na uczelni opuszczanej lub od wcześniejszego (nie dotyczy pierwszego semestru studiów, który można rozpocząć wyłącznie w drodze rekrutacji). Warunkiem takiego przyjęcia jest zaliczenie przez studenta co najmniej jednego semestru studiów w uczelni, którą student opuszcza oraz legitymowanie się aktywnym statusem studenta w momencie podejmowania decyzji.

Studenci podczas toku studiów mogą również uczestniczyć w programach wymiany krajowej (program MOST-AR) lub zagranicznej (program Erasmus+) w ramach podpisanych przez Uczelnię umów z uczelniami partnerskimi. Wyjazdy takie dotyczą jednego lub dwóch semestrów studiów. Wnioski studentów rozpatrywane są przez Prodzikana, którego zgoda jest wymagana do realizacji części studiów w ramach programów wymiany. Rozpatrując wnioski Prodzikan bierze pod uwagę zakres zajęć w ramach proponowanych przez studenta przedmiotów realizowanych na innej uczelni, ze szczególnym uwzględnieniem liczby punktów ECTS oraz efektów uczenia się. Prodzikan wspomaga studenta zarówno w najtrafniejszym wyborze przedmiotów realizowanych w ramach wymiany, biorąc pod uwagę specyfikę i potrzeby studiów na realizowanym przez niego kierunku, jak i w dopracowaniu propozycji przedmiotów zaliczanych w ramach realizowanego kierunku. W przypadku wątpliwości Prodzikan prosi o wyrażenie opinii nt. proponowanych efektów kształcenia/uczenia się koordynatorów przedmiotów realizowanych w ramach ocenianego kierunku. Po dokonaniu ustaleń student jest informowany w sprawie przedmiotów, które mogą zostać uznane (w całości lub części) w ramach przewidzianych do realizacji w semestrze, na którym następuje wyjazd, a także przedmiotów, które mogą zostać uznane w ramach kolejnych semestrów studiów. Przedmioty, których efekty uczenia się nie mogą zostać uznane, muszą zostać zrealizowane w terminie ustalonym przez Prodzikana w ramach bezpłatnych różnic programowych. W ramach programu Erasmus + możliwa jest również realizacja praktyk zagranicznych, obowiązkowych lub dodatkowych (nieobowiązkowych). W przypadku praktyk obowiązkowych konieczne jest spełnienie wszystkich wymagań dotyczących praktyk realizowanych na kierunku Technologia drewna.

### *3. zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów*

Zasady i tryb potwierdzania efektów uczenia się (PEU) uzyskanych poza systemem studiów reguluje Uchwała nr 146 – 2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie zasad i trybu potwierdzania efektów uczenia się (Zał. 3.3a). Efekty uczenia się mogą być potwierdzone w przypadku ubiegania się o przyjęcie na I stopień studiów lub jednolite studia magisterskie kandydatowi posiadającemu dokumenty, o których mowa w art. 69 ust. 2 Ustawy i co najmniej pięć lat doświadczenia zawodowego, kandydatowi posiadającemu kwalifikację pełną na poziomie 5 PRK albo kwalifikację nadaną w ramach zagranicznego systemu szkolnictwa wyższego, odpowiadającą poziomowi 5 Europejskich Ram Kwalifikacji; w przypadku ubiegania się na studia II stopnia – kandydatowi posiadającemu kwalifikację pełną na poziomie 6 PRK i co najmniej trzy lata doświadczenia zawodowego po ukończeniu studiów I stopnia. W przypadku ubiegania się o przyjęcie na kolejny kierunek studiów I lub II stopnia – kandydatowi posiadającemu kwalifikację pełną na poziomie 7 PRK i co najmniej dwa lata doświadczenia zawodowego po ukończeniu studiów II stopnia. PEU procedowane jest na wniosek kandydata. W przebiegu procesu PEU weryfikowana jest wiedza, umiejętności i kompetencje kandydata. Dokumentacja dołączona do złożonego przez kandydata wniosku o potwierdzenie wskazanych w nim efektów uczenia się w celu przyjęcia na określony kierunek studiów, poziom, profil, ma charakter uzupełniający, potwierdzający wskazany we wniosku proces uczenia się.

Wniosek kandydata jest rozpatrywany przez powołaną przez Dziekana Komisję procedującą postępowanie PEU, odpowiedzialną za wydanie postanowienia pisemnego i protokołu z pracy komisji. Minimalna przyznana w przebiegu procesu PEU liczba punktów ECTS wymagana do przyjęcia na studia w wyniku PEU wynosi 30. Koordynator PEU przekazuje Komisji Rekrutacyjnej listę osób, dla których efekty uczenia się zostały potwierdzone. Przyjęcie kandydata w wyniku procedury PEU następuje po złożeniu przez kandydata kompletu dokumentów wymaganych od kandydatów na studia, a określonych aktualną uchwałą Senatu SGGW w sprawie zasad rekrutacji na studia pierwszego stopnia, jednolite studia magisterskie i studia drugiego stopnia w SGGW. Przyjęcie na studia osób, którym potwierdzono efekty uczenia się następuje wraz z początkiem cyklu dydaktycznego tj. semestru lub roku akademickiego. Decyzję o przyjęciu na studia w wyniku procesu PEU podejmuje Komisja Rekrutacyjna.

Studenci przyjęci na studia w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się realizują program studiów wg Spersonalizowanego Planu Studiów (SPS), pod opieką wyznaczonego opiekuna naukowego (nauczyciela akademickiego). Szczegóły określa Regulamin Studiów w SGGW. Opiekuna naukowego studenta przyjętego na studia w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się wyznacza Prodziekan. SPS ma charakter ramowy i uwzględnia moduły, dla których efekty uczenia się nie zostały potwierdzone, określa semestry, w których będą one realizowane oraz terminy ich zaliczenia. SPS ustala opiekun naukowy studenta, natomiast SPS i jego późniejsze modyfikacje zatwierdza Prodziekan. Szczegółowy tygodniowy plan zajęć w poszczególnych semestrach, ustalany przez opiekuna naukowego studenta, powinien uwzględniać odpowiednie grupy i godziny zajęć umożliwiające realizację SPS.

### *4. zasady, warunki i tryb dyplomowania na każdym z poziomów studiów*

Zasady, warunki i tryb dyplomowania na każdym z poziomów studiów reguluje Regulamin studiów w SGGW. Studenci studiów I i II stopnia na kierunku Technologia drewna uzyskują dyplom ukończenia studiów po uzyskaniu zaliczeń z modułów wymaganych programem studiów, uzyskaniu pozytywnej oceny pracy dyplomowej oraz uzyskaniu pozytywnej oceny z egzaminu dyplomowego. Praca dyplomowa przygotowana jest zgodnie z wytycznymi zawartymi w Zarządzeniu Rektora nr 34 z dnia 1 czerwca 2016 roku wraz z załącznikami (Zał. 3.4a, 3.4b, 3.4c).

Praca dyplomowa może być: 1) ekspertyzą, 2) studium przypadku, 3) pracą konstrukcyjną, technologiczną, architektoniczną lub inną pracą projektową związaną z kierunkiem Technologia

drewna, 4) zaprojektowanym i wykonanym programem lub systemem komputerowym, 5) artykułem opublikowanym w czasopiśmie naukowym lub rozdziałem w monografii. Artykuł musi być publikowany w czasopiśmie recenzowanym znajdującym się w wykazie czasopism naukowych ogłoszonych aktualnym komunikatem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Praca dyplomowa wykonywana w formie artykułu lub rozdziału w monografii może być wykonywana samodzielnie lub we współautorstwie nie więcej niż 2 osób, przy czym wkład dyplomanta stanowić powinien nie mniej niż 50% i jest potwierdzany w oświadczeniu składanym przez obu współautorów. Oświadczenia współautorów dołączane są wraz ze składanym egzemplarzem pracy. Uznanie artykułu lub rozdziału w monografii za pracę dyplomową na Wydziale Technologii Drewna następuje zgodnie z wytycznymi Zarządzenia Rektora nr 34 z dnia 1 czerwca 2016 roku. Przykłady prac dyplomowych realizowanych w formie artykułu przedstawiono w Zał. 3.4d.

Zgodnie z Regulaminem studiów w SGGW, praca dyplomowa może być przygotowana w języku obcym za zgodą Prodziekana Wydziału. Wówczas do pracy w języku obcym student załączyć powinien obszerne streszczenie w języku polskim.

Tematy prac dyplomowych oraz promotorów prac zatwierdza Prodziekan, na podstawie wytycznych właściwej Rady Programowej. Prodziekana w tym zakresie wspomaga Zespół ds. Tematów Prac i Wyznaczania Recenzentów w skład, którego poza pracownikami INDiM wchodzi również przedstawiciel Studentów. Promotorem pracy dyplomowej na kierunku Technologia drewna może być nauczyciel akademicki posiadający stopień naukowy doktora habilitowanego lub doktora, po uzyskaniu zgody Rady Programowej WTD. Jeżeli promotorem pracy dyplomowej jest nauczyciel akademicki posiadający stopień naukowy doktora, recenzentem w przypadku pracy inżynierskiej może być nauczyciel akademicki posiadająca co najmniej stopień naukowy doktora, a w przypadku pracy magisterskiej - stopień naukowy doktora habilitowanego. Student powinien wybrać temat pracy dyplomowej magisterskiej nie później niż jeden rok, a pracy dyplomowej inżynierskiej nie później niż jeden semestr przed planowym terminem ukończenia studiów.

Student jest zobowiązany złożyć pracę dyplomową (egzemplarz papierowy wraz z nośnikiem elektronicznym – CD) nie później niż do dnia 31 stycznia - dla studiów kończących się semestrem zimowym; do dnia 30 czerwca - dla studiów kończących się semestrem letnim. Prodziekan na wniosek studenta zaopiniowany przez promotora może przedłużyć termin złożenia pracy dyplomowej do 6 miesięcy od ww. terminów. W związku z faktem, że praca dyplomowa jest utworem w rozumieniu przepisów dotyczących prawa autorskiego, jest ona weryfikowana z wykorzystaniem Jednolitego Systemu Antyplagiatowego, o którym mowa w ustawie. Szczegółowo procedury antyplagiatowe określa Zarządzenie nr 1 Rektora SGGW w Warszawie z dnia 7 stycznia 2019 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu antyplagiatowego prac dyplomowych studentów SGGW w Warszawie (Zał. 3.4e, 3.4f).

Egzamin dyplomowy odbywa się w terminie wyznaczonym przez Prodziekana, nieprzekraczającym dwóch miesięcy od daty złożenia pracy dyplomowej. Egzamin dyplomowy odbywa się przed komisją powołaną przez Prodziekana, składającą się minimum z trzech osób. W skład komisji wchodzi promotor i recenzent. W trakcie egzaminu dyplomowego na studiach I i II stopnia student przedstawia główne tezy pracy dyplomowej w formie prezentacji multimedialnej oraz odpowiada na uwagi/pytania Recenzenta, a także udziela odpowiedzi na trzy pytania egzaminacyjne. Dwa pytania są wybrane losowo ze znanej puli pytań egzaminacyjnych – jedno z puli ogólnej i jedno z puli specjalizacyjnej. Pytania, które wchodzi w zakres egzaminu inżynierskiego i magisterskiego dostępne są na stronie internetowej Wydziału (Zał. 3.4g i 3.4h). Trzecie pytanie egzaminacyjne przygotowywane jest przez komisję dyplomową.

Ocena egzaminu dyplomowego jest średnią arytmetyczną ocen wystawionych za każde z pytań i podawana jest z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, zgodnie z zasadami zaokrąglania matematycznego. Na ocenę końcową ze studiów składają się:  $\frac{1}{2}$  średniej ze studiów,  $\frac{1}{4}$  średniej oceny pracy dyplomowej (ocena recenzenta oraz promotora),  $\frac{1}{4}$  oceny z odpowiedzi udzielonych przez

dypломanta. Wynik egzaminu dyplomowego, bezpośrednio po jego zakończeniu, ogłasza dypломantowi przewodniczący komisji w obecności jej członków.

W przypadku negatywnego wyniku egzaminu dyplomowego lub nieusprawiedliwionego nieprzystąpienia do tego egzaminu w wyznaczonym terminie Prodziekan wyznacza drugi termin egzaminu jako ostateczny. Powtórny egzamin nie może się odbyć wcześniej niż po miesiącu od daty pierwszego egzaminu i nie później niż po upływie trzech miesięcy. W przypadku negatywnego wyniku egzaminu w drugim terminie, Prodziekan skreśla studenta z listy studentów. Absolwenci studiów otrzymują dyplom ukończenia studiów wyższych potwierdzający uzyskanie kwalifikacji odpowiadających określonemu poziomowi studiów oraz tytułu zawodowego. Wzór dyplomu ukończenia studiów określony jest uchwałą nr 49 2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 25 lutego 2019 r. (Zał. 3.4i). Dyplom z wyróżnieniem lub Dyplom uznania od Rektora otrzymuje absolwent studiów, który spełnił wymagania określone w Regulaminie studiów w SGGW.

Tryb dyplomowania i jakość prac dyplomowych podlegają stałemu monitoringowi w ramach systemu jakości kształcenia. Koordynator ds. Weryfikacji Prac Dyplomowych wraz z Zespołem ds. Weryfikacji Prac Dyplomowych, wybierają losowo zakończone już i obronione prace, które oceniają pod kątem zgodności z kierunkiem i spełnienia kryteriów stawianych pracom dyplomowym.

W roku akademickim 2019/2020, w związku z czasowym ograniczeniem funkcjonowania istotnej części podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki w Polsce wynikającym z zapobiegania, przeciwdziałania i zwalczania koronawirusa COVID-19, w SGGW opracowano zasady przeprowadzania egzaminów dyplomowych poza siedzibą Uczelni z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej (Zał. 3.4j). Z takiej formy egzaminu nie skorzystał do tej pory żaden student kierunku Technologia drewna. Wszystkie egzaminy były przeprowadzone stacjonarnie z zachowaniem zasad dystansu społecznego.

*5. sposoby oraz narzędzia monitorowania i ocena postępów studentów (np. liczby kandydatów, przyjętych na studia, odsiewu studentów, liczby studentów kończących studia w terminie) oraz działania podejmowane na podstawie tych informacji, jak również sposoby wykorzystania analizy wyników nauczania w doskonaleniu procesu nauczania i uczenia się studentów*

Kandydat na studia rejestruje się w ogólnouczelnianym Systemie Obsługi Kandydatów, w którym podane są wszelkie warunki, jakie musi spełnić by znaleźć się na liście rankingowej. Lista rankingowa służy do sporządzenia listy przyjętych zgodnie z podanym w SOK limitem przyjęć. Listy przyjętych kandydatów zatwierdzane są przez Uczelnianą Komisję Rekrutacyjną (UKR), a następnie przesyłane do Dziekanatu.

Dziekanat pod nadzorem Prodziekana formuje grupy studenckie dostosowane liczebnością do formy prowadzonych zajęć (laboratoryjne, audytoryjne, seminaryjne). Dopuszczalna liczebność tych grup to odpowiednio: laboratoryjne 17 – 20 osób, audytoryjne 28 – 40 osób, seminaryjne 14 – 20 osób (Kryterium 2, Zał. 2.7a).

Liczba grup i ich liczebność są stale monitorowane w systemie eHMS i na bieżąco dostosowane do zmniejszającej się liczby studentów wskutek rezygnacji czy skreśleń ze studiów. Student posiada indywidualne konto w systemie eHMS i ma obowiązek śledzenia wpisów dotyczących jego postępów w nauce (m.in. oceny z przedmiotów, warunkowe zaliczenie semestru, decyzje). Istnieje też możliwość wpisywania ocen cząstkowych do systemu eHMS przez osoby prowadzące zajęcia w ramach danego modułu, co powinno usprawnić weryfikację postępów studenta w nauce i komunikację między nim a prowadzącym zajęcia.

Wykładowcy na kierunku Technologia drewna przez cały okres studiów, również na pierwszych semestrach utrzymują wysoki poziom nauczania i wymagań wobec studentów, co może skutkować rezygnacją ze studiów osób nie mogących dostosować się do takich wymagań. Inny rytm pracy podczas

studiów w porównaniu z tym w szkole średniej powoduje konieczność szybkiego przystosowania się do wzrostu wymagań stawianych im podczas zaliczeń i egzaminów. Studenci są zachęceni do korzystania z indywidualnych konsultacji służących wyjaśnieniu wątpliwości dotyczących opracowywanego materiału, jednak niestety studenci dość rzadko z tej możliwości korzystają. Dodatkowo, powoływani są opiekunowie poszczególnych roczników studiów, których jednym z zadań jest mobilizacja i wspieranie studentów w zakresie działań dydaktycznych. Wspólne działania Dziekana, Prodziekana, przedstawicieli samorządu studenckiego oraz studentów wyższych roczników np. organizowanie spotkań na początku roku akademickiego z nowoprzyjętymi studentami mają na celu stworzenie i wzmocnienie poczucia przynależności do społeczności akademickiej.

W przypadku uzyskiwania przez studentów bardzo słabych wyników, może to prowadzić do zaistnienia niekorzystnej atmosfery podczas zajęć. W takich sytuacjach wdrażane są działania naprawcze polegające na rozmowie Prodziekana lub Dziekana z osobami prowadzącymi i studentami oraz ich przedstawicielami (np. starosta roku). W sytuacjach krytycznych organizowane są hospitacje zajęć lub może być zmieniony prowadzący zajęcia.

Program kształcenia oraz jego realizacja jest ciągle monitorowany przez weryfikację procedur, takich jak weryfikacja efektów kształcenia, dyplomowania, ocenę ankietową zajęć i procesu studiowania oraz hospitację zajęć. Jednym z pierwszych etapów procesu monitorowania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się jest analiza matrycy efektów uczenia się jeszcze na etapie opracowywania programu i planu studiów. Dzięki temu można określić, które efekty uczenia się są realizowane w ramach określonych przedmiotów oraz jakie formy zajęć i sposoby ich weryfikacji są wykorzystywane do tego celu. Do 30.09.2019 r. Wydziałowa Komisja ds. Dydaktyki i Jakości Kształcenia realizowała: nadzór nad wdrażaniem wewnętrznego systemu zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia, przygotowanie harmonogramów, nadzór nad przebiegiem oraz analizą wyników działań kontrolnych i udoskonalających, analizę, ocenę i opracowanie wniosków dotyczących zmian w programach kształcenia, przygotowanie raportu oceny jakości kształcenia na Wydziale oraz formułowanie sugestii dotyczących działań naprawczych oraz przygotowywanie ewentualnych propozycji zmian w wewnętrznym systemie zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia. Do jej kompetencji należała również ocena i weryfikacja programów kształcenia z wykorzystaniem uwag od przedstawicieli gospodarki, Komisji ds. hospitacji oraz ankiet absolwentów, proponowanie i opiniowanie zmian w programach kształcenia oraz ewaluacja sposobów osiągania założonych efektów kształcenia/uczenia się na kierunku. Istotnym organem biorącym udział w doskonaleniu procesu nauczania i uczenia się studentów była wydziałowa Komisja ds. hospitacji, do której zadań należało przede wszystkim przeprowadzanie hospitacji zajęć dydaktycznych, jako narzędzia oceny pracy dydaktycznej. Informacja zwrotna do osoby hospitowanej na temat wartości merytorycznej zajęć i skuteczności stosowanych metod i narzędzi dydaktycznych oraz propozycje działań ulepszających służyły doskonaleniu całego procesu dydaktycznego. Obecnie (po 30.09.2019 r.) zagadnienia te realizuje Rada programowa WTD oraz Zespół ds. Jakości Kształcenia oraz Zespół ds. Hospitacji.

Efekty uczenia się/kształcenia weryfikuje się w trakcie całego procesu kształcenia poprzez ocenę potencjalnych zmian efektów kierunkowych oraz wprowadzenie nowych inicjatyw dydaktycznych. Weryfikacja efektów uczenia się opiera się na opiniowaniu zajęć ocenianych w każdym semestrze. Okresowe przeglądy programu kształcenia wykonuje się po zakończeniu każdego roku akademickiego. Monitorowanie programu kształcenia było prowadzone przez Komisję ds. Dydaktyki i jakości kształcenia (do 30.09.2019 r.), a od 01.10.2019 r. jest realizowane przez Radę Programową pracującą pod kierunkiem Dziekana (Statut SGGW, rozdz. 7, § 42, pkt 4). Do zadań Rady Programowej należy m.in. wspieranie Dziekana w procesie nadzoru nad zapewnianiem jakości kształcenia w ramach kierunków studiów przyporządkowanych dyscyplinie drzewnictwo, wyrażanie opinii w sprawach związanych z kształceniem w tej dyscyplinie, opracowywanie projektów programów i planów studiów, analiza wyników ewaluacji zajęć dydaktycznych i formułowanie rekomendacji w tym zakresie, ewaluacja i doskonalenie programów i planów studiów, w tym sylabusów oraz wykonywanie innych zadań związanych z zapewnianiem jakości kształcenia. W skład Rady Programowej oprócz Dziekana,



Prodziekana oraz zastępcy Dyrektora Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa wchodzi dziewięcioro nauczycieli akademickich związanych z dyscypliną nauki leśnej, dwóch przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego niebędących pracownikami SGGW, jeden nauczyciel akademicki reprezentujący inną dyscyplinę (Zootechnika i Rybactwo) oraz czworo studentów delegowanych przez Radę Wydziałową Samorządu Studenckiego. Taka struktura Rady Programowej zapewnia właściwy i pełny przepływ informacji między wewnętrznymi i zewnętrznymi podmiotami uczestniczącymi w monitorowaniu i doskonaleniu procesu nauczania studentów.

Badania losów zawodowych absolwentów szkół wyższych są jednym z priorytetowych zadań w podwyższaniu jakości kształcenia oraz dostosowywaniu oferty edukacyjnej do wymogów obecnego rynku pracy. W Polsce system monitoringu losów zawodowych absolwentów został wdrożony przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

W Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie monitorowanie losów zawodowych absolwentów odbywa się w oparciu o wyniki badań ankietowych. Zgodnie z przyjętymi procedurami ankiety (Załącznik 3.5a) wysyłane są do absolwentów studiów I i II-go stopnia, po 3 i 5-ciu latach od ukończenia studiów. Wysyłaniem ankiet zajmuje się BIURO KARIER, a ich opracowaniem Koordynator ds. Monitorowania Losów Zawodowych Absolwentów. Ankiety są anonimowe. Wyniki ankiet przekazywane są Dziekanowi Wydziału. Dobierając pytania do ankiety założono, że odpowiedzi udzielane przez absolwentów powinny dawać możliwość poznania wymagań rynku pracy oraz umożliwić dopasowywanie programów nauczania do potrzeb pracodawców. Pytania ankietowe dotyczą m.in. związku pracy zawodowej z ukończonym kierunkiem/specjalizacją studiów, przydatności wiedzy i umiejętności zdobytych w czasie studiów w wykonywanej pracy zawodowej, luk kompetencyjnych, kontynuowania kształcenia na dodatkowych kursach, studiach, szkoleniach.

#### *6. ogólne zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się*

Weryfikacja efektów uczenia się została określona w Regulaminie Studiów w SGGW (Uchwała nr 76 2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 kwietnia 2019 roku, Załącznik 3.2a). Obowiązujący Regulamin został dostosowany do wymogów ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z dnia 30 sierpnia 2018 r. poz. 1668). Weryfikacja efektów uczenia się dokonywana jest zgodnie z zasadami ujętymi w Polskiej Ramie Kwalifikacji z uwzględnieniem: wiedzy (W), umiejętności (U) i kompetencji społecznych (S). System oceny stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się wydaje się być skuteczny i stymuluje systematyczną pracę studentów. Przyjęte na kierunku formy zaliczania przedmiotów to: egzamin (E), zaliczenie na ocenę (Z\_o) oraz zaliczenie bez oceny (Z) (np. praktyka zawodowa I i II realizowane odpowiednio po IV i VI semestrze I stopnia studiów). Szczegółowe efekty uczenia się, sposoby ich weryfikacji, wagi poszczególnych ocen oraz formy dokumentacji potwierdzającej osiągnięcie efektów uczenia się opracowywane są przez koordynatora przedmiotu i zapisane są w sylabusach. Sylabusy dostępne są na stronie internetowej Wydziału lub przez stronę BIP. Dodatkowo warunki zaliczania zajęć określone w sylabusie przedstawiane są studentom w czasie pierwszych zajęć. Regulamin Studiów w SGGW umożliwia studentom wgląd do ocenionych prac oraz zasad zaliczania komisyjnego. Przed rozpoczęciem semestru nauczyciel odpowiedzialny za przedmiot (ewentualnie wspólnie z innymi nauczycielami współprowadzącymi) opracowuje plan realizacji przedmiotu w danym semestrze uwzględniając między innymi zapisy sylabusu i możliwości techniczne realizacji zaplanowanych zajęć dydaktycznych. Stosowne ustalenia zostają ujęte w „Notatce przed rozpoczęciem przedmiotu”.

W trakcie semestru studenci realizują „wejściówki”, pisemne prace etapowe, sprawozdania, projekty itd., odnoszące się do przerobionego w ramach zajęć programu przedmiotu. Szczegóły dotyczące rodzaju i ilości prac etapowych przewidzianych do zrealizowania przez studentów w trakcie semestru oraz ich wpływ na ocenę końcową osiągniętych przez studentów efekty uczenia się są zawarte w sylabusie przedmiotu i przedstawiane studentom na pierwszych zajęciach. Po zakończeniu semestru osiągnięte przez studentów efekty uczenia się są dokumentowane przez koordynatorów



przedmiotu zgodnie z wytycznymi zawartymi w Uchwale nr 76 - 2018/2019 Senatu SGGW w Warszawie z dnia 26 kwietnia 2019 roku w sprawie uchwalenia Regulaminu Studiów w SGGW (Załącznik 3.2a) oraz Uchwałę nr 67 2019/2020 z dnia 27 stycznia 2020 roku (Kryterium 1, Załącznik 1.1c). Zgodnie z tymi dokumentami oraz Wydziałowym Systemem Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia (Kryterium 10, Załącznik 10a) koordynator danego przedmiotu gromadzi i przechowuje komplet dokumentów umożliwiających potwierdzające zweryfikowanie poszczególnych efektów uczenia się. Mogą to być m.in.: sylabusy przedmiotów, listy obecności studentów na ćwiczeniach i seminariach, prace cząstkowe (kolokwia, sprawozdania, projekty, prezentacje, raporty itp.), karty egzaminacyjne i zaliczeniowe. Dodatkowo mogą to być również prace naukowe opublikowane w czasopiśmie, w których studenci z afiliacją Uczelni, figuruje jako autorzy bądź współautorzy.

Po każdym semestrze nauczyciel odpowiedzialny za przedmiot przygotowuje Weryfikację Założonych Efektów Kształcenia (WEK) na podstawie ogólnouczelnianej ankiety dostępnej na platformie eHMS, a następnie po jej wydrukowaniu i podpisaniu przekazuje ją do Prodziekana. Archiwizowanie dokumentacji dotyczącej ocen końcowych z przedmiotów (protokoły z e-HMS) w wersji papierowej odbywa się w dziekanacie. System e-HMS daje studentowi możliwość bieżącej kontroli wpisów dokonywanych przez nauczycieli akademickich i zgłaszania im ewentualnych zauważonych nieścisłości pomiędzy oceną wpisaną do protokołu a oceną wcześniej podaną studentowi do wiadomości. Ponadto system ten umożliwia także wpisywanie ocen cząstkowych podczas trwania roku akademickiego oraz przekazywanie materiałów dydaktycznych dedykowanej grupie studentów.

Po zakończonym roku akademickim Koordynator ds. Jakości Kształcenia sporządza raport zbiorczy z WEK i prezentuje go na Radzie Programowej Wydziału Technologii Drewna. Analiza dokumentacji WEK wskazuje na właściwy dobór treści, metod nauczania i oceniania, stanowi również podstawę do aktualizacji sylabusów przez koordynatorów przedmiotów.

W związku z czasowym ograniczeniem funkcjonowania uczelni wynikającym z zapobiegania, przeciwdziałania i zwalczania koronawirusa COVID-19, w zarządzeniu Rektora nr 39 z dnia 15 czerwca 2020 r. (z późniejszymi zmianami – zarządzenie nr 81 Rektora z dnia 29 lipca 2020 r.) określono zasady weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych w programie studiów w formie zdalnej, poza siedzibą Uczelni, z wykorzystaniem technologii informatycznych (Załącznik 3.6a, 3.6b). Zasady te zostały znowelizowane w zarządzeniu Rektora nr 133 z dnia 17 listopada 2020 r. w sprawie zasad weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych w programie studiów w formie zdalnej poza siedzibą Uczelni przy użyciu środków komunikacji elektronicznej (Załącznik 3.6c).

*7. dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych osiąganych przez studentów w trakcie i na zakończenie procesu kształcenia (dyplomowania), w tym metody sprawdzania efektów uczenia się osiąganych na praktykach zawodowych (o ile praktyki zawodowe są uwzględnione w programie studiów), z ukazaniem przykładowych powiązań metod sprawdzania i oceniania z efektami uczenia się odnoszącymi się do działalności naukowej w zakresie dyscypliny, do której kierunek jest przyporządkowany, stosowania właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, jak również kompetencje językowe w zakresie znajomości języka obcego*

Efekty uczenia się w zakresie wiedzy zweryfikowane są na podstawie egzaminów pisemnych lub ustnych, kolokwiów pisemnych, prezentacji, referatów itp. Efekty uczenia się w zakresie umiejętności zweryfikowane są na podstawie oceny projektów/raportów obejmujących analizę zdefiniowanego problemu w ramach pracy indywidualnej lub zespołowej studentów, oceny eksperymentów wykonywanych i opracowywanych w trakcie zajęć laboratoryjnych.

Efekty uczenia się w zakresie kompetencji społecznych weryfikowane są na podstawie oceny aktywności w trakcie dyskusji nad zdefiniowanym problemem oraz oceny postaw studenta w trakcie zajęć.

Efekty uczenia się uzyskane w trakcie praktyk weryfikowane są na podstawie przedłożonej dokumentacji (pisemne sprawozdanie z praktyk) i odpowiedzi na pytania Koordynatora ds. Zawodowych Praktyk Studenckich.

Efekty uczenia się w zakresie języków obcych weryfikowane są przez prace pisemne i prezentacje, sprawdzające znajomość słownictwa, gramatyki, umiejętność rozumienia materiałów źródłowych oraz umiejętności komunikowania się. Na studiach pierwszego stopnia weryfikacja kończy się sprawdzeniem kompetencji językowych w zakresie znajomości języka obcego poprzez przeprowadzenie egzaminu na poziomie B2 a na stopniu drugim B2+.

Sposoby dokumentowania efektów uczenia się osiągniętych przez studentów są zgodne z wymaganiami zawartymi w sylabusach. Najczęściej są to: zbiorcze karty oceny aktywności studentów, przechowywane prace egzaminacyjne, kolokwia, projekty wykonywane indywidualnie lub zespołowo, referaty, oceny z obrony projektu/raportu z ćwiczeń, sprawozdania z praktyk. Dokumentacją są również prace dyplomowe oraz protokoły z egzaminów dyplomowych. Karty oceny wraz z pracami pisemnymi są przechowywane przez koordynatora przedmiotu w teczkach przedmiotu przez czas określony w regulaminie archiwizacji indywidualnych osiągnięć studentów przyjętym przez Wydział Technologii Drewna SGGW na podstawie uchwały Senatu SGGW. Część dokumentacji przechowywana jest w formie elektronicznej.

W zarządzeniu Rektora nr 133 z dnia 17 listopada 2020 r. w sprawie zasad weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych w programie studiów w formie zdalnej poza siedzibą Uczelni przy użyciu środków komunikacji elektronicznej przedstawiono wymogi dotyczące dokumentacji zaliczeń zdalnych (Załącznik 3.6c).

Dowodem na osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się są także publikacje naukowe oraz udział w konferencjach naukowych, tematycznie przypisanych do dyscypliny nauki leśnej, gdzie są oni autorami lub współautorami publikacji, doniesień czy też posterów (Kryterium 4, Załącznik 4.1f).

Analiza osiągnięcia efektów uczenia się prowadzona jest każdorazowo po zakończeniu cyklu kształcenia w danym roku akademickim i służy identyfikacji obszarów do ewentualnego doskonalenia, wprowadzania zmian w treściach i metodach prowadzenia zajęć. Monitoring jakości kształcenia odbywa się przez hospitacje zajęć, analizę dokumentacji z praktyk, analizę sylabusów i opisów modułów, ankiety studentów i absolwentów oraz regularną weryfikację losowo wybranych prac dyplomowych.

*8. dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich, z ukazaniem przykładowych powiązań tych metod z efektami uczenia się, w przypadku kierunku studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera/magistra inżyniera*

Efekty uczenia się w zakresie wiedzy oraz umiejętności prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich sprawdzane są i oceniane w ramach wielu przedmiotów, m.in. takich jak: Nauka o materiałach, Informatyka i technologie informacyjne, Metrologia techniczna i systemy pomiarowe, Chemia drewna, Fizyka drewna, Chemiczny przerób drewna, Kleje i klejenie, Mechanika drewna, Praktyka zawodowa I i II, Obrabiarki, Podstawy technologii tworzyw drzewnych, Zarys konstrukcji drewnianych i meblarskich, Hydrotermiczna obróbka drewna, Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich (CAD), Uszlachetnianie drewna i tworzyw drzewnych.

Formą weryfikacji efektów uczenia się na poszczególnych stopniach kształcenia jest praca inżynierska/magisterska i egzamin dyplomowy. Promotorem pracy może być nauczyciel akademicki ze

stopniem minimum doktora. Tematy prac są oceniane pod względem zgodności z częścią efektów uczenia się dla kierunku Technologia drewna i danego stopnia studiów. O treści pracy dyplomowej decyduje specyfika celu i zakresu pracy, promotor oraz dyplomant. Praca dyplomowa za zgodą Prodziekana może być napisana w języku obcym. Zakres tematyczny prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich mieści się w obszarze zagadnień związanych z prowadzoną działalnością naukową promotorów. Zakres tematyczny prac inżynierskich uwzględnia nabywanie kompetencji inżynierskich.

#### Charakterystyka prac dyplomowych – studia I stopnia

Tematyka prac inżynierskich wynika z propozycji zgłaszanych przez pracowników Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa, studentów jak również przedstawicieli otoczenia gospodarczego.

Studenci kierunku Technologia drewna bardzo często jako tematykę pracy dyplomowej inżynierskiej wybierają charakterystykę mało znanych krajowych i egzotycznych gatunków drewna oraz materiałów drewnopochodnych. Inną często poruszaną tematyką prac dyplomowych jest modyfikacja właściwości drewna i materiałów drewnopochodnych oraz wyrobów z nich wytworzonych, jak również opis i modyfikacja procesów technologicznych związanych z przerobem drewna. W szerokim zakresie są też wykonywane prace dotyczące szeroko rozumianej problematyki obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych. Celem takich prac jest zarówno określenie jakości materiału po skrawaniu, charakterystyka samego procesu, jak również stanu zachowania narzędzi skrawających. Studenci kończący specjalizację Konserwacja drewna zabytkowego w ramach pracy dyplomowych podejmują tematykę konserwacji i restauracji wyrobów z drewna oraz stanu zachowania i propozycji konserwacji obiektów drewnianych. Studenci kierunku Technologia drewna realizują również prace projektowe zarówno w zakresie wyrobów z drewna (np. meble, instrumenty muzyczne itp.), jak i budownictwa drewnianego (np. projekty domów o konstrukcji drewnianej, projekty więźby dachowej).

#### Charakterystyka prac dyplomowych – studia II stopnia

Tematyka prac magisterskich jest ściśle powiązana z badaniami realizowanymi przez pracowników Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa zarówno w ramach projektów naukowych, jak i prac badawczo-rozwojowych.

W ramach prac dyplomowych studenci realizują między innymi tematy związane z analizą i opisem zjawisk zachodzących w trakcie obróbki i modyfikacji drewna i materiałów drewnopochodnych. Prowadzą pogłębioną analizę procesów technologicznych występujących w szeroko rozumianym drzewnictwie. Często poruszaną tematyką prac jest opracowanie nowych materiałów / kompozytów lub technologii ich wytwarzania. Celem tych prac jest nie tylko wytworzenie nowego materiału czy technologii, ale również określenie wpływu wybranych czynników na przedmiot pracy. W ramach badań studenci często wykorzystują zaawansowane techniki laboratoryjne czy analizy chemiczne.

*9. Spełnienie reguł i wymagań w zakresie metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się, zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 powołanej ustawy*

Nie dotyczy.

#### Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry

1. *liczba, struktura kwalifikacji oraz dorobek naukowy nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia ze studentami na ocenianym kierunku, jak również ich kompetencje dydaktyczne (z uwzględnieniem przygotowania do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz w językach obcych). W tym kontekście warto wymienić najważniejsze osiągnięcia dydaktyczne jednostki z ostatnich 5 lat w zakresie ocenianego kierunku studiów (własne zasoby dydaktyczne, podręczniki autorstwa kadry, miejsca w prestiżowych rankingach dydaktycznych, popularyzacja)*

Kadra dydaktyczna prowadząca zajęcia na kierunku Technologia drewna składa się z nauczycieli akademickich, zatrudnionych w Instytucie Nauk Drzewnych i Meblarstwa na stanowiskach badawczo-dydaktycznych, będących reprezentantami dyscypliny naukowej *nauki leśne*. Ze względu na częściowo interdyscyplinarny charakter studiów, kształcenie jest wspomagane przez pracowników Instytutu Biologii, Instytutu Ekonomii i Finansów oraz Instytutu Nauk Socjologicznych i Pedagogiki, reprezentujących inne dziedziny nauk: technicznych, ekonomicznych i społecznych. Uzupelnieniem opisanej grupy są uczestnicy studiów doktoranckich oraz inni pracownicy zatrudnieni na stanowiskach dydaktycznych. Ponadto, w procesie dydaktycznym biorą udział pracownicy Studium Wychowania Fizycznego i Sportu, Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych. W roku akademickim 2020/2021 na kierunku Technologia drewna zajęcia dydaktyczne prowadziło 73 nauczycieli akademickich (pracowników badawczo-dydaktycznych, dydaktycznych i doktorantów) (Zał. 4.1a).

Polityka kadrowa Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa SGGW w Warszawie wynika z przyjętej misji i strategii, przy uwzględnieniu obecnej struktury zatrudnienia i kwalifikacji kadry prowadzącej zajęcia na realizowanych kierunkach studiów: Technologia drewna i Meblarstwo. W myśl postanowień strategii Instytutu i Wydziału, kadra dydaktyczna ma być fachowa i kompetentna, dbająca o wysoki poziom wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych studentów, przy zmotywowaniu, mobilności i dążeniu do szybkiego rozwoju naukowego. Polityka kadrowa jest nierozzerwalnie związana z polityką jakości i służy zrównoważonemu rozwojowi Instytutu. Dobór kadry dydaktycznej opiera się o posiadane kompetencje naukowe, dydaktyczne i praktyczne. W roku akademickim 2019/2020 kadra obejmowała 7 profesorów tytularnych, 14 doktorów habilitowanych, 34 doktorów i 18 magistrów, z czego 1 przypada na Studium Wychowania Fizycznego i Sportu oraz 9 na Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych. Kompetencje osób kształcących na kierunku Technologia drewna zostały opisane w ankietach, charakteryzujących ich profil aktywności naukowo-badawczej oraz dydaktycznej – charakterystyka pracownika (Zał. 2Cz1.3a-e).

Instytut Nauk Drzewnych i Meblarstwa pod względem kadrowym (liczby pracowników badawczo-dydaktycznych) jest najmniejszym Instytutem na SGGW w Warszawie. Jednak nauczyciele akademicki, prowadzący zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku, to kadra badawczo-dydaktyczna i dydaktyczna, która może wykazać się znacznymi osiągnięciami. W latach 2016-2021 opublikowano ponad 500 artykułów naukowych w czasopismach uwzględnionych w bazie Web of Science oraz czasopismach wymienionych w wykazie czasopism naukowych MNiSW, 5 monografii i 48 rozdziałów w monografiach i materiałach konferencyjnych (Zał. 4.1b, 4.1c). Do najważniejszych osiągnięć dydaktycznych kadry kształcącej na kierunku Technologia drewna można zaliczyć m. in. publikację podręczników, rozdziałów w podręcznikach i skryptów na poziomie akademickim (Zał. 4.1d). Dla poszerzenia wiedzy z zakresu reprezentowanej dyscypliny i prowadzonej działalności, dorobek nauczycieli akademickich, kształcących na kierunku Technologia drewna obejmuje szereg artykułów popularno-naukowych (Zał. 4.1e) oraz publikacje, które powstają w oparciu o współpracę ze studentami (Zał. 4.1f). Wymiernym potwierdzeniem aktywności naukowej pracowników Instytutu są również zgłoszenia patentowe, udzielone patenty oraz komercjalizacje prowadzonych badań (Zał. 4.1g).

Jednocześnie kadra jest dobrze przygotowana w zakresie stosowania technologii e-learningowych. Przyjmując, że jednym z najskuteczniejszych i najbardziej efektywnych sposobów wzmocnienia potencjału intelektualnego pracowników i całych organizacji jest utrzymywanie wysokiego poziomu stosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych SGGW w Warszawie, a także wychodząc naprzeciw wyzwaniu gospodarki opartej na wiedzy oraz informatyzacji życia społecznego oraz sytuacji zagrożenia epidemiologicznego koronawirusem (SARS-CoV-2), w roku akademickim 2019/2020 w semestrze letnim, zrealizowano większość zajęć dydaktycznych zarówno prowadzonych na studiach stacjonarnych, jak i niestacjonarnych I i II stopnia drogą kształcenia na odległość. Wykorzystano do tego platformę MS Teams, platformę Moodle (e.sggw.pl) oraz kanał Youtube (www.youtube.com), na którym zamieszczane były wykłady pracowników, nagrywane przez telewizję SGGW. Platformy MS Teams oraz Moodle umożliwiają tworzenie i administrację kursów online, a tym samym zarządzanie całym procesem zdalnego nauczania – od prowadzenia zajęć ze studentami, przekazywania studentom materiałów dydaktycznych po weryfikację wiedzy. Dostępne narzędzia pozwalają na synchroniczne komunikowanie się, co oznacza równoczesny kontakt prowadzącego i słuchacza (uczestnicy biorą udział w procesie dydaktycznym w tym samym czasie).

Wielu pracowników, prowadzących zajęcia ze studentami odbyło staże szkoleniowe w wiodących naukowych ośrodkach zagranicznych (Zał. 4.1h). W celu podniesienia swoich kwalifikacji, kadra kształcąca na kierunku Technologia drewna bierze udział w szkoleniach, kursach i warsztatach (Zał. 4.1i). Niektórzy nauczyciele akademicy udoskonalają swój warsztat prowadząc zajęcia m. in. na innych uczelniach w ramach programu Erasmus Plus (Zał. 4.1o). Zasady i tryb organizowania i koordynowania kształcenia kadry naukowej wynikają z obowiązku każdego pracownika naukowo-dydaktycznego do ustawicznego kształcenia się poprzez uzyskiwanie stopni naukowych i prowadzenie badań, mających na celu rozwój dyscyplin, będących przedmiotem działalności naukowej i kierunków studiów prowadzonych na Wydziale. Obowiązek ten również zapisany jest w Statucie SGGW w Warszawie. Każdy pracownik badawczo-dydaktycznych jest zobowiązany m.in. do starania się o stypendia pogłębiające jego wiedzę i umiejętności, jak również staże naukowe oraz ubiegania się o granty i projekty badawcze. Co więcej, na Wydziale i w Instytucie systematycznie odbywają się indywidualne seminaria naukowe.

Pracownicy Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa SGGW w Warszawie angażują się w realizację licznych projektów dydaktycznych (Zał. 4.1j). Są to jednocześnie osoby, realizujące projekty badawcze, finansowane ze środków Narodowego Centrum Nauki, Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, MNiSW, European Cooperation in Science and Technology UE. Na szczególną uwagę zasługuje realizacja projektów realizowanych w ramach konkursów TANGO, LIDER, BIOSTRATEG czy WOODINN (Zał. 4.1k).

Nauczyciele Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa SGGW w Warszawie biorą czynny udział w konferencjach krajowych i międzynarodowych, gdzie prezentują swoje osiągnięcia i wyniki prac badawczych w formie referatów i posterów (Zał. 4.1l). Działania te w znacznym stopniu przyczyniają się do upowszechniania wiedzy i rozwoju kadry naukowej. Odbywające się wydziałowe konferencje naukowe „Drewno – materiał XXI wieku” (co roku) oraz „International Conference on Wood Composites Modification and Machining”(co dwa lata) również stanowią ważny element kontroli postępów w realizacji tematów badawczych, finansowanych z różnych źródeł. Wyjątkowo w roku 2020 konferencja „Drewno – materiał XXI wieku” nie odbyła się z uwagi na stan zagrożenia epidemicznego koronawirusem. Odpowiedzią na istniejącą sytuację przyszłościowo planowana jest konferencja w trybie on-line. Ponadto, kadra kształcąca wspólnie ze studentami uczestniczy w promowaniu Instytutu i Wydziału, uczestnicząc w uroczystych i promocyjnych wydarzeniach, takich jak Dni SGGW, Dni Otwarte SGGW, Piknik Naukowy Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik.

Potwierdzeniem wysokiego poziomu naukowej kadry prowadzącej zajęcia na kierunku Technologia drewna są nagrody za osiągnięcia naukowe, ze szczególnym uwzględnieniem osiągnięć odnoszących się do ocenianego kierunku i prowadzonych na nim zajęć. Nauczyciele akademicy, którzy



prowadzą zajęcia na kierunku Technologia drewna są laureatami licznych nagród i wyróżnień, takich jak Nagroda JM Rektora SGGW, Mistrz Dydaktyki i innych (Załącznik 4.1m).

W ramach polityki kadrowej, oprócz wymienionych wyżej mechanizmów, szczególną rolę pełnią co semestralne ankiety studenckie oceniające poziom prowadzonych zajęć dydaktycznych przez poszczególnych nauczycieli akademickich oraz okresowe oceny pracowników w zakresie działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej (zgodnie ze Statutem SGGW w Warszawie ocena dorobku nauczycieli akademickich odbywa się nie rzadziej niż raz na cztery lata) oraz hospitacje zajęć dydaktycznych. Polityka kadrowa nastawiona jest na optymalizację poziomu i struktury zatrudnienia dającą pożądaną efektywność w zakresie naukowym, dydaktycznym i organizacyjnym, skutkującą utrzymaniem wysokiej kultury jakości kształcenia.

W latach 2016-2021 przeprowadzono hospitacje zajęć dydaktycznych nauczycieli akademickich z wszystkich grup, tj. samodzielnych pracowników naukowych, adiunktów, wykładowców, asystentów oraz doktorantów. Na kierunku Technologia drewna w przedstawionym czasie łącznie hospitowano 25 wykładów i ćwiczeń. Hospitacje wykazały, że nauczyciele bardzo odpowiedzialnie traktują obowiązki dydaktyczne pod względem organizacyjnym, merytorycznym oraz umiejętności prawidłowego przekazywania wiedzy. Młodszy pracownicy naukowcy są wspierani przez bardziej doświadczonych pracowników, którzy udzielają im wskazówek w zakresie dydaktyki i są motywowani do nabywania nowych kwalifikacji i kompetencji. Potwierdzeniem są notatki ze spotkań grona prowadzących zajęcia poszczególnych przedmiotów, odbywających się przed rozpoczęciem i na zakończenie każdego semestru.

Działalność naukowa nauczycieli, kształcących na ocenianym kierunku, jest dopełniona bogatą działalnością o charakterze organizacyjnym. Pracownicy Instytutu są członkami wielu towarzystw i stowarzyszeń, a niektórzy uczestniczą w gremiach PAN np. Komitet Nauk Leśnych i Technologii Drewna PAN, komitetu Narodowego ds. IUFRO i Komitetu Narodowego ds. EFI, są członkami Senatu oraz pełnią ważne funkcje w komisjach rektorskich w SGGW w Warszawie, jednocześnie pełniąc rolę członków redakcji czasopism i gremiów eksperckich (Załącznik 4.1n).

## *2. obsada zajęć, ze szczególnym uwzględnieniem zajęć, które prowadzą do osiągnięcia przez studentów kompetencji związanych z prowadzeniem działalności naukowej oraz inżynierskich (w przypadku, gdy oceniany kierunek prowadzi do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera)*

Obsada zajęć dydaktycznych na kierunku Technologia drewna jest zgodna z programem studiów uchwalonym przez Senat SGGW w Warszawie i wpisuje się w zakres kompetencji, które prowadzą do osiągnięcia przez studentów zamierzonych efektów uczenia. Obsadę zajęć koordynuje Dziekan we współpracy z Zastępcami Dyrektorów Instytutów ds. Kształcenia. Dziekan po uzyskaniu opinii Rady Programowej może zlecić prowadzenie zajęć osobom, niebędącym pracownikami SGGW w Warszawie. Wszystkie osoby, którym powierzono prowadzenie zajęć i niebędące pracownikami SGGW w Warszawie, są zobowiązane do złożenia oświadczenia o uzyskanych kompetencjach i co najmniej 5-letnim doświadczeniu uzyskanym poza uczelnią pozwalające na prawidłową realizację treści kształcenia prowadzonych zajęć. Doświadczenie i dorobek naukowy kadry realizującej proces kształcenia jest spójny z treściami zawartymi w programie kształcenia na kierunku Technologia drewna. Jednym z głównych kryteriów doboru pracowników do prowadzenia zajęć dydaktycznych jest zgodność ich tematyki z szeroko pojętą działalnością badawczą oraz umiejętności dydaktyczne.

Zgodnie z Regulaminem Studiów w SGGW w Warszawie, wykłady są prowadzone przez nauczycieli akademickich z tytułem profesora lub stopniem doktora habilitowanego, a także posiadający duże doświadczenie dydaktyczne i wiedzę nauczycieli ze stopniem doktora, opiniowanych niegdyś przez Radę Wydziału, a obecnie przez Radę Programową oraz Radę Dyscypliny.

Zajęcia dydaktyczne prowadzone są przez nauczycieli akademickich specjalizujących się w zagadnieniach, które obejmują nauczany przedmiot. Przedmioty z zakresu ogólnego (m. in.



matematyka, fizyka czy ekonomia) realizowane są przez pracowników innych Instytutów SGGW w Warszawie, posiadających dorobek naukowy i dydaktyczny w reprezentowanych dyscyplinach. Przedmioty kierunkowe prowadzone są przez nauczycieli akademickich, którzy specjalizują się i realizują badania naukowe w obszarze wiedzy odpowiadającej realizowanym przedmiotom. Przedmioty z zakresu dyscypliny naukowej *nauki leśne* realizują pracownicy Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa, wskazujący tę dyscyplinę naukową jako wiodącą. Oznacza to, że prowadzą oni badania i publikują właśnie w tej dyscyplinie.

W realizacji niektórych przedmiotów biorą udział przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego, dzięki którym wiedza przekazywana studentom ma charakter bardziej praktyczny (opis szczegółowy w kryterium 8).

Powierzanie zajęć odbywa się z uwzględnieniem zasad pełnego wymiaru pensum i zrównoważonego obciążenia dydaktycznego. Przydział zajęć oraz obciążenie godzinowe poszczególnych nauczycieli akademickich, zatrudnionych w SGGW w Warszawie jako podstawowym miejscu pracy oraz innych osób prowadzących zajęcia, są zgodne z wymaganiami, dotyczącymi pensum ustalonego w SGGW w Warszawie (Kryterium 2, Zał. 2.7a).

Oprócz prowadzenia zajęć dydaktycznych, do obowiązków nauczycieli akademickich należy kształcenie i wychowywanie studentów oraz realizacji innych prac związanych z procesem dydaktycznym i wychowawczym, m. in. odbywanie konsultacji, dyżurów dydaktycznych, przeprowadzanie egzaminów i kolokwium oraz sprawdzanie prac studentów, promotorstwo i recenzowanie prac dyplomowych, opieka nad kołami naukowymi i innymi formalnie zorganizowanymi grupami studentów.

### *3. Łączenie przez nauczycieli akademickich i inne osoby prowadzące zajęcia działalności dydaktycznej z działalnością naukową oraz włączania studentów w prowadzenie działalności naukowej*

Nauczyciele akademicy, prowadzący zajęcia na kierunku Technologia drewna, łączą działalność dydaktyczną z prowadzeniem badań i starają się angażować w badania studentów. Aktywność naukowa nauczycieli akademickich umożliwia zdobywanie grantów i projektów naukowych i dydaktycznych (Zał. 4.1j, Zał. 4.1k), dzięki czemu studenci kierunku Technologia drewna mogą być włączani w prace naukowe, które są prowadzone w poszczególnych katedrach. Jednocześnie pozwala to na realizację badawczych prac dyplomowych (inżynierskich i magisterskich). Wyniki otrzymanych badań znajdują uznanie i są publikowane w czasopiśmie uwzględnionych w bazie Web of Science, innych periodykach naukowych oraz w formie rozdziałów w monografiach i pracach dyplomowych.

Kadra kształcąca na ocenianym kierunku prowadzi również prace zlecone przez otoczenie gospodarcze (Zał. 4.3a). Istota tego rodzaju zleceń polega na zapoznawaniu studentów z potrzebami gospodarki oraz na możliwości rozwoju zawodowego pracowników (Zał. 4.3b). Nauczyciele akademicy uczestniczą w charakterze wykładowców w kursach, szkoleniach i konferencjach organizowanych dla przedstawicieli przemysłu drzewnego.

Tematyka prac dyplomowych, realizowanych na kierunku Technologia drewna, jest w szerokim zakresie powiązana z pracami badawczymi w katedrach należących do INDiM. Często podejmowana problematyka stanowi odpowiedź na realne problemy praktyczne. Wyniki badań prowadzonych w ramach prac dyplomowych często są publikowane lub prezentowane na konferencjach. Dodatkowo, również studenci działający w kołach naukowych chętnie włączają się w działalność naukową. Koła Naukowe działające przy Wydziale Technologii Drewna mogą poszczycić się licznymi osiągnięciami naukowymi i organizacyjnymi. Członkowie kół biorą udział w konferencjach krajowych, jak i międzynarodowych, zdobywając liczne nagrody i wyróżnienia. Prowadzone są liczne seminaria z przedstawicielami biznesu, mające na celu pogłębianie wiedzy i możliwość dyskusji. Przy Wydziale Technologii Drewna działają:

- Koło Naukowe Technologów Drewna,
- Koło Naukowe Chemiczne Technologów Drewna,
- Koło Fotografików Technologii Drewna,
- Koło Naukowe Obrabiarek CNC,
- Koło Naukowe Meblarstwa,
- Koło Naukowe Ochrony i Konserwacji Drewna.

4. założenia, cele i skuteczność prowadzonej polityki kadrowej, z uwzględnieniem metod i kryteriów doboru oraz rekrutacji kadry, sposobów, zasad i kryteriów oceny jakości kadry oraz udział w tej ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów, a także wykorzystania wyników oceny w rozwoju i doskonaleniu kadry

Polityka kadrowa w Instytucie Nauk Drzewnych i Meblarstwa SGGW w Warszawie, którego pracownicy prowadzą zajęcia na kierunku Technologia drewna, w odniesieniu do trybu zatrudniania pracowników, awansowania oraz zmiany charakteru zatrudnienia prowadzona jest zgodnie z zasadami wypracowanymi na Uczelni i przyjętymi w stosowanych uchwałach Senatu i ujętych w Statucie SGGW w Warszawie. Realizowana polityka kadrowa ma zapewnić taki dobór pracowników badawczo-dydaktycznych, który zagwarantuje zarówno wysoki poziom prowadzonych badań naukowych, jak i zapewni wysoki poziom kształcenia. Aktualna liczba zatrudnionych pracowników badawczo-dydaktycznych została ukształtowana poprzez potrzeby kształcenia, wynikające z liczby studentów, a bezpośrednio z liczby realizowanych godzin dydaktycznych. W Instytucie dokonywana jest w sposób ciągły analiza stanu kadrowego. W zależności od potrzeb dydaktycznych i badawczych, a także możliwości finansowych, składane są wnioski do JM Rektora o zatrudnienie pracowników. Rekrutacja na stanowisko nauczyciela akademickiego odbywa się na zasadzie otwartego konkursu. Treść ogłoszenia w sprawie zatrudnienia obejmuje opis wymaganej wiedzy i kwalifikacji kandydata, warunków pracy, terminu i miejsca składania ofert. W postępowaniu konkursowym bierze się również pod uwagę doświadczenie dydaktyczne kandydatów. Ogłoszenia o konkursach zamieszczane są na stronach internetowych Instytutu, Uczelni, urzędu obsługującego MNiSW, a także stronach internetowych Komisji Europejskich, przeznaczonych do publikacji ofert pracy dla naukowców zgodnie z art. 119 obowiązującej Ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* oraz Statutem SGGW w Warszawie (Zał. F). Wszyscy kandydaci, proponowani JM Rektorowi SGGW do zatrudnienia lub awansowania, wcześniej muszą uzyskać pozytywną opinię właściwej Rady Dyscypliny. Młodzi pracownicy zatrudniani w trybie konkursowym na stanowiskach asystentów są zwykle absolwentami studiów doktoranckich, a wcześniej w czasie studiów byli członkami Kół Naukowych i uczestniczyli w badaniach naukowych prowadzonych w Instytucie. W przypadku zatrudniania pracowników spoza Uczelni, przed zapadnięciem ostatecznej decyzji o zatrudnieniu, obowiązkowa jest hospitacja zajęć dydaktycznych, wykładu lub seminarium.

W dążeniu do uzyskania wysokiej jakości kształcenia, nauczyciele akademicy poddawani są ocenie przez studentów. Studenci biorą udział w ocenie prowadzących zajęcia poprzez wypełnienie ankiet. Ankiety są dobrowolne. Studenci wypełniają je w systemie eHMS po zakończeniu cyklu zajęć z danego przedmiotu zgodnie z ogólnouczelnianą formułą. Ankiety te podlegają następnie analizie przez Koordynatora ds. Jakości Kształcenia, a wnioski są przekazywane Dziekanowi Wydziału i Radzie Programowej WTD. W przypadku negatywnych ocen w zakresie prowadzenia przedmiotu w ankiecie studenckiej, przeprowadzana jest weryfikacja szczegółowa, obejmująca rozmowę z nauczycielem celem poprawy jakości prowadzonych zajęć i hospitacja zajęć z danego przedmiotu. W skali Uczelni, ankiety za okres kilku lat są analizowane przez władze rektorskie. Efektem tych analiz w 2019 r. były pisma skierowane przez JM Rektora do osób bardzo źle ocenianych w ankietach studentów z prośbą o wyjaśnienie zaistniałej sytuacji.

Cenną inicjatywą studentów w ocenie nauczycieli akademickich jest przeprowadzany co roku przez Radę Uczelnianą Samorządu Studentów SGGW plebiscyt na Wydziałowych Mistrzów Edukacji.

Celem jest wyłonienie i nagrodzenie wybitnych dydaktyków na każdym z Instytutów. W głosowaniu mogą brać udział wszyscy studenci SGGW w Warszawie. Zostanie laureatem plebiscytu jest traktowane przez nauczycieli akademickich jako szczególne wyróżnienie. Pracownicy INDiM byli 4 krotnie wyróżniani tytułem Mistrza Edukacji SGGW.

Istotnym elementem oceny jakości kadry są hospitacje zajęć prowadzonych na Wydziale przez Zespół ds. Hospitacji Zajęć. Hospitacja rozumiana jest jako wizytacja zajęć dydaktycznych celem zapoznania się z poziomem merytorycznym oraz metodami nauczania osoby prowadzącej zajęcia. Hospitacje pozwalają na weryfikację umiejętności dydaktycznych ocenianego pracownika. Hospitacje nie są narzędziem wyłącznie kontrolnym, ale przede wszystkim doskonalącym metody kształcenia, jak również eliminującym błędy w procesie kształcenia. Hospitacje są prowadzone zgodnie harmonogramem hospitacji zajęć, powstającym na początku każdego semestru. Hospitacje zajęć dotyczą wszystkich nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne. W razie potrzeby mogą być hospitowane zajęcia prowadzone przez osoby zatrudniane na podstawie umów cywilnoprawnych. W uzasadnionych przypadkach Dziekan lub Kierownik Katedry może wyznaczyć hospitację nieprzewidzianą w ramowym semestralnym planie hospitacji, na wniosek Zespołu ds. Jakości Kształcenia, negatywnej oceny ankietyzacji zajęć, na wniosek studentów, na wniosek nauczyciela akademickiego, występującego do Dziekana z prośbą o hospitację prowadzonych przez siebie zajęć.

Działalność dydaktyczna jest także oceniana w okresowych ankietach oceny nauczyciela akademickiego, w których ponadto jest weryfikowany dorobek naukowy oraz organizacyjny. Ocena ta jest przeprowadzona w oparciu o Regulamin oceny nauczyciela akademickiego w SGGW w Warszawie, przyjętym przez Senat Uczelni. Zgodnie z zapisami Statutu SGGW w Warszawie, kryteria i minima punktowe do uzyskania pozytywnej oceny są przedstawiane nauczycielom akademickim przed rozpoczęciem okresu podlegającego ocenie. Każda ankieta jest opiniowana przez Kierownika Katedry, a następnie przekazywana Komisji do dokonania oceny okresowej nauczycieli akademickich w Instytucie Nauk Drzewnych i Meblarstwa. W przypadku braku zgodności ocenianego nauczyciela z oceną Komisji, istnieje możliwość odwołania się do Komisji Uczelnianej. Ostateczne wyniki oceny przedstawiane są Rektorowi, Dyrektorowi Instytutu i Dziekanowi.

Wartym uwagi jest fakt, że w dniu 19 maja 2017 r. Komisja Europejska przyznała SGGW w Warszawie logo „HR Excellence in Research”. SGGW w Warszawie jako jedna z pierwszych dwudziestu uczelni polskich w dniu 1 lipca 2015 r. podpisała *Deklarację poparcia dla stosowania zasad Europejskiej Karty Naukowca i Kodeksu Postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych* (EKN i KP).

##### *5. system wspierania i motywowania kadry do rozwoju naukowego lub artystycznego oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych. W tym kontekście warto przedstawić awanse naukowe kadry związanej z ocenianym kierunkiem studiów*

Prowadzona w Instytucie Nauk Drzewnych i Meblarstwa polityka kadrowa ma na celu wspieranie i motywowanie nauczycieli akademickich do ciągłego rozwoju i systematycznego podnoszenia kwalifikacji i umiejętności zawodowych. Proces ten wspomagany jest przez określone działania i programy działające na Uczelni i Instytucie. Zatrudniani młodzi pracownicy są włączani do istniejących zespołów badawczo-dydaktycznych i są wspierani przez bardziej doświadczonych pracowników, którzy udzielają wskazówek w zakresie prowadzenia dydaktyki, jak również wskazują potrzebę nabywania nowych kompetencji i kwalifikacji. Dzięki współpracy ze środowiskiem naukowym oraz podmiotami gospodarczymi, możliwe jest odbywanie praktyk i staży naukowych zarówno pracowników, jak i doktorantów. W podnoszeniu kompetencji dydaktycznych ważną rolę odgrywa program Erasmus Plus, umożliwiający prowadzenie zajęć dydaktycznych na uczelniach zagranicznych, gdzie równocześnie możliwe jest poznanie obowiązujących tam systemów kształcenia.

Niewątpliwie elementem podnoszącym kompetencje zawodowe, umiejętności naukowe i dydaktyczne jest finansowanie przez Instytut udziału nauczycieli oraz doktorantów w konferencjach i seminariach naukowych, a także finansowanie publikacji prac naukowych w renomowanych czasopismach. Młodzi pracownicy Instytutu oraz uczestnicy studiów doktoranckich, zgodnie z zasadami wewnętrznych trybów konkursowych, mogą uzyskać finansowanie w ramach grantów na prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych, a także zadań z nimi związanych. Motywowanie do intensywnej pracy naukowej, realizacji staży naukowych i rozwoju własnego na Uczelni jest realizowane poprzez programy SGGW w Warszawie. Obejmują one:

- możliwość pozyskania własnego funduszu stypendialnego dla młodych nauczycieli akademickich i doktorantów wyjeżdżających za granicę w celu prowadzenia badań lub kontynuacji studiów (Załącznik 4.5a);
- zwiększenie wynagrodzenia najwyższemu ocenianym pracownikom z każdego Instytutu dodatkami specjalnymi wypłacanymi przez okres jednego roku (Załącznik 4.5b);
- system wsparcia finansowego dla naukowców i zespołów badawczych w SGGW w Warszawie aplikujących w ramach zewnętrznych konkursów otwartych o zasięgu krajowym lub międzynarodowym, którzy pomimo otrzymania pozytywnej oceny przedstawionych projektów nie uzyskali finansowania. W przypadku kierownictwa projektów badawczych lub obciążenia wynikającego z obowiązków organizacyjnych, nauczyciele akademicy mogą wnioskować o obniżenie pensum dydaktycznego (Załącznik 4.5c).

W SGGW w Warszawie prowadzona jest klarowna polityka w odniesieniu do awansów nauczycieli akademickich. Zasady awansów są wskazane w Statucie SGGW w Warszawie i rozporządzeniach JM Rektora oraz Ustawie *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*, których zapisy mówią o awansach nauczycieli akademickich z własnej inicjatywy Rektora po zasięgnięciu opinii Dyrektora Instytutu i rady Dyscypliny, na wniosek Dyrektora Instytutu zaopiniowanego przez Radę Dyscypliny lub na wniosek kierownika jednostki niewchodzącej w skład instytutu, w której nauczyciel akademicki jest zatrudniony. W latach 2016-2021 sfinalizowano 7 habilitacji oraz 7 doktoratów pracowników realizujących proces dydaktyczny na kierunku Technologia drewna. W tym samym czasie przeprowadzono 1 procedurę profesorską (Załącznik 4.3b).

6. *spełnienie reguł i wymagań w zakresie doboru nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia oraz obsady zajęć, zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 powołanej ustawy*

Nie dotyczy.

#### **Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 4:**

Od wielu lat Wydział realizuje także ofertę studiów podyplomowych, która cieszy się dużym zainteresowaniem słuchaczy. Realizowane są „Podyplomowe Studia Konserwacji drewna” oraz „Drewno – surowiec i technologia”.

Celem Podyplomowych Studiów „Konserwacja Drewna” jest pogłębienie wiedzy z zakresu historii sztuki oraz wiedzy technicznej z elementami wiedzy przyrodniczej pod kątem praktycznego jej wykorzystania w konserwacji mebli i drewnianych konstrukcji zabytkowych. Celem kształcenia na studiach podyplomowych „Drewno – surowiec i technologia” jest wsparcie słuchaczy w karierze zawodowej a w szczególności nabycie, uaktualnienie oraz rozszerzenie przez nich umiejętności i wiedzy z zakresu meblarstwa i technologii drewna.

Udział w studiach umożliwia uzupełnienie i usystematyzowanie wiedzy i umiejętności m.in. w zakresie anatomii i właściwości drewna krajowego i egzotycznego oraz tworzyw drzewnych,

w aspekcie spełniania określonych funkcji użytkowych, klejenia i uszlachetniania powierzchni drewna i tworzyw drzewnych, mechaniki drewna i wytrzymałościowego projektowania mebli, trójwymiarowego modelowania i konstruowania mebli w środowisku CAD i CAE, nowoczesnych trendów w budowie obrabiarek i eksploatacji obrabiarek CNC oraz konstrukcji, zdobnictwa, cech stylowych i wykonania mebli.

#### **Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie**

Uczelnia dysponuje bogatą infrastrukturą dydaktyczno-naukową i administracyjną. Sale, pracownie, laboratoria wykorzystywane w kształceniu na kierunku Technologia drewna wyposażone są w niezbędny sprzęt do prowadzenia zajęć i pozwalają na realizację i zdobycie wszystkich efektów uczenia się, planowanych programem studiów. Uczelnia oraz Wydział Technologii Drewna posiada bardzo dobrze przygotowane zasoby oraz infrastrukturę, które pozwoliły w bardzo szybki i bezproblemowy sposób na dostosowanie się do warunków konieczności prowadzenia zajęć dydaktycznych w systemie hybrydowym.

Zasoby SGGW:

Uczelnia od momentu zaistnienia w naszym kraju stanu zagrożenia epidemicznego, konsekwencją którego było ograniczenie kontaktów i przejście sposobu nauczania na formę hybrydową dysponowała zasobami umożliwiającymi pracę zdalną:

- platformę Moodle: <https://e.sggw.pl> administrowaną przez Wydział Zastosowań Informatyki i Matematyki / Instytut Informatyki Technicznej. W systemie konto każdy zakłada sam, a wyższe uprawnienia – do uzyskania od administratora. System Moodle jest jednocześnie narzędziem do uwierzytelniania wykorzystywanym przez system Big Blue Button, pozwalającym na prowadzenie telekonferencji, udostępnianie ekranu i okien aplikacji w trybie interaktywnym;
- scentralizowaną usługę Microsoft Teams dla pracowników i studentów, uruchomioną w ramach programu POWER.
- dysk w chmurze uczelnianej.

Ponadto Zespół SGGW TV wspomaga nagranie wykładów do zamieszczenia na platformie Youtube. Przykładowe wykłady prezentowane na kanale Youtube przedstawiono w następujących linkach:

<https://www.youtube.com/watch?v=Y2CO8vcan7A>  
<https://www.youtube.com/watch?v=RIkhtkhlGbY>  
<https://www.youtube.com/watch?v=lgjxIKx4YLM>  
<https://www.youtube.com/watch?v=vTCwpawoKXE>

Do ogólnodostępnych narzędzi informatycznych, wspierających nauczanie zdalne należą systemy telekonferencyjne:

- Microsoft Teams: <https://products.office.com/pl-pl/microsoft-teams/free> (ograniczenie liczby uczestników).
- Webex (Cisco): <https://cart.webex.com/> (ograniczenie do 100 uczestników, wymagana rejestracja, utworzenie konta trwa 24h).
- Zoom (używany m.in. przez Harvard): <https://zoom.us/> (ograniczenie do 40 minut na jedną sesję zostało przez firmę tymczasowo zniesione. Możliwe dołączenie do telekonferencji bez posiadania konta).



- Discord (narzędzie służące do komunikacji w grach sieciowych, ale używane do nauczania zdalnego): <https://discordapp.com/>

Uczelnia ponadto, na swojej stronie internetowej zamieszcza ważne wskazówki dotyczące sposobu prowadzenia zajęć zdalnych, wskazuje w jaki sposób poruszać się po programach do prowadzenia pracy zdalnej, jak przygotować wykłady i ćwiczenia.

Przykładowe scenariusze prowadzenia zajęć z wykorzystaniem aplikacji MS Teams oraz z wykorzystaniem BigBlueButton w aplikacji moodle przedstawiono na stronie:

[https://www.sggw.pl/dla-pracownikow/\\_zdalne-zajecia](https://www.sggw.pl/dla-pracownikow/_zdalne-zajecia)

Praca z wykorzystaniem technik teleinformatycznych wymaga przestrzegania zarówno przez studentów, jak i pracowników znajomości i przestrzegania przepisów prawa związanych z ochroną danych osobowych, czy praw autorskich. Dlatego też Uczelnia na swojej stronie internetowej zamieszcza informacje, takie jak poradnik UODO: ochrona danych osobowych, a zdalne nauczanie ([https://www.sggw.pl/dla-pracownikow/\\_zdalne-zajecia](https://www.sggw.pl/dla-pracownikow/_zdalne-zajecia)).

### *1. stan, nowoczesność, rozmiar i kompleksowość bazy dydaktycznej i naukowej służącej realizacji zajęć oraz działalności naukowej na ocenianym kierunku w dyscyplinie, do której kierunek jest przyporządkowany*

Kampus SGGW w Warszawie, to jeden z największych kampusów akademickich w Polsce. Na obszarze ponad 70 ha powierzchni zlokalizowane są budynki dydaktyczne, w tym budynek dedykowany nauczaniu języków obcych oraz Biblioteka Główna, obiekty sportowe, domy studenckie, budynki administracyjne, lokale przeznaczone do wykorzystania przez studentów zrzeszonych w samorządach, kołach naukowych i agendach kulturalnych.

W nowej strukturze organizacyjnej SGGW Instytut Nauk Drzewnych i Meblarstwa (INDiM) jest jednostką naukowo-badawczą, prowadzącą badania naukowe w dyscyplinie nauki leśne, natomiast Wydział Technologii Drewna (WTD) jest jednostką dydaktyczną, organizującą kształcenie w ramach 2 kierunków studiów, m.in. na kierunku Technologia drewna. Zarówno Wydział, jak i Instytut dysponują odpowiednią infrastrukturą dydaktyczną oraz zapleczem badawczo-naukowym, które pokrywają obecne potrzeby w zakresie realizacji zajęć przewidzianych programem studiów na ocenianym kierunku. Główna baza dydaktyczna zlokalizowana jest w budynku przy ul. Nowoursynowskiej 159 (budynek 34). Zajęcia ujęte w planie studiów realizowane są w budynkach na terenie kampusu SGGW, zlokalizowanych pomiędzy ulicami: Nowoursynowską, Ciszewskiego i aleją Jana Rodowicza „Anody”. Mapę kampusu SGGW w Warszawie przedstawiono w załączniku 5.1a.

Kształcenie studentów na Wydziale Technologii Drewna prowadzone jest głównie w oparciu o własną bazę dydaktyczną. Do dyspozycji służą również sale będące w zarządzie administracji Uczelni: 4 aule po 220 miejsc każda oraz sale wykładowe i audytorijne. Wszystkie sale wykładowe wyposażone są w podstawowe środki audiowizualne, tj. projektory multimedialne, rzutniki pisma i slajdów, odtwarzacze DVD i VHS. Wydział Technologii Drewna dysponuje własną salą wykładową na 60 miejsc (sala nr 0/41), wyposażoną w zestaw komputerowy z projektorem multimedialnym. Ćwiczenia audytorijne odbywają się w ogólnodostępnych salach uczelnianych i wydziałowych (2 sale audytorijne, również wyposażone w projektory multimedialne: sale nr 2/18, 2/20 na 24 ÷ 30 miejsc, 1 sala – nr 0/44 – sala dydaktyczna na 35-40 osób, wyposażona w rzutnik) oraz w salach seminaryjnych w katedrach. Wydział Technologii Drewna dysponuje także własnymi przenośnymi zestawami: projektor multimedialnymi + komputer oraz rzutnikami pisma i przeźroczy. Sprzęt ten stanowi uzupełnienie standardowego wyposażenia sal i jest dostępny dla studentów na seminariach dyplomowych, do prezentacji podczas egzaminów dyplomowych i w czasie obron prac doktorskich. Wydział Technologii Drewna dysponuje również kreślarnią - sala nr 1/28 oraz 3 pracowniami komputerowymi dysponującymi łącznie 50 stanowiskami komputerowymi posiadającymi stałe łącza internetowe (sale nr 1/14, 2/19, 1/25). Zajęcia ćwiczeniowe (laboratoryjne) odbywają się w pracowniach i laboratoriach poszczególnych katedr. Sale i pracownie poszczególnych jednostek



Instytutu wyposażone są w nowoczesną aparaturę, zgodną ze specyfiką aktywności naukowo-badawczej tych jednostek. Zasoby te wykorzystywane są także przez studentów w trakcie badań realizowanych w ramach prac dyplomowych, projektów badawczych kół naukowych lub badań naukowych prowadzonych wspólnie z pracownikami Instytutu. Część specjalistycznych laboratoriów i pracowni do praktycznego nauczania przedmiotów kierunkowych zlokalizowana jest w nowoczesnej Hali Technologicznej Wydziału. W skład obiektu wchodzi dodatkowo sale seminaryjne i przestrzeń ekspozycyjna firmy Homag Polska oraz stolarnia wydziałowa. Całkowita powierzchnia zabudowy hali wynosi ok. 1000m<sup>2</sup>. Obok obiektu wydzielona jest odkryta powierzchnia doświadczalna (ok. 200m<sup>2</sup>) do prowadzenia badań w warunkach poligonowych. Pracownie i laboratoria Instytutu pozwalają na pełną realizację zajęć dydaktycznych ujętych w programach studiów. Charakterystykę podstawowych pracowni i laboratoriów przedstawiono w załączniku 5.1b. We wszystkich pracowniach znajdują się informacje o zasadach BHP oraz Regulamin pracowni. Sprzęt znajdujący się w salach laboratoryjnych posiada odpowiednie piktogramy, a odczynniki wraz z kartami charakterystyk zabezpieczone są w zamykanych szafkach, oznaczonych piktogramami. W ramach pomocy naukowych studenci kierunków studiów realizowanych na Wydziale Technologii Drewna mogą korzystać z zasobów ksylotecznych. Zasoby instytutowej ksyloteki przekraczają liczbę 5 tysięcy próbek. Zgromadzone w ksylotece próbki i opisy służą pracownikom badawczo dydaktycznym i studentom w doskonaleniu wiedzy w zakresie europejskich i egzotycznych (zwłaszcza tropikalnych) gatunków drewna wykorzystywanych w przemyśle, handlu i inżynierii materiałowej.

Na zajęciach, realizowanych kierunku Technologia drewna wykorzystuje się nowoczesne i specjalistyczne oprogramowania, np.:

- 1) **WoodWOP** - oprogramowanie CAM dla obrabiarek CNC z grupy Homag, wykorzystywane w realizacji zajęć: "Eksploatacja obrabiarek", "Systemy CAM w produkcji mebli", "Programowanie obrabiarek CNC";
- 2) **Wood CAD/CAM** - oprogramowanie CAD/CAM, wykorzystywane w realizacji zajęć: "Programowanie obrabiarek CNC", "System planowania i sterowania produkcją mebli", "Zoptymalizowane wytwarzanie mebli";
- 3) **CutRite (Schnitt-Profit)** - oprogramowanie optymalizujące rozkrój płyt meblarskich, wykorzystywane w realizacji zajęć: "System planowania i sterowania produkcją mebli", "Zoptymalizowane wytwarzanie mebli";
- 4) **Corpus** - oprogramowanie CAD/CAM, wykorzystywane w realizacji zajęć: "Programowanie obrabiarek CNC", "System planowania i sterowania produkcją mebli", "Zoptymalizowane wytwarzanie mebli";
- 5) **LabVIEW** - środowisko programistyczne, wykorzystywane w realizacji zajęć: "Diagnostyka i nadzór systemów wytwórczych";
- 6) **SIMATIC Siemens** - środowisko programowania sterowników PLC, wykorzystywane w realizacji zajęć: "Komputerowe sterowanie procesami produkcyjnymi";
- 7) **Tinkercad.com** - symulator układów elektronicznych, wykorzystywane w realizacji zajęć: "Elektrotechnika i elektronika", "Automatyka";
- 8) **Arduino IDE** - środowisko programistyczne dla mikrokomputerów AVR, wykorzystywane w realizacji zajęć: "Automatyka";
- 9) **FluidSIM** - symulator układów automatyki (pneumatyka oraz elektronika), wykorzystywane w realizacji zajęć: "Automatyka";
- 10) **LOGOComfort** - środowisko programistyczne do sterowników PLC, wykorzystywane w realizacji zajęć: "Automatyka";
- 11) **Logic.ly** - symulator układów logicznych, wykorzystywane w realizacji zajęć: "Automatyka";
- 12) **Circuitverse.org** - symulator układów logicznych, wykorzystywane w realizacji zajęć: "Automatyka";
- 13) **Topsolid** – projektowanie CAD, wykorzystywane w realizacji zajęć: „Systemy CAD w meblarstwie”

- 14) **X-Lab Pro** - program do sterowania i obróbki wyników aparatu do spektrometrii XRF, wykorzystywane w realizacji zajęć: „Instrumentalne metody badania drewna”;
- 15) **PSS Calibration program** – program do wykonywania i przeliczania krzywych kalibracyjnych do chromatografii żelowej, wykorzystywane w realizacji zajęć: „Instrumentalne metody badania drewna”;
- 16) **Shimadzu GC-MS Solution** – sterowanie chromatografem gazowym oraz obróbka uzyskanych widm, wykorzystywane w realizacji zajęć: „Instrumentalne metody badania drewna”;
- 17) **Shimadzu LC Solution** – sterowanie chromatografem cieczowym (wraz z chromatografią żelową) i obróbka uzyskanych widm, wykorzystywane w realizacji zajęć: „Instrumentalne metody badania drewna”;
- 18) **UMT Link** - analiza ultradźwiękowa drewna, **Cell B** - oprogramowanie mikroskopu, **Denrdo Wood** - analiza przyrostów rocznych, **Dendro Cell** - analiza obrazów mikroskopowych, **Instron 3380** - oprogramowanie maszyny wytrzymałościowej, **Lintab5 Rinntech** - analiza przyrostów rocznych, przy realizacji prac dyplomowych.

Zajęcia dydaktyczne realizowane na kierunku Technologia Drewna odbywają się również w salach przygotowanych do prowadzenia zajęć i wyposażonych w stosowne pomoce dydaktyczne należących do innych jednostek organizacyjnych SGGW- Instytutów: Instytut Biologii.

Nauczanie języków obcych odbywa się w pracowniach dydaktycznych Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych (ul. Ciszewskiego 10), gdzie studenci mają do dyspozycji podstawowe środki audiowizualne, bibliotekę oraz laboratorium SITA.

Wychowanie fizyczne realizowane jest przez pracowników Studium Wychowania Fizycznego i Sportu SGGW zlokalizowane w Obiektach Sportowych SGGW (ul. Ciszewskiego 10), w których funkcjonuje: nowoczesny basen z częścią rekreacyjną, 3 sale sportowe, hala do tenisa ziemnego (3 korty), dwie sala do aerobiku, siłownia, sauna suche, solarium stojące.

## *2. infrastruktura i wyposażenie instytucji, w których prowadzone są zajęcia poza uczelnią oraz praktyki zawodowe (w przypadku, gdy w planie studiów na ocenianym kierunku zostały uwzględnione praktyki zawodowe)*

Instytucje, w których realizowane są praktyki oraz wyjazdy studyjne do przedsiębiorstw związanych z drzewnictwem, na które zapraszani są studenci kierunku Technologia drewna dobierane są zgodnie z programem studiów. Podmioty te posiadają nowoczesne zaplecze technologiczne, umożliwiające studentom dostęp do nowych i specjalistycznych form organizacji pracy. Dobór zakładów pracy, w których studenci realizują praktyki prowadzony jest w sposób zapewniający realizację efektów uczenia się. Przedsiębiorstwa, w których studenci realizują praktyki posiadają linie technologiczne, maszyny i urządzenia pozwalające na, właściwą realizację wszystkich założonych efektów uczenia się. W trakcie weryfikacji firm, w których studenci mogą realizować praktyki zawodowe, zwraca się szczególną uwagę, aby przedsiębiorstwa te, posiadały bogate zaplecze technologiczne, takie jak: ciąg przerobu drewna okrągłego (czyli linie traków lub linie rębarek przymujących), suszarnię do drewna, sortownię tarcicy oraz ew. miejsca i wyposażenie dalszego przerobu tarcicy. W przypadku praktyk realizowanych w przedsiębiorstwach, zajmujących się produkcją płyt drewnopochodnych brane jest pod uwagę jakość wyposażenia: głównego ciągu produkcyjnego płyt (zależne od rodzaju produkowanych płyt i technologii ich wytwarzania), stanowiska uszlachetniania płyt, jak również wyposażenia magazynów surowców i wyrobów gotowych. W przypadku zakładów meblarskich i stolarki budowlanej brane jest pod uwagę: wielkość produkcji, wyposażenie hali technologicznej w nowoczesne i specjalistyczne linie produkcyjne, ze szczególnym uwzględnieniem obrabiarek i urządzeń sterowanych numerycznie.

3. *dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnej (w tym Internetu a także platformy e-learningowej, w przypadku, gdy na ocenianym kierunku prowadzone jest kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość) oraz stopień jej wykorzystania w procesie nauczania i uczenia się studentów oraz w działalności i komunikacji naukowej*

Uczelnia oferuje studentom szeroki dostęp do usług informatycznych. Na stronie internetowej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, w zakładce „Dla studentów” umieszczone są informacje dotyczące dostępności IT dla studentów (<https://www.sggw.pl/dla-studentow/informacje-organizacyjne/it-dla-studentow>).

Uczelnia umożliwia studentom dostęp do:

- Wirtualnego dziekanatu (system eHMS). Informacje o sposobie logowania się do systemu oraz jego funkcjonalnościach widoczne są pod adresem: <https://www.sggw.pl/dlastudentow/informacje-organizacyjne/it-dla-studentow/wirtualny-dziekanat-ehms>,
- Elektronicznej Legitymacji Studenckiej (ELS). Możliwości, jakie daje studentowi posiadanie takiej karty zawarte są pod adresem: <https://www.sggw.pl/dla-studentow/informacjeorganizacyjne/it-dla-studentow/elektroniczna-legitymacja-studencka-els>,

Studenci mogą korzystać również ze studenckiego konta pocztowego: (<https://www.sggw.pl/dla-studentow/informacje-organizacyjne/it-dla-studentow/studenckie-kontopocztowe>), które daje im m.in. możliwość bezpłatnego dostępu do sieci bezprzewodowej EDUROAM.

Uczelnia oferuje również studentom możliwość korzystania z programów potrzebnych w trakcie studiów: AutoCad, STATISTICA, SPSS oraz Microsoft (<https://www.sggw.pl/dlastudentow/informacje-organizacyjne/it-dla-studentow/dystrybucja-oprogramowania>). Uczelnia zapewnia studentom dostęp do bezprzewodowej sieci komputerowej (EDUROAM - <https://www.sggw.pl/dla-studentow/informacje-organizacyjne/it-dla-studentow/internet/eduroam>) oraz Ogólnouczelnianą Sieć Komputerową dostępną w Domach Studenckich (<https://www.sggw.pl/dla-studentow/informacje-organizacyjne/it-dla-studentow/internet/domystudenckie>).

Centrum Informatyczne SGGW służy studentom pomocą w rozwiązywaniu problemów dotyczących wyżej wspomnianych usług. SGGW posiada platformę e-learningową Adobe Connect, dzięki której można prowadzić zajęcia webinarowe. Studenci korzystają z e-learningowej platformy MOODLE podczas obowiązkowych szkoleń BHP oraz szkoleń bibliotecznych (<https://szkolenia.sggw.pl>). Do kursów można przystąpić z użyciem komputera lub smartfona po wcześniejszym zainstalowaniu aplikacji mobilnej Moodle Mobile. Od wiosny 2020 r. studenci mogą korzystać z platformy MS Teams. Wprowadzenie zajęć w systemie hybrydowym, wynikające z zaistniałej sytuacji epidemicznej kraju spowodowało, że zajęcia odbywają się częściowo w pracy zdalnej (system hybrydowy). Do realizacji pracy zdalnej wykorzystuje się platformy: MS Teams oraz platformy MOODLE. Na Wydziale Technologii Drewna najczęściej wykorzystywanym środkiem komunikacji w pracy zdalnej (zarówno w pracy dydaktycznej, jak i komunikacji naukowej) jest platforma MS Teams. SGGW organizuje liczne szkolenia z obsługi platformy MS Teams. Do realizacji zajęć dydaktycznych wykorzystywane są również programy Forms i Stream.

Na stronie internetowej Wydziału studenci mają dostęp do zaktualizowanych informacji dotyczących m.in.: organizacji roku akademickiego, planów zajęć, sylabusów przedmiotów, efektów uczenia się, praktyk, egzaminów i zasad dyplomowania oraz wzorów wniosków do pobrania. Rozmieszczenie zasobów technologii informacyjno-komunikacyjnej umożliwia sprawne korzystanie ze źródeł dostępnych on-line, wykorzystywanych w procesie kształcenia, przygotowywania prac dyplomowych oraz przygotowania i realizacji zajęć.

Promotorzy prac mogą korzystać z Jednolitego Systemu Antyplagiatowego, aby mieć pewność, że prace zostały przygotowane z poszanowaniem praw autorskich.

Współczesne formy przekazywania informacji, takie jak facebook wykorzystywane są jako dodatkowy kanał informacyjny, który służy do promocji kierunku oraz informowania o ważnych wydarzeniach z życia Uczelni, Instytutu i Wydziału.

#### *4. udogodnienia w zakresie infrastruktury i wyposażenia dostosowanych do potrzeb studentów z niepełnosprawnością*

Uczelnia zadbała o szereg udogodnień w zakresie infrastruktury i wyposażenia Uczelni w celu prawidłowej realizacji programu studiów i osiągnięcia założonych efektów uczenia się przez studentów z niepełnosprawnością. Budynki oraz infrastruktura SGGW w większości są dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych. Do wejść budynków, w szczególności budynków dydaktycznych (w tym budynku nr 34), prowadzą utwardzone dojścia i podjazdy z poręczami. Wejścia do budynków zaopatrzone są w drzwi automatyczne z napędem mechanicznym. Budynki wielopiętrowe wyposażone są w windy. W budynku znajdują się toalety przystosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością. Przygotowane są również specjalnie oznakowane miejsca parkingowe, z których korzystają osoby niepełnosprawne. Studenci z niepełnosprawnością na czas realizacji programu studiów mają możliwość zakwaterowania w domach studenckich Uczelni. Na terenie kampusu znajdują się dwa domy studenckie oferujące pokoje i segmenty dla osób z niepełnosprawnością z pełną infrastrukturą w tym zakresie, również dla osób z dysfunkcją narządów ruchu. W DS Adara ze względu na brak wind pokoje dla osób z niepełnosprawnością zlokalizowane są na parterze budynku (do wejścia prowadzi utwardzony podjazd). Kontakt z administracją domu studenckiego nie jest utrudniony, ponieważ mieści się ona na tym samym poziomie. Drugi akademik (DS Limba), o większym metrażu segmentów, wyposażony jest w windy.

Realizując zajęcia z wychowania fizycznego studenci z niepełnosprawnością kierunku Technologia drewna korzystają z nowoczesnego kompleksu sportowego. Wszystkie obiekty kompleksu sportowego SGGW w Warszawie są przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych. Osoby z niepełnosprawnością korzystające z pływalni i poruszające się na wózkach mają możliwość skorzystania z wózka basenowego, do którego przesiadają się w przygotowanym do tego celu miejscu. Na pływalni istnieje również możliwość skorzystania z windy. Ponadto dla osób z niepełnosprawnością, chcących korzystać z obiektów sportowych Uczelni poza godzinami zajęć dydaktycznych przygotowane są karty abonamentowe w obniżonych cenach. Studium Wychowania Fizycznego i Sportu SGGW organizuje grupowe zajęcia rehabilitacyjne dla studentów z niepełnosprawnością. Odbywają się one zarówno w salach sportowych, jak i na basenie. Mogą w nich uczestniczyć studenci po przedłożeniu zaświadczenia lekarskiego określającego rodzaj niepełnosprawności i zalecenia/przeciwwskazania medyczne związane z jej rodzajem.

Budynek Biblioteki Głównej SGGW w Warszawie zapewnia dostęp do czytelni studentom z niepełnosprawnością ruchową. Ponadto Biblioteka Główna dysponuje specjalistycznym stanowiskiem komputerowym dedykowanym osobom niedowidzącym i słabowidzącym oraz powiększalnikiem stacjonarnym i przenośnymi lampami powiększającymi. W budynku znajduje się również winda. Pracownicy biblioteki służą pomocą osobom niepełnosprawnym w zakresie poruszania się po budynku oraz korzystania ze zbiorów bibliotecznych.

W Instytucie powołany został Koordynator ds. Studentów z Niepełnosprawnościami. Jego rolą jest pomoc osobom z niepełnosprawnością w trakcie rekrutacji na studia, pośredniczenie w kontaktach student - pracownik dydaktyczny, administracyjny, władze uczelni, aktywizacja studentów w życiu uczelnianym i pozauczelnianym. Koordynator ds. Studentów z Niepełnosprawnościami stara się także o pozyskiwanie dodatkowych funduszy na sprzęt ułatwiający funkcjonowanie osób z niepełnosprawnością na Wydziale. W 2020 r. Wydział za pośrednictwem Koordynatora złożył wnioski na zakup sprzętu ułatwiającego funkcjonowanie na Wydziale osobom z niepełnosprawnością (5 stanowisk do pracy dla studentów: Laptop Acer Nitro 5 Win 10 plus Office Standard 2019 SINGL NL Academic, klawiatura Dolphin Large Print Keyboard, mysz komputerowa - SlimBlade Trackball,

oprogramowanie specjalistyczne dla osób niedowidzących - SuperNova PEN oraz 13 kompletów stołów i krzeseł do pracy dla studentów z niepełnosprawnością).

Na stronie <http://niepelnosprawni.sggw.pl/> zamieszczane są informacje skierowane do studentów z niepełnosprawnościami, dotyczące m.in. różnych form wsparcia im dedykowanego.

*5. dostępność infrastruktury, w tym aparatury naukowej, oprogramowania specjalistycznego i materiałów dydaktycznych, w celu wykonywania przez studentów zadań wynikających z programu studiów w ramach pracy własnej*

Jakość prowadzonych badań i dydaktyki jest ściśle uzależniona od poziomu bazy laboratoryjnej. W Instytucie Nauk Drzewnych i Meblarstwa dostępne są dla studentów liczne laboratoria i pracownie specjalistyczne, przeznaczone zarówno do realizacji dydaktyki, jak i badań własnych studentów w ramach prac dyplomowych, projektów kół naukowych oraz prac naukowo-badawczych pracowników Instytutu, w które włączani mogą być studenci. Studenci mogą korzystać ze specjalistycznej infrastruktury badawczej i związanego z nią oprogramowania w ramach pracy własnej po uprzednim przeszkoleniu przez pracowników badawczo-dydaktycznych i pod nadzorem tych osób. W pracowniach dostępne są instrukcje obsługi wykorzystywanej aparatury, aby zapewnić właściwe użytkowanie i stopniowe usamodzielnianie się studentów w obsłudze urządzeń. Urządzenia specjalistyczne są najczęściej zlokalizowane poza pracowniami, w których regularnie realizowana jest dydaktyka, tak więc dostęp do niej jest możliwy w godzinach pracy pracowników katedr. W katedrach dostępne są pracownie dedykowane szczególnie realizacji prac dyplomowych. Prace badawcze wykonywane przez studenta w ramach prac inżynierskich lub magisterskich wspierane są merytorycznie przez promotorów. Biorąc pod uwagę dostępność aparatury i drobnego sprzętu wszystkie laboratoria zapewniają odpowiednie warunki do samodzielnego wykonywania badań wynikających z programu studiów oraz aktywności naukowej studentów.

*6. system biblioteczno-informacyjny uczelni, w tym dostęp do aktualnych zasobów informacji naukowej w formie tradycyjnej i elektronicznej, o zasięgu międzynarodowym oraz zakresie dostosowanym do potrzeb wynikających z procesu nauczania i uczenia się na ocenianym kierunku, a także działalności naukowej w zakresie dyscypliny, do której przyporządkowany jest kierunek, w tym w szczególności dostęp do piśmiennictwa zalecanego w sylabusach*

SGGW w Warszawie udostępnia studentom nieograniczony dostęp do zasobów bibliotecznych znajdujących się w Bibliotece Głównej SGGW. Powierzchnia użytkowa Biblioteki Głównej SGGW wynosi 9500 m<sup>2</sup>, co czyni ją jedną z największych bibliotek rolniczych w Polsce. Zapewniona jest całkowita zgodność infrastruktury bibliotecznej oraz zasad korzystania z niej z przepisami BHP. W ramach Biblioteki funkcjonują: Wypożyczalnia Studencka, Czytelnia i Wypożyczalnia Międzybiblioteczna, Oddział Informacji Naukowej, Informacja Katalogowa. W budynku Biblioteki Głównej SGGW w Warszawie znajdują się 674 miejsca dla czytelników oraz 94 stanowiska komputerowe z dostępem do katalogowych baz danych, z czego 90 z dostępem do Internetu (w czytelniach możliwy jest dostęp bezprzewodowy). Biblioteka Główna SGGW w Warszawie w swoich zbiorach posiada ok. 505 000 tytułów, w tym: druki zwarte – 245 729 woluminów, czasopisma – 172 745 woluminów oraz zbiory specjalne – 107 116 jednostek. Biblioteka Główna SGGW prenumeruje 556 czasopism, w tym 175 pozycji zagranicznych. Wszystkie czasopisma są stale dostępne dla użytkowników. Biblioteka Główna zapewnia dostęp do 58 pełnotekstowych, abstraktowych oraz faktograficznych baz danych, zarówno znajdujących się w licencji krajowej (WBN), jak i finansowanych przez bibliotekę. Dzięki nim użytkownicy biblioteki mogą skorzystać z 50 013 tytułów czasopism, 109 972 książek (polskich i zagranicznych), jak również 142 754 innych dokumentów, takich jak raporty, dane statystyczne, analizy i normy. Dzięki narzędziu systemu bibliotecznego ALEPH (wyszukiwarka Primo), wszyscy zainteresowani mogą korzystać z dokumentów udostępnianych w formule Open Access (133 944 rekordów książek, 11 553 rekordów czasopism, 71 635 rekordów prac dyplomowych). Każdy student po zalogowaniu się do



serwera uczelnianego posiada dostęp do bezpłatnych baz danych i publikacji ([www.bg.sggw.pl](http://www.bg.sggw.pl)). Za pośrednictwem informatycznego systemu bibliotecznego czytelnicy mają zapewniony zdalny dostęp do zasobów elektronicznych również ze swoich komputerów osobistych. Wstęp do czytelni nie jest kontrolowany, a dostęp do najnowszych zbiorów jest wolny. Stanowisko informacji katalogowej funkcjonuje w godzinach otwarcia biblioteki (od poniedziałku do piątku w godz. 10.00-15.00). W okresie poprzedzającym stan epidemiczny kraju, związany z wystąpieniem Covid-19 Biblioteka Główna czynna była w godzinach 8.30 – 20.00 (w soboty w godz. 9.00 – 15.00). W przeszukiwaniu baz pomagają pracownicy Informatorium (istnieje możliwość wcześniejszego umówienia się na konkretny termin). W 2019 r. biblioteka umożliwiła dostęp online do 123644 tytułów czasopism i 332724 książek. Uczelnia corocznie rezerwuje odpowiednie środki konieczne do funkcjonowania Biblioteki. Większość zbiorów Biblioteki Głównej SGGW jest skatalogowanych i dostępnych w katalogu komputerowym. W SGGW w Warszawie istnieje obowiązek przekazywania przez dziekanaty Wydziałów do Biblioteki Głównej prac doktorskich, magisterskich, inżynierskich i licencjackich. Są one na bieżąco katalogowane w systemie komputerowym. Biblioteka Główna SGGW w Warszawie posiada własną stronę internetową (<http://bg.sggw.pl/index.php/pl/>), która umożliwia przeszukiwanie wszystkich zasobów biblioteki (multiwyszukiwarka) – w katalogu centralnym, w bazie zasobów cyfrowych, czy w bazie publikacji pracowników. Na stronie internetowej są także dostępne najnowsze informacje z życia biblioteki (zmiany godzin otwarcia, dostęp do nowych baz itd.). Każdy student po zalogowaniu się do serwera uczelnianego posiada dostęp do bezpłatnych baz danych i publikacji ([www.bg.sggw.pl](http://www.bg.sggw.pl)): pełnotekstowa baza EBSCO, baza ScienceDirect, Infona, SpringerLink, ProQuest, Wiley Online Library, Oxford Journals, JSTOR, EMIS, Nature, Springer oraz abstraktowych baz danych: platforma Web of Science obejmująca różne bazy danych produkowane przez firmę Thomson Reuters, w tym bazy abstraktowo-bibliometryczne, tzw. Indeksy cytowań, Scopus - wielod dziedzinowa baza danych, stworzona przez wydawnictwo Elsevier, Biological Abstracts, CAB Abstracts. Studenci mają możliwość zapoznania się z fachową prasą krajową dotyczącą leśnictwa i drzewnictwa oraz z czasopismami zagranicznymi, takimi jak: Przegląd Papierniczy, Przemysł Drzewny, Materiały Budowlane, Forest Products Journal, Forest Science, Forestry, Holz als Roh – und Werkstoff, Holz Zentralblatt, Holzforschung, Journal of Forest Science oraz Wood Research.

Pracownicy INDiM mogą zgłaszać do Biblioteki SGGW potrzeby uzupełnienia dostępnego dla studentów piśmiennictwa z danego zakresu wiedzy.

Prezentację działalności sieci biblioteczno-informacyjnej SGGW w Warszawie przedstawiono w załączniku 5.6a.

Studenci, studiujący na kierunku Technologia drewna mają zapewniony bardzo dobry dostęp do literatury, wskazanej w sylabusach. Uczelnia prowadzi również własną działalność wydawniczą. Publikowane są monografie oraz skrypty. Wydawnictwo SGGW od 1980 r. wydaje czasopismo *Annals of Warsaw University of Life Sciences – SGGW, Forestry and Wood Technology*, które powstało z przekształcenia Zeszytów Naukowych SGGW (Scientific Fascicles SGGW). Czasopismo to należy do dyscypliny nauki leśnej, a w roku 2018 uzyskało dofinansowanie MNiSW w ramach programu wsparcia dla czasopism naukowych. Studenci kierunku Technologia drewna mogą również korzystać z zasobów bibliecznych poszczególnych Katedr.

#### *7. sposób, częstość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia bazy dydaktycznej i naukowej oraz system biblioteczno-informacyjny, a także udział w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów*

Władze Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa oraz Wydziału Technologii Drewna w porozumieniu z kierownikami podległych jednostek i pracownikami dbają o ciągły rozwój i doskonalenie bazy dydaktycznej i naukowej. Baza naukowa i dydaktyczna jest stale monitorowana, rozbudowywana i modernizowana. Za monitorowanie stanu bieżącego aparatury odpowiadają osoby odpowiedzialne za poszczególne aparaty i urządzenia oraz kierownicy jednostek Instytutu.



Unowocześnienie bazy naukowej i dydaktycznej na przestrzeni ostatnich lat miało miejsce przede wszystkim w ramach środków na działalność statutową, dydaktyczną oraz z pozyskanych grantów. Za stan techniczny pomieszczeń odpowiedzialny jest dział gospodarczy budynku INDiM oraz Dyrektor Instytutu, kierownicy jednostek organizacyjnych oraz opiekunowie poszczególnych sal i pracowni, o ile zostali tacy powołani. Istotny wpływ na doskonalenie bazy mają kierownicy katedr, którzy zgłaszają bieżące potrzeby w tym zakresie, a są one realizowane w miarę dostępności środków finansowych. Co roku kierownicy katedr zgłaszają także wnioski remontowe i modernizacyjne w stosunku do będącej w ich dyspozycji bazy. Zgłoszone wnioski po zweryfikowaniu przez Dyrektora przekazywane są do Kanclerza Uczelni w celu podjęcia decyzji o ich ewentualnej realizacji ze środków ogólnouczelnianych. W 2020 r. wykonano remonty infrastruktury dydaktycznej i badawczo-dydaktycznej oraz dokonano zakupów odpowiedniego wyposażenia, umożliwiającego odpowiednia ergonomię pracy. W Instytucie prowadzony jest okresowy przegląd infrastruktury dydaktycznej, badawczej oraz specjalistycznego oprogramowania. Dyrektor Instytutu na podstawie wniosków z przeglądu okresowego, po zasięgnięciu opinii pracowników i studentów o konieczności uzupełnienia zasobów dydaktycznych i badawczych podejmuje decyzję o zakupie niezbędnego wyposażenia. W przypadku zakupu aparatury badawczej ze źródeł finansowania zewnętrznego, decyzję o zakupie aparatury podejmuje kierownik projektu, po uprzedniej akceptacji Dyrektora Instytutu. W efekcie dokonanego przeglądu zasobów w latach 2019-2020 zakupiono m. in.: do zajęć dydaktycznych – mieszadła magnetyczne, suwmiarki analogowe i elektroniczne, testery przewodności wody, do prac badawczych – aparat do szybkiej ekstrakcji, inkubator z wytrząsaniem, pipety, pipetory, automatyczny podajnik próbek, czasze grzejne, pilarkę formatową REMA FX450 z zestawem oprzyrządowania, szlifierkę tarczową i taśmową Jet 31A oraz wiertarkę słupową DP51020F.

Stan infrastruktury jest przedmiotem analiz i oceny w ramach działań projakościowych prowadzonych w Instytucie. Sprawność sprzętu elektronicznego oraz wyposażenia meblowego w salach dydaktycznych sprawdzana jest przez pracownika działu gospodarczego. Usterki sprzętu zgłaszane są w formie pisemnej w szatniach budynków przez nauczycieli oraz personel sprzątający i usuwane na bieżąco przez pracowników działu technicznego.

Wydział i Instytut posiadają coroczny plan inwestycji informatycznych, dzięki któremu podnoszą jakość i nowoczesność sprzętu komputerowego. W 2020 r. unowocześniono wyposażenie informatyczne, umożliwiające wysoką jakość pracy dydaktycznej. Zakupiono 5 komputerów stacjonarnych i 13 komputerów przenośnych, wyposażonych w kamery oraz słuchawki, umożliwiających wysoką jakość pracy w systemie zdalnym. Ponadto, aby zapewnić bezpieczeństwo na terenie siedziby Wydziału zamontowany jest monitoring, dzięki któremu wszystkie zdarzenia zgłaszane są do straży akademickiej. We wszystkich salach dydaktycznych, laboratoriach i pokojach pracowniczych zamontowane są czujniki dymu, natomiast w aulach i części laboratoriów klimatyzacja. Okresowo dokonywany jest przegląd pomieszczeń laboratoryjnych i pracowniczych przez inspektorów bhp i wyznaczonego pracownika Instytutu (społecznego inspektora bhp), sprawdzane są również dygestoria i kanały wentylacyjne przez uprawnionych pracowników firm zewnętrznych.

Stan wyposażenia pracowni dydaktycznych jest na bieżąco monitorowany i uzupełniany w ramach środków własnych poszczególnych jednostek lub środków ogólnouczelnianych.

Pracownicy Instytutu mogą zgłaszać do Dyrektora za pośrednictwem kierowników katedr zapotrzebowanie na zakup literatury fachowej i specjalistycznej. Studenci SGGW są członkami Rady Bibliotecznej, której jednym z zadań jest monitorowanie zasobów bibliotecznych. Interesariusze zewnętrzni mogą zgłaszać uwagi dotyczące wyposażenia dydaktycznego. Interesariusze zewnętrzni wspomagają również Instytut i Wydział w realizacji procesu dydaktycznego. Firma Meble Forte S.A., Mardom i Nowy Styl Group były sponsorem łącznie pięćdziesięciu stanowisk komputerowych do pracy dydaktycznej. Firmy te również wyposażyły budynek Instytutu w meble w postaci krzesel i stołów zapewniających studentom komfort w czasie przerw pomiędzy zajęciami dydaktycznymi. Wartość wyposażenia подарowanego przez wskazane firmy wynosiła ponad 50 tys. złotych.

8. *Spełnianie reguł i wymagań w zakresie infrastruktury dydaktycznej i naukowej, zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 powołanej ustawy*

Nie dotyczy.

#### **Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 5:**

SGGW w Warszawie posiada 3900 miejsc w 11 domach studenckich w Warszawie, z których korzystają także studenci kierunku Technologii drewna. Do dyspozycji studentów są pokoje 1-, 2- i 3-osobowe. Większość domów studenckich podzielona jest na 4-pokojowe segmenty, w każdym segmencie jest oddzielna łazienka, wc i natrysk, do większości pokoi doprowadzona jest sieć strukturalna internetowo-telefoniczna i instalacja antenowa radiowo-telewizyjna. Na każdym piętrze znajduje się pomieszczenie kuchenne do przygotowywania posiłków we własnym zakresie. Najnowszy akademik (Limba) to wyłącznie pokoje 1- i 2-osobowe, pogrupowane w 2-pokojowe segmenty, każdy z łazienką i aneksem kuchennym.

Kolejną formą pomocy socjalnej skierowaną do studentów jest Niepubliczne Przedszkole SGGW na terenie kampusu działające od 2014 roku. Przedszkole funkcjonuje przez cały rok przedszkolny, który obejmuje okres od 1 września danego roku do 31 sierpnia roku następnego, w dni robocze, tj. od poniedziałku do piątku. Przedszkole jest czynne 10,5 godziny dziennie, od godziny 7:30 do godziny 18:00.

W budynku, w których odbywają się zajęcia, poza Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych oraz Obiektami Sportowymi SGGW, funkcjonują bufety, w których studenci mogą zjeść ciepły posiłek, odpocząć. W budynku znajdują się automaty z zimnymi i ciepłymi napojami. Na terenie kampusu SGGW w Warszawie znajdują się poza bufetami, dwie stołówki: jedna w Domu Studenckim „Dendryt” (ul. Nowoursynowska 161d), druga w D.S. „Limba” (ul. Nowoursynowska 161l).

Ponadto na kampusie SGGW do dyspozycji studentów znajduje się Apteka pod Limbą oraz Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej SGGW (ul. Nowoursynowska 161), oferujący poradnię podstawowej opieki zdrowotnej, punkt pobrań, poradnię diagnostyki obrazowej, usługi medycyny pracy oraz lekarzy specjalistów (okulista, otolaryngolog, ginekolog, pielęgniarka środowiskowa, psycholog, neurolog, kardiolog, reumatolog, endokrynolog). Ponadto w Katedrze Pedagogiki Wydziału Socjologii i Pedagogiki SGGW w Warszawie oferowana jest bezpłatna indywidualna pomoc psychologiczna. Studenci mogą też korzystać ze wskazanych placówek instytucjonalnych, w których pomocy specjalistycznej udzielają profesjonaliści.

W obrębie kampusu SGGW znajdują się również punkty ksero, sklepy wielobranżowe oraz klubokawiarnia.

Na Uczelni funkcjonuje Akademickie Radio Kampus, SGGW TV oraz Biuro Prasowe.

W okresie realizacji pracy w systemie hybrydowym wszystkie zajęcia zorganizowane w siedzibie Uczelni prowadzono z zachowaniem reżimu sanitarnego. W siedzibie Wydziału (podobnie jak i w każdym budynku na terenie SGGW) znajdują się pojemniki z płynem dezynfekcyjnym: przy drzwiach wejściowych do budynku, dziekanatu oraz przy salach, gdzie realizowane są ćwiczenia. Na drzwiach wejściowych zamieszczono informację o nakazie dezynfekowania rąk i noszenia maseczek, zachowaniu dystansu między osobami. Na korytarzach znajdują się również plakaty zawierające zalecenia dotyczące COVID-19 dla wszystkich członków społeczności SGGW. Na blatach biurek w dziekanacie zamontowano tablice z pleksi odgradzające pracownika od obsługiwanego studenta.

## **Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku**

*1. zakres i forma współpracy uczelni z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami oraz jej wpływ na koncepcję kształcenia, efekty uczenia się, program studiów i jego realizację, w tym realizację praktyk zawodowych (w przypadku, gdy w planie studiów na ocenianym kierunku zostały uwzględnione praktyki zawodowe)*

Na Wydziale Technologii Drewna (WTD) SGGW w Warszawie proces tworzenia, realizacji i doskonalenia programów studiów przebiega przy aktywnym uczestnictwie interesariuszy zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych. Wśród partnerów wewnętrznych należy wymienić pracowników badawczo-dydaktycznych i dydaktycznych Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa oraz studentów, w tym członków Samorządu Studentów. Z kolei do interesariuszy zewnętrznych należą przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym potencjalni pracodawcy (przedsiębiorstwa, instytucje publiczne, stowarzyszenia, zrzeszenia), a także absolwenci. Przedstawiciele partnerów wewnętrznych, jak i zewnętrznych prowadzą działalność w ramach Rady Programowej (do końca września 2019 r. w ramach Rady Wydziału WTD). Rada Programowa jest wydziałowym organem opiniotwórczo-doradczym Dziekana. Wśród zadań członków Rady Programowej w szczególności należy wskazać: wspieranie Dziekana w procesie nadzoru nad zapewnianiem jakości kształcenia w ramach kierunków studiów przyporządkowanych danej dyscyplinie, wyrażanie opinii w sprawach związanych z kształceniem w danej dyscyplinie, opracowywanie projektów programów i planów studiów, analizę wyników ewaluacji zajęć dydaktycznych i formułowanie rekomendacji w tym zakresie, a także ewaluację i doskonalenie programów i planów studiów, w tym sylabusów.

Wydział Technologii Drewna oraz Instytut Nauk Drzewnych i Meblarstwa prowadzą szeroką i stałą współpracę z podmiotami gospodarczymi. Są to firmy o zasięgu ogólnopolskim i międzynarodowym, które służą swoim wieloletnim doświadczeniem w prowadzeniu działalności gospodarczej na globalnym rynku, znają aktualne trendy rozwojowe przemysłu drzewnego i meblarskiego, dzięki czemu aktywnie uczestniczą w procesie tworzenia i doskonalenia jakości kształcenia. W latach 2016-2020 Wydział Technologii Drewna podpisał 37 umów o współpracy z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego (w tym 5 umów o współpracy edukacyjnej). Wśród tych podmiotów znajdują się m.in.: Fabryki Mebli Forte S.A., Wójcik Fabryka Mebli Sp. z o.o., DREWDOM Marcin Świercz, TEKNIKA S.A., Versal Sp. z o.o., Bydgoskie Zakłady Sklejek "Sklejka-Multi", "JYSK" Sp. z o.o., FAKRO PP Sp. z o.o., GRC Technologie Sp. z o.o., GTV Group Spółka z o.o., "FAMEG" Sp. z o.o., ORiSTO Sp. z o.o., "Sklejka-Pisz" Paged Sp. z o.o., a także Muzeum Warszawy, Muzeum Okręgowe w Nowym Sączu czy Miasto Suwałki. Ponadto przedsiębiorstwa Nowy Styl Spółka z o.o. i Fabryki Mebli "Forte" S.A. przekazały darowiznę o łącznej wartości ponad 80 tys. zł w postaci sprzętu komputerowego w celu wsparcia procesu dydaktycznego (Zał. 6.1a).

Przedstawiciele pracodawców uczestniczą w Dniach SGGW oraz inauguracjach roku akademickiego, a także biorą aktywny udział jako prelegenci na seminariach organizowanych na Wydziale (Zał. 6.1b) oraz współprowadzą wybrane jednostki zajęć dydaktycznych z przedmiotów kierunkowych i specjalizacyjnych (Zał. 6.1c). Dodatkowo studenci kierunku Technologia drewna zapraszani są na wyjazdy studyjne przez podmioty otoczenia społeczno-gospodarczego (Zał. 6.1d), a pracownicy badawczo-dydaktyczni prowadzą szkolenia dla przedstawicieli przemysłu i innych interesariuszy zewnętrznych (Zał. 6.1e). Wydarzenia te stwarzają możliwości bezpośrednich kontaktów i wymiany doświadczeń między społecznością akademicką a reprezentantami otoczenia społeczno-gospodarczego. Podczas tych spotkań prowadzone są również dyskusje dotyczące programów studiów i sylwetki absolwenta. Przedstawiciele przemysłu wskazują najważniejsze oczekiwania pracodawców oraz aktualne potrzeby rynku pracy. Sugestie pracodawców są szczegółowo analizowane, a następnie uwzględniane podczas procesu weryfikacji sylabusów aktualnych przedmiotów, a także w sytuacji jeśli

zaistniałaby potrzeba opracowywania nowych przedmiotów kierunkowych oferowanych na różnych szczeblach kształcenia studentów na Wydziale Technologii Drewna.

Ciągły charakter współpracy z interesariuszami zewnętrznymi pozwala na dostosowywanie się do zmiennych warunków otoczenia społeczno-gospodarczego i podejmowanie nowych wyzwań, a także zapewnienie wysokiej kultury jakości kształcenia. Partnerzy zewnętrzni na stałe wpisują się w proces kształcenia na kierunku Technologia drewna, także dzięki oferowaniu praktyk zawodowych. Praktykodawcy odgrywają ważną rolę w procesie weryfikacji efektów uczenia się. Po odbyciu przez studentów praktyk zawodowych opiekunowie praktyk wyrażają opinie o przebiegu praktyk oraz przygotowaniu merytorycznym praktykantów do realizacji wyznaczonych zadań. W latach 2016-2020 studenci odbywali praktyki w takich przedsiębiorstwach jak m.in.: Stora Enso Murów, Zakłady Sklejek SKLEJKA – EKO S. A., STEICO S. A., Czarnków Pflaiderer GRAJEWO S. A., Bracia Mrozik Sp. z o. o., Zakład „Łaszczów”, Kronospan Mielec Sp. z o.o., Paged Sklejka S. A., Piotrkowskie Zakłady Przemysłu Sklejek Sp. z o.o., MARDOM Pułtusk, Tartak Witkowsky Wieluń, IKEA INDUSTRY Wielbark, IKEA INDUSTRY Konstancinów Łódzki, Bydgoskie Zakłady Sklejek SKLEJKA – MULTI S.A.

Poza obowiązkowymi praktykami realizowanymi po II i III roku studiów na Wydziale prowadzona jest także współpraca z pracodawcami w formie programu stażowego. Studenci kierunku Technologia drewna zdobywają umiejętności i doświadczenie praktyczne w trakcie realizacji płatnych staży finansowanych z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach programu POWER (projekt pt. „Sukces z natury - kompleksowy program podniesienia jakości zarządzania procesem kształcenia i jakości nauczania Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie”, Nr POWR.03.05.00-00-Z033/17). W latach 2018-2020 w stażach tych wzięło udział 60 studentów kształcących się na kierunku Technologia drewna. W 2020 r. z powodu zagrożenia epidemicznego wiele firm zawiesiło możliwość przyjęcia studentów na staż. Kolejne edycje programu stażowego będą prowadzone w latach 2021-2023. Realizacja programu stażowego z jednej strony stanowi szansę dla studentów na pozyskanie nowych kompetencji zawodowych w środowisku gospodarczym. Z drugiej strony zaś przyczynia się ona do większej rozpoznawalności studentów i absolwentów kierunku Technologia drewna na rynku pracy. Studenci kierunku Technologia drewna dotychczas odbywali staże m.in. w takich firmach jak: Festool Polska sp. z o.o., Meblostil F.H.U.P., KPPD Szczecinek S.A., MARDOM PRO sp. z o.o., Nowy Styl Group, POL-Kres EDWOOD Daniel Tomaszuk, MEBELTAP Robert Miszta, KORDALSKA DESIGN Katarzyna Kordalska, a także w muzeach, np. Muzeum Wsi Lubelskiej i Muzeum Okręgowe w Nowym Sączu (Zał. 6.1f).

Wśród korzyści związanych z realizacją programu stażowego studenci wskazywali: podniesienie kwalifikacji zawodowych związanych z przyszłą pracą oraz uzyskanie wartościowego wpisu w CV, rozwinięcie umiejętności pracy w zespole i poznanie nowych, ciekawych ludzi. Zdecydowana większość stażystów pozytywnie oceniła swoje przygotowanie praktyczne i teoretyczne do wypełniania powierzonych im obowiązków stażowych. Niemniej jednak studenci byli zadowoleni z nowo nabytych umiejętności praktycznych oraz wysoko ocenili przydatność stażu w perspektywie swojej dalszej ścieżki zawodowej. Dodać należy, iż kilkoro uczestników programu stażowego, otrzymało propozycję zatrudnienia po zakończeniu studiów.

Ponadto na Wydziale Technologii drewna realizowane są szkolenia podnoszące kluczowe kompetencje dla studentów. Oferta szkoleń jest skierowana do studentów studiów stacjonarnych studiujących w momencie przystąpienia do projektu na drugim lub trzecim roku studiów pierwszego stopnia lub na studiach drugiego stopnia kierunków Technologia drewna i Meblarstwo. Dotychczas w szkoleniach tych uczestniczyło 40 studentów kierunku Technologia drewna. W ramach tego projektu realizowano szkolenia z zakresu programów AutoCad oraz CAD/CAM Wood, z obszaru zarządzania jakością, a także warsztaty podnoszące kompetencje analityczne i projektowe. Ponadto ważny element szkoleń stanowi wyjazd studyjny do przedsiębiorstwa zajmującego się obróbką drewna i produkcją wyrobów z drewna. Po ukończeniu szkoleń uczestnicy otrzymują certyfikaty potwierdzające zdobyte umiejętności w zakresie objętym szkoleniem. Wśród głównych korzyści dla uczestników projektu należy wymienić: podniesienie kompetencji odpowiadających potrzebom gospodarki i rynku pracy,

zdobycie nowych umiejętności wymaganych na rynku, zwiększenie atrakcyjności dla pracodawców i konkurencyjności na rynku pracy, nabycie praktycznej znajomości branżowych programów dla przemysłu drzewnego (AutoCad, TopSolid Wood), podniesienie umiejętności zarządzania projektami, rozwinięcie kompetencji miękkich (tj. praca w grupie, zdolności komunikacyjne, umiejętność prezentacji, otwartość na nowe wyzwania), a także zapoznanie się w praktyce z funkcjonowaniem przedsiębiorstw i organizacją procesów, w tym z nowymi technologiami i systemami produkcyjnymi.

W ramach kierunku Technologia drewna Wydział współpracuje również z: Ośrodkiem Badawczo- Rozwojowym Przemysłu Płyt Drewnopochodnych sp. z o.o. w Czarnej Wodzie, Stowarzyszeniem Producentów Płyt Drewnopochodnych, Komitetem Technologii Drewna Polskiej Akademii Nauk. Ten ostatni skupia najważniejsze ośrodki akademickie i naukowe związane z szeroko rozumianym drzewnictwem (oprócz WTD SGGW w Warszawie także Wydział Technologii Drewna Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Instytut Technologii Drewna w Poznaniu, Instytut Techniki Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy oraz Instytut Papiernictwa i Poligrafii Politechniki Łódzkiej w Łodzi, firmą Homag Polska, Renner Wood Coatings). Wymiernym efektem tej szerokiej i długoletniej współpracy są wspólne badania, projekty naukowo-badawcze, a także publikacje naukowe świadczące o transferze wiedzy między nauką a praktyką.

Podmioty otoczenia społeczno-gospodarczego zainteresowane są prowadzeniem prac naukowo-badawczych i badawczo-wdrożeniowych przez nauczycieli akademickich INDiM w ramach licznych projektów i prac zleconych (Kryterium 4, Zał. 4.1j, 4.1k, 4.3a). Ponadto pracownicy, również przy współpracy ze studentami aktywnie uczestniczą w opracowaniu nowych rozwiązań dla przemysłu (patenty, wdrożenia itd.) (Kryterium 4, Zał. 4.1g). Ścisła współpraca z otoczeniem gospodarczym ma swoje odzwierciedlenie w prowadzeniu prac badawczych i dyplomowych bazujących na zapleczu przemysłowym. Zwłaszcza dotyczy to studentów studiów niestacjonarnych, którzy częściowo mogą realizować prace dyplomowe w miejscu swojego zatrudnienia.

## *2. sposób, częstość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia form współpracy i wpływ jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji*

Z uwagi na długoletnią współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz istotną rolę jego przedstawicieli w procesie doskonalenia jakości kształcenia, ocena realizacji i zmiany w programach studiów, a także w zakresie materiału realizowanego na zajęciach dydaktycznych są opracowywane przy aktywnym udziale interesariuszy zewnętrznych. Osoby te uczestniczą w pracach Rady Programowej - podmiotu opiniotawczo-doradczego Dziekana (wcześniej Wydziałowej Komisji ds. Dydaktyki i Jakości Kształcenia). Ponadto źródłem cennych sugestii i opinii branych pod uwagę w procesie modyfikacji programów kształcenia na kierunku Technologia drewna były liczne spotkania z reprezentantami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym seminaria i wyjazdy studentów do różnych zakładów realizowane w ramach zajęć dydaktycznych. Informacje dotyczące zrealizowanych praktyk studenckich zawarte są w corocznym sprawozdaniu z działalności Koordynatora ds. Zawodowych Praktyk Studenckich, które jest przesyłane Dziekanowi do zaopiniowania przez Radę Programową WTD, a następnie zatwierdzenie przez Dziekana WTD.

Wśród ważnych narzędzi monitorowania, oceny i doskonalenia form współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym należy wskazać badania mające na celu monitorowanie losów zawodowych absolwentów, które są przeprowadzane na Uczelni (Zarządzenie nr 13/2013 Rektora SGGW z dnia 01.03.2013 roku w sprawie realizacji badania pt. „Monitorowanie Losów Zawodowych Absolwentów”) (Zał. 6.2a). Badania te mają na celu pozyskanie informacji dotyczących losów zawodowych absolwentów, poznanie ich opinii na temat przydatności i stopnia wykorzystania wiedzy zdobytej podczas procesu kształcenia realizowanego na Wydziale, a także pozyskanych umiejętności i kompetencji w karierze zawodowej absolwenta. Informacje te stanowią ważny element w procesie modyfikacji programów studiów. Z badań dotyczących monitorowania losów zawodowych absolwentów WTD wynika, że zdecydowana większość z nich znalazła zatrudnienie na rynku pracy.



Z perspektywy dotychczasowego doświadczenia zawodowego absolwenci WTD pozytywnie ocenili wiedzę zdobytą w ramach przedmiotów podstawowych i ogólnych oraz przedmiotów zawodowych (specjalizacyjnych), a także umiejętności zastosowania wiedzy w praktyce czy też umiejętność samodzielnego rozwiązywania problemów. Ponadto prowadzone są badania ankietowe dotyczące studenckiej oceny jakości kształcenia (Uchwała nr 2-2013/2014 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 23 września 2013 roku w sprawie zatwierdzenia kwestionariuszy do badań studenckiej oceny jakości kształcenia w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie) (Kryterium 10, Zał. 10.3a). Badania te mają charakter anonimowy i są realizowane przy wykorzystaniu elektronicznego systemu e-HMS w celu pozyskania opinii na temat zasad prowadzenia zajęć dydaktycznych, stosowanych metod kształcenia, a także zaangażowania nauczyciela akademickiego w proces dydaktyczny. Informacje te są wykorzystywane w trakcie okresowej oceny nauczyciela akademickiego oraz w procesie doskonalenia jakości realizowanych zajęć dydaktycznych.

W roku akademickim 2017/2018 w SGGW przeprowadzona została również analiza ryzyka związanego z zapewnieniem oraz doskonaleniem jakości kształcenia. Jeden z ważniejszych obszarów tej analizy stanowiła współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym. W wyniku badania opracowano raport, w którym zidentyfikowane zostało istotne ryzyko dotyczące zaangażowania interesariuszy zewnętrznych w proces zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia. Wynikiem tych badań było stworzenie listy dobrych praktyk realizowanych i możliwych do wdrożenia w zakresie współpracy zarówno z sektorem przedsiębiorstw, jak również administracją rządową oraz samorządową.

#### **Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 6:**

W ramach ścisłej współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym na Wydziale zorganizowano dotychczas 3 edycje Ogólnopolskiego Młodzieżowego Konkursu Wiedzy o Drewnie. Adresatami konkursu byli uczniowie szkół ponadgimnazjalnych o profilu drzewnym, leśnym i ochrony środowiska, dających możliwość uzyskania świadectwa dojrzałości, kształcących w następujących zawodach: technik leśnik, technik technologii drewna oraz technik ochrony środowiska. W konkursie tym dotychczas wzięło udział kilkuset uczniów z całej Polski, a nagrodą dla laureatów był indeks uprawniający do studiowania wybranego kierunku studiów oferowanego przez Wydział.

#### **Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku**

##### *1. rola umiędzynarodowienia procesu kształcenia w koncepcji kształcenia i planach rozwoju kierunku (przy uwzględnieniu każdego z ocenianych poziomów studiów)*

Umiędzynarodowienie procesu kształcenia stanowi istotny cel określony w Strategii Rozwoju Wydziału (Kryterium 1, Zał. 1.1a) oraz Instytutu (Kryterium 10, Zał. 10b). Internacjonalizacja procesu dydaktycznego sprzyja rozwojowi umiejętności funkcjonowania absolwentów w środowisku międzynarodowym, dzięki czemu są w stanie sprostać rosnącym wymaganiom rynku pracy. Funkcjonowanie to jest bezpośrednio związane ze znajomością języków obcych, w tym na poziomie specjalistycznym. Rozwój i doskonalenie tych umiejętności jest wspierane zarówno poprzez naukę wybranego języka obcego (język angielski, niemiecki, francuski, rosyjski) na studiach I i II stopnia, również w zakresie słownictwa specjalistycznego. Na studiach II stopnia w ramach przedmiotu język obcy realizowany jest kurs ściśle dedykowany drzewnictwu i technologii drewna, prowadzony przez specjalistów- nauczycieli akademickich – pracowników Wydziału. Dodatkowo studenci kierunku Technologia drewna mają możliwość brania udziału w spotkaniach i wykładach prowadzonych przez profesorów wizytujących, realizujących godziny dydaktyczne. Jednym z kierunków rozwoju i elementem strategii Wydziału i Instytutu jest poszerzenie oferty przedmiotów anglojęzycznych na



Wydziale, celem zwiększenia umiędzynarodowienia kierunku. Na umiędzynarodowienie kierunku ma wpływ również możliwość wymiany studenckiej w ramach programu Erasmus+ i Ceepus. Istotne znaczenie dla umiędzynarodowienia procesu kształcenia ma wymiana kadry naukowo-dydaktycznej w ramach dostępnych programów stypendialnych i szkoleniowych. Kadra naukowo-dydaktyczna ma możliwość realizacji innowacyjnych projektów naukowo-badawczych oraz dydaktycznych (Kryterium 4, Zał. 4.1j, 4.1k), również będąc członkiem międzynarodowych zespołów, czy uczestnictwa w międzynarodowych konferencjach, dzięki czemu szczególnie możliwe jest podniesienie kwalifikacji i kompetencji w ramach programów wspierających mobilność międzynarodową. Wyniki badań naukowych publikowane są w czasopismach o zasięgu międzynarodowym, charakteryzującym się współczynnikiem IF. Wpływa to na wybitną aktualność przekazywanych studentom treści kształcenia.

Stwarzanie warunków sprzyjających umiędzynarodowieniu dotyczy również samego procesu nauczania, który zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia realizowany jest przez doświadczonych dydaktyków i naukowców – profesorów wizytujących. Podsumowując, nauczyciele akademicy są przygotowani do przekazania studentom treści programowych, studenci natomiast do uczenia się w językach obcych.

## *2. aspekty programu studiów i jego realizacji, które służą umiędzynarodowieniu, ze szczególnym uwzględnieniem kształcenia w językach obcych*

Konsultacje ze studentami w zakresie podjęcia studiów na kierunku Technologia drewna wykazały potrzebę umiędzynarodowienia poprzez prowadzenie działań w zakresie przygotowania oferty programów dydaktycznych w języku angielskim. Oferta ta jest dedykowana również studentom zagranicznym, chętnym podjąć się ucześnie na zajęcia w ramach przedmiotów fakultatywnych, prowadzonych np. w języku angielskim. W związku z tym w poprzednich latach zintensyfikowano działania służące przygotowaniu oferty dydaktycznej poprzez wykłady, seminaria, prelekcje, spotkania prowadzone przez kadre naukowo-badawczą SGGW oraz profesorów z zagranicy. Przykładami takich aktywności są (Zał. 7.2a): wykłady prowadzone przez prof. Petera Niemza (ETH Zurich, Szwajcaria) w listopadzie i grudniu 2017 roku (60 godzin) w zakresie fizycznych i mechanicznych właściwości materiałów drewnopochodnych, postępu w dziedzinie fizyki drewna, obróbki powierzchni z drewna i materiałów drewnopochodnych, badań nieniszczących drewna i materiałów drewnopochodnych, praktycznego zastosowania wyników badań w szwajcarskim przemyśle drzewnym. W roku akademickim 2020/2021 zajęcia dydaktyczne prowadził profesor wizytujący Shahrman Zainal Abidin (Universiti Teknologi MARA Malezja). Tematyka wykładów dotyczyła projektowania – Industrial design (30 godzin) oraz Design Thinking (30 godzin).

## *3. stopień przygotowania studentów do uczenia się w językach obcych i sposobów weryfikacji osiągnięć przez studentów wymaganych kompetencji językowych oraz ich oceny*

Program studiów na kierunku Technologia drewna, zarówno na studiach stacjonarnych jak i niestacjonarnych, I i II stopnia obejmuje kształcenie w zakresie m.in. nowożytnego języka ogólnego z elementami języka specjalistycznego. Przedmiot „Język obcy” (do wyboru: język angielski, język niemiecki, język rosyjski i język francuski) prowadzone są przez Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych SGGW (SPNJO). Regulaminy realizacji zajęć z języków obcych w SPNJO dla studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych, I i II stopnia, zamieszczone są na stronie internetowej SPNJO (<http://jezyki.sggw.pl/regulaminy/>).

W roku akademickim 2020/21 na studiach stacjonarnych I stopnia lektorat obejmował łącznie 120 godzin i 48 godzin na studiach niestacjonarnych. Na studiach stacjonarnych II stopnia studenci realizują 60 godzin z języka obcego i 42 na studiach niestacjonarnych.

Sylabusy przygotowane w związku z realizacją nauczania języków nowożytnych w zakresie efektów uczenia się zawierają zapisy dotyczące przygotowania absolwentów w zakresie codziennej

komunikacji oraz swobodnego używania słownictwa specjalistycznego dla dyscypliny nauki leśne. Ukończenie dwusemestralnego kursu języka obcego w SPNJO na studiach I stopnia zakłada opanowanie języka obcego na poziomie biegłości B2, a na studiach II stopnia na poziomie biegłości B2+ oraz efektywne posługiwanie się tym językiem w zakresie czterech sprawności (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie), co weryfikowane jest podczas egzaminu końcowego z języka. Również realizacja prac dyplomowych (inżynierskich i magisterskich) na kierunku Technologia drewna wymaga znajomości języka obcego. Niewątpliwym atutem prac dyplomowych jest wykorzystanie piśmiennictwa obcojęzycznego przy opracowywaniu przeglądu literatury i dyskusji wyników. Język obcy jest szczególnie istotny w odniesieniu do przygotowywanych prac dyplomowych w języku obcym, publikowanych w postaci artykułów w myśl §3 pkt 3 Załącznika do Zarządzenia nr 34 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 01 czerwca 2016 r. w sprawie wprowadzenia „Wytycznych dotyczących przygotowywania prac dyplomowych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie” (Zał. 3.4a, Zał. 3.4b). Artykuł jest wówczas publikowany w czasopiśmie recenzowanym znajdującym się w wykazie czasopism naukowych ogłoszonych aktualnym komunikatem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego na podstawie § 14 ust. 2 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 13 lipca 2012 r. w sprawie kryteriów i trybu przyznawania kategorii naukowej jednostkom naukowym (Dz.U. z 2014 r. poz.1126). Wykaz publikacji studentów w języku angielskim, opracowanych wspólnie z promotorami/opiekunami naukowymi został przedstawiony w Zał. 4.1f.

Załącznik regulaminu realizacji zajęć z języków obcych w SPNJO wskazuje na możliwość uprawnienia do zaliczenia efektów kształcenia realizowanych przez lektoraty na studiach I i II stopnia poprzez wykazanie stosownego certyfikatu językowego.

W roku akademickim 2020/2021, w semestrze zimowym na I stopniu studiów kierunku Technologia drewna, 65 studentów wybrało lektorat z języka angielskiego, 5 z języka rosyjskiego oraz 4 z języka niemieckiego. Na drugim stopniu studiów, na tym samym kierunku, w semestrze zimowym, 43 studentów wybrało lektorat z języka angielskiego, 1 z języka francuskiego oraz 3 z języka niemieckiego. Lektoraty z języków obcych, zarówno na pierwszym jak i drugim stopniu studiów odbywają się w formie ćwiczeń audytoryjnych. Wykorzystywane metody dydaktyczne to: ćwiczenia wykonywane w parach i grupach, dyskusja, symulacja, rozwiązywanie problemu, studium przypadku.

#### *4. skala i zasięg mobilności i wymiany międzynarodowej studentów i kadry*

Studenci, doktoranci i pracownicy Wydziału mają możliwość wyjazdu na wymianę międzynarodową w ramach programu Erasmus+. Mobilność studentów może obejmować dwie ścieżki – wyjazd na studia wymienne oraz wyjazd na praktyki zawodowe, co stanowi bardzo cenne przygotowanie do efektywnego wejścia na rynek pracy. Praktyka musi być związana z kierunkiem studiów – może być realizowana jako obowiązkowa w ramach programu studiów lub nieobowiązkowa; – ponadprogramowa, zaliczana do indywidualnych osiągnięć studenta wpisywanych do suplementu dyplomu.

Studenci, którzy chcą aplikować na studia wymienne w ramach Erasmus+ powinni wykazać się znajomością języka obcego, w którym będą prowadzone zajęcia na uczelni partnerskiej. Język wykładowy obowiązujący na uczelni partnerskiej oraz wymagany poziom znajomości tego języka zawsze jest podany w informacjach podczas rekrutacji (tabela z wykazem miejsc w uczelniach partnerskich). Na etapie rekrutacji studenci przedstawiają odpowiednie certyfikaty potwierdzające znajomość języka obcego na odpowiednim poziomie. Lista uznawanych certyfikatów z poszczególnych języków jest dostępna w Biurze Współpracy Międzynarodowej SGGW. Studenci, którzy nie posiadają stosownych certyfikatów zapisują się na egzamin językowy w SGGW za pomocą formularza zgłoszeniowego. Egzamin jest organizowany przez BWM we współpracy ze Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych SGGW.

Wydział Technologii Drewna współpracuje z następującymi uczelniami zagranicznymi w zakresie realizacji programu Erasmus+: Mendel University in Brno (Czechy), Universite de Lorraine (Francja), Ecole Superieure du Bois (Francja), Latvia University of Agriculture (Łotwa), Hochschule Ostwestfalen Lippe (Niemcy), Transilvania University of Brasov (Rumunia), Swedish University of Agricultural Sciences (Szwecja), Mehmet Akif Ersoy University (Turcja), Suleyman Demirel Universities (Turcja). W roku akademickim 2015/2016 dwóch studentów WTD oraz 2 nauczycieli akademickich wyjechało w ramach programu Erasmus+ do Szwecji oraz Niemiec, w roku akademickim 2016/2017 – 2 nauczycieli akademickich wyjechało do Rumunii i Szwecji prowadzić cykl wykładów w języku angielskim. W roku akademickim 2017/2018 na staż w ramach programu Erasmus+ wyjechała doktorantka. Rok akademicki 2018/2019 obfity był w wyjazdy studentów – aż 6 wyjechało do krajów takich jak Czechy, Rumunia, Francja, Słowacja. W roku akademickim 2019/2020 na studia wyjechało 2 studentów WTD oraz 1 doktorantka do Czech, Słowacji, Wielkiej Brytanii (Załącznik 7.4a).

Program COST (COST Actions European Cooperation in Science and Technology) wspierał w znaczącym zakresie wyjazdy zagraniczne studentów i pracowników WTD, INDM na konferencje i szkolenia/wizyty studyjne – Załącznik 7.4b.

Współpraca ta skutkuje powstawaniem wspólnych publikacji, wymianą nauczycieli akademickich, współpracą z zagranicznymi instytucjami (Kryterium 4, Załącznik 4.1b-f, Załącznik 4.1l).

Studenci mogą uczestniczyć w międzynarodowych szkołach letnich i zimowych organizowanych przez uniwersytety zrzeszone w ramach Euroleague of Life Sciences, której SGGW jest członkiem. Uczestnictwo w szkoleniach organizowanych w ramach wspomnianych szkół może zostać wsparte finansowo przez Rektora SGGW lub w ramach funduszy pozyskiwanych przez Biuro Współpracy Międzynarodowej. Uczestnictwo w takich kursach umożliwia zdobycie punktów ECTS.

Wymiana międzynarodowa doktorantów i pracowników naukowo-dydaktycznych SGGW jest wspierana finansowo, oprócz programu Erasmus+, także ze środków z Własnego Funduszu Stypendialnego SGGW, CEEPUS i innych. Dwoje pracowników WTD w 11.2019 r. wyjechało na staż do Zvolenia (Słowacja). Troje pracowników WTD w ramach Własnego Funduszu Stypendialnego SGGW wyjechało na staże do Zvolenia (Słowacja), Vancouver (Kanada), Paryża (Francja) (Kryterium 4, Załącznik 4.1h).

Pracownicy Wydziału Technologii Drewna i studenci uczestniczą w konferencjach organizowanych zagranicą, również jako moderatory sekcji tematycznych. W latach 2016 – 2021 pracownicy wzięli udział łącznie w 172 konferencjach zagranicznych, prezentując wyniki prowadzonych badań w postaci referatów oraz posterów. Uczestniczyli ponadto łącznie w 36 konferencjach, seminariach i telekonferencjach międzynarodowych organizowanych w Polsce (Załącznik 4.1l).

##### *5. udział wykładowców z zagranicy w prowadzeniu zajęć na ocenianym kierunku*

Umiejscowienie studiów na kierunku Technologia drewna wynika z możliwości zatrudnienia w SGGW przedstawicieli z innych ośrodków naukowych na stanowisku profesora wizytującego. W latach 2016-2021 odbyły się wizyty dydaktyczne, o charakterze długo i krótkoterminowym, osób z zagranicznych ośrodków o tematyce wskazanej w Załącznik 7.2a. W roku 2016 odbyły się trzy (dr Gohtan Gunuduz, dr Murat Onat z Bartin University w Turcji, dr Farah Nadia Binti Mohammad Padzil, UKM Selangor, Malezja), w roku 2017 dwie wizyty dydaktyczne (Mrs. Réka Mária ANTAL University of Sopron Hungary at the Faculty of Wood Sciences, prof. Peter Niemi ETH Zurich, Szwajcaria), w roku akademickim natomiast wizyta dydaktyczna profesora wizytującego Assoc. prof. dr. Shahrman Zainal Abidin, który prowadził wykłady z zakresu projektowania - Industrial design (30 godzin) oraz Design Thinking (30 godzin).

Aktywność międzynarodowa pracowników Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa oraz studentów i doktorantów przyczyniła się nie tylko do znaczącego podniesienia kwalifikacji, ale również do promocji poza granicami kraju, co spowodowało zwiększenie zainteresowania przyjazdem z uczelni

zagranicznych do Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wydziału Technologii Drewna, Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa, jako ośrodka goszczącego.

Wizyty osób z zagranicy (wykładowców i studentów) dają możliwość wymiany doświadczeń i zdobycia wiedzy na temat programu studiów realizowanych przez wydziały uczelni partnerskich, co jest pomocne w doskonaleniu programów nauczania na ocenianym kierunku. Istotne z punktu widzenia rozwoju jednostki są wizyty osób z uczelni instytucji zagranicznych, które szczegółowo przedstawiono w Zał. 7.2a.

*6. sposób, częstość i zakres monitorowania i oceny umiędzynarodowienia procesu kształcenia oraz doskonalenia warunków sprzyjających podnoszeniu jego stopnia, jak również wpływu rezultatów umiędzynarodowienia na program studiów i jego realizację*

Wydział prowadzi ciągły nadzór i monitoring umiędzynarodowienia procesu kształcenia. Dokumentację w tym zakresie gromadzi Koordynator ds. Wymiany Międzynarodowej. Działania Koordynatora ds. Współpracy Międzynarodowej wspierane są w zakresie wymiany międzynarodowej w ramach programu Erasmus + przez właściwego Koordynatora. Bieżące informacje przekazywane są studentom za pośrednictwem strony internetowej Wydziału, jak również przy wykorzystaniu mediów społecznościowych.

Ocena umiędzynarodowienia procesu kształcenia oraz doskonalenia warunków sprzyjających podnoszeniu stopnia tego zakresu, jak również wpływu rezultatów umiędzynarodowienia na program studiów i jego realizację odbywa się raz w roku. Weryfikacji dokonywał Dziekan Wydziału na podstawie rocznych sprawozdań z działalności międzynarodowej dydaktycznej i badawczej Wydziału przygotowywanych przez Koordynatora ds. Współpracy Międzynarodowej. Takie sprawozdania były do 30.09.2019 r. przedstawiane i dyskutowane podczas obrad Rady Wydziału, a w obecnej sytuacji organizacyjnej będą prezentowane odpowiednio Radzie Programowej Wydziału i Radzie Dyscypliny. Sprawozdania przygotowywane są na podstawie danych z Biura Współpracy Międzynarodowej (z mijającego roku kalendarzowego) na temat mobilności naukowej i dydaktycznej pracowników i danych gromadzonych przez Koordynatora na Wydziale.

Na podstawie przeprowadzonego monitoringu zidentyfikowano potrzebę szerszego informowania o ofercie zagranicznej w zakresie kształcenia oraz przygotowania oferty przedmiotów fakultatywnych realizowanych w języku angielskim.

#### **Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 7:**

Właściwy rozwój procesu umiędzynarodowienia w Uczelni, a przez to i na Wydziale wymaga nakładów finansowych. Dzięki realizacji przez SGGW w Warszawie projektu **TIME2GETREADY - WELCOME TO POLAND** pt.: "Podniesienie potencjału organizacyjnego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w zakresie obsługi studentów i kadry z zagranicy" (Budżet projektu: 391 150,00 PLN, środki Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, wnioski o dofinansowanie projektu nr POWR.03.03.00-00-PN14/18) realizowane są szkolenia i warsztaty podnoszące kompetencje kadry dydaktycznej w zakresie komunikacji i relacji międzykulturowych, podnoszące kompetencje pracowników administracyjnych w zakresie komunikacji, relacji kulturowych oraz znajomości języków obcych, zostanie wprowadzony system anglojęzycznego oznakowania budynków i pomieszczeń w instytucji wnioskującej, którego celem będzie zwiększenie komfortu i ułatwienie aklimatyzacji nowych studentów i kadry zagranicznej, zaplanowane jest finansowanie tłumaczeń na język angielski aktów prawnych, w szczególności wewnętrznych (uchwały Senatu, zarządzenia Rektora, regulaminy, umowy, formularze, itp.) i istniejących materiałów szkoleniowych, związanych ze studiowaniem i codziennym funkcjonowaniem w środowisku Uczelni, planowane są także fundusze na tłumaczenia symultaniczne podczas ważnych wydarzeń uczelnianych (Dni SGGW, Inauguracja roku akademickiego), na organizację warsztatów

dotyczących kształtowania postaw otwartości i tolerancji w środowisku akademickim poprzez organizację "Orientation Week" dla studentów obcokrajowców, organizacja kursów nauki języka polskiego dla studentów obcokrajowców, ponadto kształtowanie postaw otwartości i tolerancji w środowisku akademickim poprzez organizację "Cultural Week", dostęp obcokrajowców do działalności kulturalnej uczelni.

W roku akademickim 2015/2016 Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych SGGW uzyskało akredytację Londyńskiej Izby Handlowo-Przemysłowej (London Chamber of Commerce & Industry) uprawniającą do przeprowadzania międzynarodowych egzaminów LCCI IQ. SPNJO SGGW współpracuje z wieloma firmami wydawniczymi i edukacyjnymi m.in. Pearson Polska, MACMILLAN Education (MACMILLAN GOLDEN PARTNER), Oxford University Press, Cambridge University Press, HACHETTE – Françaislangueétrangère, Hueber, Cornelsen.

### **Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia**

#### *1. dostosowanie systemu wsparcia do potrzeb różnych grup studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnościami*

Studenci kształcący się na kierunku Technologia drewna korzystają z różnorodnych form wsparcia w obszarze naukowym i dydaktycznym, jak również uzyskują pomoc w wymiarze socjalnym, materialnym, doradczym, administracyjnym i psychologicznym. Jednym z ważniejszych elementów systemu wsparcia studentów w procesie uczenia się stanowi możliwość indywidualnej organizacji studiów określona w Regulaminie Studiów w SGGW w Warszawie (Załącznik do uchwały nr 76-2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 kwietnia 2019 r. - Kryterium 3, Zał. 3.2a). Dla studentów szczególnie wyróżniających się postępami w nauce stworzono możliwość wnioskowania o indywidualny program studiów, który realizowany jest pod opieką wybranego nauczyciela akademickiego. Ponadto studenci z niepełnosprawnościami, studentki w ciąży oraz studenci będący rodzicami mogą złożyć wniosek o indywidualny plan zajęć, który nadzorowany jest przez Prodziekana i odbywa się pod opieką wybranego nauczyciela akademickiego. Wydział Technologii Drewna, który od lat współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym, stwarza również możliwość realizacji indywidualnego planu zajęć przez studentów odbywających staże. Studenci przyjezdni mogą zakwaterować się w dobrze wyposażonych Domach Studenckich. W przypadku trudnej sytuacji materialnej istnieje również możliwość otrzymania dopłaty do zakwaterowania. Ponadto na terenie Kampusu SGGW funkcjonuje Niepubliczne Przedszkole SGGW oferujące opiekę nad dziećmi studentów, doktorantów i pracowników SGGW, co stanowi znaczące wsparcie dla studentom będących rodzicami. Ważną formę wsparcia studentów w procesie kształcenia na kierunku technologia drewna stanowi obowiązkowe szkolenie organizowane przez Radę Uczelnianą Samorządu Studentów SGGW dla studentów I roku.

Szczególną opieką w SGGW w Warszawie i na Wydziale Technologii Drewna objęte są osoby niepełnosprawne. W latach 2015-2020 na kierunku Technologia drewna studiowało 39 osób z orzeczonymi niepełnosprawnościami. W SGGW powołany jest Pełnomocnik Rektora ds. Osób Niepełnosprawnych, z kolei na Wydziale Koordynator ds. Studentów z Niepełnosprawnościami (do 31.12.2020 r. Koordynator ds. Osób Niepełnosprawnych). W zakresie obowiązków Koordynatora ds. Studentów z Niepełnosprawnościami leży między innymi: monitorowanie zagadnień związanych z niepełnosprawnością studentów WTD oraz przystosowania pomieszczeń Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa dla potrzeb osób niepełnosprawnych, a także ścisła współpraca z Pełnomocnikiem Rektora ds. Studentów Niepełnosprawnych. Przed rozpoczęciem każdego semestru Koordynator dokonuje przeglądu pomieszczeń pod kątem przystosowania ich do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Ponadto wskazuje propozycje niezbędnych zakupów pomocy naukowych i/lub sprzętu przystosowującego pomieszczenia Instytutu do odbywania zajęć przez studentów z



niepełnosprawnościami. Informacje przekazywane są do Prorektora. Warto podkreślić, że w ostatnim czasie Wydziałowy Koordynator ds. Studentów z Niepełnosprawnościami uzyskał dofinansowanie na adaptację stanowisk pracy w pracowniach projektowych i salach ćwiczeniowych dla studentów z niepełnosprawnościami z Funduszu Wsparcia Osób Niepełnosprawnych oraz podjął działania mające na celu zakup sprzętu komputerowego i oprogramowania dla osób niedowidzących.

W ramach projektu zostały zakupione:

1. meble dla osób z niepełnosprawnościami, w tym poruszających się na wózku – 13 kompletów. Stoły i krzesła są wyposażone w: mechanizm wielozakresowej regulacji pochyłu blatu oraz mechanizm płynnej regulacji wysokości blatu i siedziska.
2. sprzęt komputerowy do pracowni projektowych – 5 kompletów, zawierających komputer przenośnym klawiaturę dedykowaną osobom niedowidzącym, specjalistyczną mysz komputerową, program powiększająco-udźwiękawiający dla osób niedosłyszących oraz niedowidzących.

Ponadto należy zaznaczyć istotną rolę nauczycieli akademickich zatrudnionych w SGGW w procesie wspierania studentów z niepełnosprawnościami. Pracownicy szkoleni są w zakresie metod wsparcia studentów z niepełnosprawnościami w procesie kształcenia uniwersyteckiego (Szkolenie: „Pracownicy SGGW wobec studentów niepełnosprawnych” realizowane w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet IV. Szkolnictwo wyższe i nauka, Poddziałanie 4.1.1. Wzmocnienie potencjału dydaktycznego uczelni SGGW w Warszawie), co wpisało się w strategię funkcjonowania Uczelni. Na stronie internetowej <http://niepelnosprawni.sggw.pl/> zamieszczone są informacje pomocne dla nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne ze studentami niepełnosprawnymi oraz praktyczny poradnik „Savoir – vivre wobec osób niepełnosprawnych”. Wskazówki są przygotowane przez Fundację Instytut Rozwoju Regionalnego i dotyczą prowadzenia zajęć z osobami z niepełnosprawnością mowy, słuchu, wzroku i ruchu. Studium wychowania fizycznego i sportu w SGGW organizuje grupowe zajęcia rehabilitacyjne dla studentów z niepełnosprawnościami. Studenci z niepełnosprawnością mogą skorzystać z bezpłatnej porady psychologicznej w NZOZ działającym przy SGGW.

Infrastruktura techniczna Uczelni i Wydziału Technologii Drewna (budynek nr 34 i Hala Technologiczna) dostosowana jest do wymagań i potrzeb studentów z niepełnosprawnościami. Poruszanie się pomiędzy piętrami budynku jest możliwe przy wykorzystaniu wind przystosowanych do wózków inwalidzkich. W niedalekiej odległości drzwi wejściowych do budynku otwieranych automatycznie są wyznaczone miejsca parkingowe oznaczone piktogramami. W budynku Wydziału i Hali Technologicznej znajdują się pomieszczenia sanitarno-higieniczne (toalety) oznakowane piktogramem, z zapewnieniem przestrzeni manewrowej, bez progów. Wszystkie laboratoria projektowe i pracownie komputerowe przystosowane są do uczestnictwa w zajęciach osób z dysfunkcją narządów ruchu. Aule wykładowe mają wyznaczone miejsca dla osób poruszających się na wózku, z zapewnieniem przestrzeni manewrowej, a wejścia na aule dla osób z niepełnosprawnością są oznakowane odpowiednim piktogramem (Zał. 8.1a).

Celem zapewnienia studentom niepełnosprawnym warunków do pełnego udziału w procesie kształcenia Senat SGGW w Warszawie przyjął odpowiednie zapisy regulaminowe:

- w zależności od rodzaju dysfunkcji wynikającej z niepełnosprawności, student niepełnosprawnością, za zgodą prowadzącego zajęcia może na użytek osobisty wykonywać notatki w formie alternatywnej (m.in. nagrywanie, wykonywanie zdjęć);
- formy zaliczenia przedmiotu mogą zostać dostosowane do możliwości studenta wynikającej z niepełnosprawności;
- limit dopuszczalnych nieobecności studenta z niepełnosprawnością na zajęciach obowiązkowych został zwiększony z 20 do 30%, przy czym nieobecności te należy odrobić w innym terminie.

Dodatkowo nowo zatrudniani nauczyciele akademicy uczestniczą w obowiązkowym szkoleniu obejmującym zagadnienia dotyczące pracy ze studentami niepełnosprawnymi. Ponadto Pełnomocnik



Rektora ds. Studentów Niepełnosprawnych pełni cotygodniowe dyżury oraz prowadzi indywidualne konsultacje.

Studenci kierunku Technologia drewna, podobnie jak pozostali studenci SGGW w Warszawie mają możliwość korzystania z szerokiej oferty wsparcia materialnego, co znacznie ułatwia im funkcjonowanie w społeczności akademickiej. W ramach środków funduszu stypendialnego SGGW, na które składają się środki finansowe przyznane przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego na świadczenia dla studentów oraz zwiększenia z innych źródeł, studenci mogą ubiegać się o pomoc materialną w formie różnego rodzaju stypendiów i zapomóg. System stypendialny uwzględnia także potrzeby osób z niepełnosprawnościami oraz promuje studentów wyróżniających się w naukowo, sportowo i artystycznie. Zasady udzielania pomocy materialnej określone są w ogólnouczelnianym Regulaminie świadczeń dla studentów i doktorantów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (Załącznik do Zarządzenia nr 109 Rektora SGGW z dnia 7 października 2020 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu świadczeń dla studentów i doktorantów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie) (Zał. 8.1b).

W latach 2015-2020 liczba stypendiów i zapomóg w ramach wsparcia materialnego przyznanych osobom kształcącym się na kierunku Technologia drewna przedstawiała się następująco:

- 395 stypendia socjalne,
- 271 stypendiów socjalnych zwiększonych (dopłata do zamieszkania),
- 7 stypendiów socjalnych zwiększonych innych (wyplacanych od roku akademickiego 2019/2020),
- 240 stypendia Rektora,
- 43 stypendia dla osób niepełnosprawnych,
- 46 zapomogi,
- 4 stypendia Ministra (Zał. 8.1c).

Studenci mogą także korzystać ze wsparcia psychologicznego w NZOZ SGGW (<https://www.sggw.pl/dla-studentow/informacje-organizacyjne/pomoc-psychologiczna>)

## *2. zakres i forma wspierania studentów w procesie uczenia się*

Na podstawie regulacji zawartych w Statucie SGGW w Warszawie (Załącznik do uchwały nr 84 - 2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 27 maja 2019 r. w sprawie przyjęcia Statutu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, z późn. zmianami - Zał. F) w procesie kształcenia studentów opiekę dydaktyczną w zakresie swoich kompetencji zapewnia Dziekan Wydziału. Do zadań Dziekana należy: sprawowanie bieżącego nadzoru nad procesem kształcenia w ramach kierunków studiów, ustalanie szczegółowych planów zajęć dydaktycznych prowadzonych na Wydziale, dokonywanie zleceń zajęć dydaktycznych w porozumieniu z Dyrektorami Instytutów, prowadzenie i sprawowanie nadzoru nad działaniami związanymi z zapewnianiem jakości kształcenia na Wydziale, a także współuczestniczenie w procesie oceny okresowej nauczycieli akademickich w ramach wykonywania przez nich obowiązków dydaktycznych.

Do zadań Prodziekana należy podejmowanie decyzji administracyjnych i pozostałych decyzji dotyczących indywidualnych spraw studenckich związanych z tokiem studiów, a także wspieranie studentów w rozwiązywaniu problemów pojawiających się w procesie kształcenia. Ponadto Prodziekan odpowiada za przyznawanie warunkowych zaliczeń semestrów i określa warunki powtarzania przedmiotów lub semestrów, przewodniczy egzaminom dyplomowym, komisyjnym, zatwierdza tematy prac dyplomowych i odpowiada za organizację indywidualnego trybu studiów. Zastępca Dyrektora Instytutu, w porozumieniu z Dziekanem, koordynuje i wspiera realizację obowiązków dydaktycznych pracowników Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa. Organem opiniodawczo-doradczym wspierającym Dziekana w sprawach związanych z jakością kształcenia, ewaluacją zajęć dydaktycznych, formułowaniem rekomendacji w tym zakresie, ewaluacją i doskonaleniem programów dydaktycznych, opracowywaniem projektów programów dydaktycznych jest Rada Programowa. Proces organizacji, realizacji i doskonalenia kształcenia wspierają również Kierownicy Katedr.

Podczas realizacji procesu kształcenia studenci kierunku Technologia drewna mają możliwość korzystania z pomocy dydaktycznych w formie podręczników i skryptów, a także materiałów dydaktycznych udostępnianych przez pracowników badawczo-dydaktycznych na indywidualnych stronach internetowych, na platformie MS Teams i w systemie Moodle. Studenci mają nieograniczony i swobodny dostęp do zasobów księgozbioru Biblioteki Głównej SGGW obejmującego dziedziny wiedzy reprezentowane przez wszystkie kierunki kształcenia. Ponadto istnieje możliwość korzystania z czytelni studenckich wyposażonych w stanowiska komputerowe oraz zbiorów Naukowej Sieci Informacyjnej SGGW, a także tematycznych baz danych. Studenci mogą również liczyć na wsparcie pracowników biblioteki, w tym także działu informacji naukowej.

Jednym z podstawowych instrumentów wsparcia studentów w procesie kształcenia są konsultacje realizowane przez prowadzących zajęcia dydaktyczne. Informacje dotyczące terminów konsultacji pracowników badawczo-dydaktycznych są udostępniane na stronie internetowej Wydziału oraz na tablicach ogłoszeń znajdujących się w miejscach ogólnie dostępnych, przy pokojach pracowników. Konsultacje są prowadzone w formie bezpośredniej lub telefonicznie, a od 2020 r. w związku istniejącym zagrożeniem epidemicznym i wynikającą z tego małą mobilnością studentów, także w formie on-line przy wykorzystaniu platformy MS Teams. W ramach konsultacji z nauczycielami akademickimi poruszane są bieżące zagadnienia realizowane w trakcie zajęć dydaktycznych, a także kwestie dotyczące tematyki badawczej prac dyplomowych. Dziekan i Prodzian oraz nauczyciele akademicy ustalają terminy indywidualnych konsultacji przed rozpoczęciem każdego semestru zajęć dydaktycznych.

Ponadto podczas przygotowania prac dyplomowych studenci kierunku Technologia drewna otrzymują również szerokie wsparcie naukowe ze strony promotora i nauczycieli akademickich prowadzących seminaria dyplomowe.

W gronie osób szczególnie wspierających studentów kierunku Technologia drewna w procesie kształcenia należy wskazać opiekunów poszczególnych roczników studiów. Zgodnie z Regulaminem Studiów SGGW w Warszawie spośród nauczycieli akademickich Dziekan powołuje dla każdego rocznika studiów opiekuna roku. Do zadań opiekuna roku należy: wspomaganie studentów w funkcjonowaniu w środowisku akademickim, pomoc w rozwiązywaniu problemów związanych z przebiegiem studiów, sprawami bytowymi i socjalnymi studentów. Studenci mogą zgłaszać się do opiekuna swojego roku celem uzyskania pomocy w rozwiązywaniu problemów pojawiających się w trakcie realizacji procesu kształcenia. Listy opiekunów są udostępniane na stronie internetowej Wydziału. Podczas uroczystej inauguracji roku akademickiego opiekunowie roku są przedstawiani studentom. Dodatkowo opiekunowie uczestniczą w spotkaniu informacyjnym organizowanym przez Prodzianę dla I roku. Z reguły dany opiekun roku wspiera ten sam rocznik studentów w trakcie całego procesu kształcenia realizowanego na Wydziale.

Ponadto studentów każdego roku studiów wspiera i reprezentuje starosta roku - osoba szczególnie zaangażowana w organizację przebiegu studiów i życia studenckiego danego rocznika, będąca również przedstawicielem studentów w kwestiach wymagających interwencji Władz Wydziału (np. kwestie związane z planem zajęć, organizacją sesji). Bardzo ważną formą wsparcia studentów w procesie uczenia się i kształtowania ich świadomości w tym zakresie jest obowiązkowe szkolenie studentów I roku z praw i obowiązków studenta zgodnie ze Statutem SGGW, jakie organizowane jest przez Radę Uczelnianą Samorządu Studentów SGGW.

Istotnym instrumentem wsparcia naukowego procesu kształcenia jest również możliwość prowadzenia działalności w ramach kół naukowych, gdzie pod opieką nauczycieli akademickich studenci realizują własne projekty naukowo-badawcze. Studenci Wydziału mają możliwość rozwijania swoich zainteresowań w ramach działalności 6 kół naukowych. Są to: Koło Chemiczne Technologów Drewna, Koło Naukowe Fotografików Technologii Drewna, Koło Naukowe Meblarstwa, Koło Naukowe Obrabiarek CNC, Koło Naukowe Ochrony i Konserwacji Drewna i Koło Naukowe Technologów Drewna. Opiekunowie kół naukowych służą nieocenioną pomocą w planowaniu badań oraz zdobywaniu

funduszy na ich realizację. Ponadto merytorycznie wspierają studentów w procesie prowadzenia prac badawczych, opracowywania wyników badań i ich prezentacji podczas konferencji i seminariów. Biorą również aktywny udział w przygotowywaniu publikacji naukowych (Załącznik 8.2a).

Wsparcie procesu kształcenia jest możliwe także dzięki aktywnemu udziałowi studentów w szkoleniach, warsztatach i wykładach otwartych organizowanych przez różne podmioty funkcjonujące na Uczelni, m.in. Biuro Karier czy organizacje studenckie. W procesie kształcenia opiekę dydaktyczną w obszarze swoich zainteresowań naukowych zapewniają również nauczyciele akademicy i interesariusze zewnętrzni włączeni w proces kształcenia na kierunku, oferując wsparcie w opracowywaniu treści kształcenia, prowadząc zajęcia dydaktyczne, jak również sprawując opiekę nad realizacją prac dyplomowych i prac badawczo-rozwojowych.

### *3. formy wsparcia:*

#### *a. krajowe i międzynarodowe mobilności studentów*

Studenci kierunku Technologia drewna uczestniczą w międzynarodowej wymianie studentów w ramach programu Erasmus+ korzystając z naukowych i dydaktycznych wyjazdów zagranicznych. W strukturze organizacyjnej SGGW jednostką odpowiedzialną za koordynację wymiany międzynarodowej, obsługę administracyjną wyjazdów zagranicznych pracowników i studentów SGGW, a także organizację zagranicznych zawodowych praktyk studenckich jest Biuro Współpracy Międzynarodowej (BWM) podlegające Prorektorowi ds. Współpracy Międzynarodowej. Biuro podejmuje działania mające na celu pozyskanie funduszy na współpracę zagraniczną od krajowych i zagranicznych organizacjach na terenie kraju i za granicą. Uczelnia współpracuje łącznie z ok. 200 partnerami zagranicznymi na wszystkich kontynentach. W celu wspierania mobilności krajowej i międzynarodowej studentów organizowane są spotkania informacyjne na temat dostępnych możliwości w tym zakresie. Informacje umieszczane są na stronie internetowej Uczelni i Wydziału. BWM organizuje spotkania informacyjne „Erasmus Day” dla studentów zainteresowanych wyjazdem na studia wymienne oraz „Orientation Day” dla studentów przyjeżdżających z zagranicy rozpoczynających naukę w SGGW. Ponadto BWM zajmuje się organizacją szkoleń dla kadry akademickiej i administracyjnej w zakresie komunikacji i relacji międzykulturowych, które są finansowane w ramach projektu TIME2GETREADY – program WELCOME TO POLAND „Podniesienie potencjału organizacyjnego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w zakresie obsługi studentów i kadry z zagranicy”, który jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego. Na Wydziale powołany jest Koordynator ds. Wymiany Międzynarodowej wspierający studentów i pracowników oraz osoby goszczące na Wydziale w ramach mobilności zagranicznej. Do grudnia 2020 r. działania te realizował Koordynator ds. Współpracy Międzynarodowej. W zakresie obowiązków Koordynatora ds. Wymiany Międzynarodowej leży nawiązywanie i prowadzenie współpracy z partnerami zagranicznymi w obszarze dydaktyki i ewentualnie nauki, w szczególności koordynowanie realizacji wymiany międzynarodowej studentów Wydziału Technologii Drewna i pracowników INDiM oraz współpraca z Koordynatorem ds. Współpracy Międzynarodowej.

#### *b. prowadzenie działalności naukowej oraz publikowanie lub prezentacja jej wyników, jak również w uczestniczenie w różnych formach komunikacji naukowej lub twórczości artystycznej*

Działalność naukowa studentów przejawia się przede wszystkim prowadzeniem badań w ramach prac dyplomowych, realizacją projektów naukowych w ramach działalności na Wydziale kół naukowych lub we współpracy z przemysłem, a także uczestnictwem w badaniach naukowych koordynowanych przez pracowników badawczo-dydaktycznych INDiM. Studenci kierunku Technologia drewna są wspierani w prowadzeniu działalności naukowej w zakresie indywidualnych zainteresowań badawczych możliwością zaproponowania własnego tematu pracy dyplomowej, pod warunkiem zgodności z kierunkiem kształcenia. Realizacja badań w ramach pracy dyplomowej jest wspierana

merytorycznie przez promotora. Należy podkreślić, że zgodnie z wytycznymi zawartymi w Załączniku do Zarządzenia nr 34 Rektora SGGW w Warszawie z dn. 1.06.2016 r. w sprawie wprowadzenia „Wytycznych dotyczących przygotowywania prac dyplomowych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie” (Kryterium 3, Zał. 3.4b) za pracę dyplomową może być uznany artykuł lub rozdział w monografii recenzowanej przez recenzentów zewnętrznych (Kryterium 3, Zał. 3.4d).

Rozwój naukowy studentów realizowany jest także poprzez organizację na Wydziale oraz w SGGW wykładów, zajęć, seminariów, szkoleń przy udziale zapraszanych gości - wybitnych naukowców z kraju i zagranicy oraz praktyków. Takie działania stanowią inspirację dla studentów, sprzyjają nowym inicjatywom badawczym, a także są ważnym instrumentem systemu wsparcia we wprowadzaniu studentów na rynek pracy. Informacje o takich wydarzeniach przedstawiane są na stronie internetowej Wydziału i Uczelni.

Możliwość rozwoju i wstęp do usamodzielniania się w prowadzeniu działalności naukowej stanowi niewątpliwie aktywizowanie się studentów w pracach badawczych kół naukowych, co może zaowocować kontynuacją nauki na studiach doktoranckich. Studenci ocenianego kierunku rozwijają swoje zainteresowania w ramach działających przy WTD 6 kołach naukowych, realizując ciekawe projekty (np. wykonanie ula kładowego, konserwacja uli leżaków, wykonanie drewnianego stojaka pod smartphona) oraz badania w ramach projektów naukowych (m.in. CROPTECH „Inteligentne systemy hodowli i uprawy pszenicy, kukurydzy i topoli dla zoptymalizowanej produkcji biomasy, biopaliw oraz zmodyfikowanego drewna”, „Pasza Pro: Technologie wykorzystania ubocznych produktów przetwórstwa płodów rolnych”, „Poprawa efektywności procesowej i materiałowej w przemyśle tartacznym”).

Ponadto członkowie kół naukowych biorą udział w interesujących warsztatach (np. „Konstrukcje drewniane w Polsce”, „Styl architektury otwockiej – Świdermajer”, „Warsztaty konserwatorskie w Muzeum Rolnictwa w Ciechanowcu”), seminariach (np. „Polski kapitał, globalny zasięg, innowacyjne rozwiązania dla branży meblowej – GTV”, „Trendy w branży meblarskiej: potrzeba, design, produkt, rynek”, „Przygotowywanie prezentacji i posterów”), czy wizytach studyjnych (m.in. Muzeum Wojska Polskiego w Warszawie, Pracownia Konserwacji Muzeum Zamku Królewskiego w Warszawie, Muzeum Ludowych Instrumentów Muzycznych w Szydłowcu, Primavera Furniture – salon firmowy w Warszawie, Wydział Technologii Drewna Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, TEKNIKA S.A. w Opaczy-Kolonii).

Członkowie kół naukowych działających przy Wydziale aktywnie biorą udział w corocznym przeglądzie Dorobku Kół Naukowych SGGW, które jest najważniejszym wydarzeniem w działalności kół naukowych w SGGW. Jest to jednodniowa konferencja dająca studentom szansę zaprezentowania swych zainteresowań naukowych i osiągnięć kół na forum całej uczelni w formie referatów lub posterów. Konferencja ma charakter interdyscyplinarny i odbywa się w równoległych sesjach, grupujących referaty o zbliżonej tematyce. Aktywność i osiągnięcia studenckich kół naukowych działających przy Wydziale zostały przedstawione w załączniku 8.2a.

Wyniki badań prowadzonych przez członków kół naukowych zostały zaprezentowane podczas wielu ważnych wydarzeń naukowych, takich jak:

- VI Ogólnopolska Sesja Studenckich Kół Naukowych, Zachodniopomorski Uniwersytet Techniczny w Szczecinie, Platforma MS Teams, 27-28.11.2020 r.,
- Międzynarodowa konferencja Euroleague for Life Sciences (ELLS) w Wiedniu, Platforma Zoom, 20-21.11.2020 r.,
- 4th International Conference on Wood Composites Modification and Machining, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wydział Technologii Drewna oraz Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Płyt Drewnopochodnych w Czarnej Wodzie, Ośrodek Szkoleniowo-Wypoczynkowy w Kirach k/ Zakopanego, 04-06.09.2019,
- 60th International Student Scientific Conference SVOC, Technical University in Zvolen, Faculty of Wood Sciences and Technology, Słowacja, 06.05.2019,

- Konferencja zagraniczna Chip and Chipless Woodworking Processes, Department of Woodworking, Faculty of Wood Sciences and Technology, TU in Zvolen, Slovakia, Hotel Boboty, Terchova, Słowacja, 13-15.09.2018,
- Konferencja zagraniczna 59th Student Scientific Conference (SVOC), Słowacja, 10.05.2018,
- ELLS Scientific Student Conference 2016, University of Hohenheim, Stuttgart, Niemcy, 11-12.11.2016,
- Konferencja „Technologie 3D dla przemysłu i edukacji” – Łomianki, Polska, 15.03.2018,
- Konferencja: „Czy mamy architekturę rodzimą”, Politechnika Warszawska, 03.03.2018,
- 13th Annual Meeting of the Northern European Network on Wood Science and Engineering (WSE 2017), Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Kopenhaga, Dania, 28-29.09.2017,
- Konferencja zagraniczna 57th Student Scientific Conference (SVOC), Technical University, Zwoleń, Zwoleń, Słowacja, 3.05.2016.

Prace realizowane przez studentów działających w kołach naukowych funkcjonujących przy Wydziale Technologii Drewna cechują się wysokim poziomem merytorycznym. Dobra współpraca pracowników INDiM ze studentami zaowocowała wielokrotnie zdobyciem nagród i wyróżnień za prowadzone badania. Aktywność naukowa studentów Wydziału została nagrodzona na konferencjach naukowych i innych ważnych wydarzeniach, m.in.:

- Nagroda za zajęcie II miejsca, Międzynarodowa konferencja Euroleague for Life Sciences (ELLS) 2020, Breathable insulating composites from textile industry wastes – more sustainable economy in production plants,
- Nagroda za zajęcie II miejsca, Ogólnopolski konkurs dla studentów EKOInnowatorzy 2020, 25.11.2020,
- Nagroda za zajęcie II miejsca w ogólnopolskim konkursie na najlepszy rower wykonany z drewna, Poznań, 17.06.2019,
- Nagroda, 60th International Student Scientific Conference SVOC, Influence of selected technological and material parameters on the properties of furniture panels made of raspberry *Rubus idaeus* L. lignocellulosic particles, 6.05.2019,
- Nagroda za zajęcie III miejsca, 59th Students Scientific Conference SVOC, Zwoleń, Słowacja, 10.05.2018,
- Nagroda za zajęcie II miejsca, 57th Students Scientific Conference SVOC, Zwoleń Słowacja, 3.05.2016.

O wsparciu studentów w publikowaniu ich prac naukowych świadczą dane przedstawione w Kryterium 4 (Zał. 4.1f). Łącznie w latach 2016-2021 - powstało ponad 100 publikacji, w których współautorami są studenci ocenianego kierunku. Wśród ważnych osiągnięć studentów kierunku Technologia drewna potwierdzających wyróżniającą działalność naukową należy wskazać uzyskanie 4 stypendiów Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, a także otrzymanie 240 stypendiów Rektora SGGW.

#### *c. we wchodzeniu na rynek pracy lub kontynuowaniu edukacji*

Ważną rolę wspierającą studentów w procesie wchodzenia na rynek pracy i rozpoczynania kariery zawodowej odgrywa funkcjonujące od kilkunastu lat w SGGW Biuro Karier. SGGW jako jedna z pierwszych uczelni w Polsce zaoferowała swoim studentom i absolwentom profesjonalną pomoc w poszukiwaniu pracy, a pracodawcom umożliwiła nawiązanie współpracy ze studentami SGGW. Biuro Karier prowadzi stronę internetową, na której udostępniane są aktualne oferty pracy, stażu, praktyki czy pracy tymczasowej, a także życiorysy studentów i absolwentów. Ponadto wiele ofert pracy jest przekazywanych bezpośrednio na Wydział, a ogłoszenia są zamieszczane w gablotach lub udostępniane na stronie internetowej oraz w mediach społecznościowych Wydziału. Biuro Karier aktywnie wspomaga przyszłych absolwentów Wydziału w podnoszeniu kompetencji organizując Targi Pracy, prowadząc liczne akcje promujące współpracę z przedsiębiorstwami, czy też organizując



warsztaty mające na celu wzmocnienie umiejętności praktycznych oczekiwanych przez przyszłych pracodawców. Ze względu na stan zagrożenia epidemicznego planowana na dzień 24 marca 2020 r. XI edycja corocznych Targów Pracy SGGW – Pracodawca Marzeń niestety została odwołana. Jednak w poprzednich edycjach wielu studentów kierunku Technologia drewna uczestniczyło w wydarzeniach, które stwarzały możliwości nawiązania bezpośredniego kontaktu i wymiany doświadczeń z podmiotami otoczenia gospodarczego oraz zapoznania się z wymaganiami i potrzebami potencjalnych pracodawców.

Ważnym instrumentem wspierającym proces wchodzenia studentów na rynek pracy są praktyki zawodowe, które stanowią swego rodzaju konfrontację wiedzy teoretycznej nabytej w toku studiów z praktyką gospodarczą. Podczas realizacji praktyk studenci poznają specyfikę pracy w przemyśle drzewnym i realia pracy w zawodzie. Dodatkowo mają możliwość szczegółowego zrozumienia procesów technologicznych, a także kształtują kompetencje społeczne m.in. w obszarze pracy zespołowej, zarządzania czasem i komunikacji interpersonalnej. Studenci doceniają zakłady, w których opiekunowie praktyk dzielą się wiedzą i doświadczeniem, a także które oferują darmowy nocleg, stwarzają możliwości spędzania czasu wolnego w formie zajęć zorganizowanych, dbając o integrację całego zespołu.

Niewątpliwie ważny aspekt współpracy w ramach programu stażowego stanowi uczestnictwo studentów w szkoleniach i warsztatach organizowanych przez przedsiębiorstwa. Ponadto studenci mają możliwość uzyskania referencji oraz otrzymują wynagrodzenie za wykonywaną pracę. Studenci kierunku Technologia drewna uczestniczyli w Programie Stażowym, realizowanym przez SGGW w ramach projektu współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego, Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój na lata 2014-2020 Sukces z natury — kompleksowy program podniesienia jakości zarządzania procesem kształcenia i jakości nauczania Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Program ten koncentruje się na wysokiej jakości programach stażowych. W ramach tego projektu studenci odbywali płatne staże w renomowanych przedsiębiorstwach drzewnych i meblarskich t.j.: Festool Polska sp. z o.o., Meblostil F.H.U.P., KPPD Szczecinek S.A., MARDOM PRO sp. z o.o., Nowy Styl Group, POL-Kres EDWOOD Daniel Tomaszuk, MEBELTAP Robert Miszta, KORDALSKA DESIGN Katarzyna Kordalska, a także w muzeach, np. Muzeum Wsi Lubelskiej i Muzeum Okręgowe w Nowym Sączu (Kryterium 6, Zał. 6.1e). Kolejne edycje staży dla kierunku Technologia Drewna będą realizowane w latach 2021-2023. Staże te będą finansowane z Europejskiego Funduszu Społecznego poprzez program POWER.

Ponadto na Wydziale Technologii Drewna realizowane są szkolenia podnoszące kluczowe kompetencje dla studentów. W ramach tego projektu realizowano szkolenia z programu AutoCad oraz CAD/CAM Wood, z obszaru zarządzania jakością, a także warsztaty podnoszące kompetencje analityczne i projektowe. Dodatkowo ważny element szkoleń stanowi wyjazd studyjny do przedsiębiorstwa przemysłowego. Szkolenia te pozwalają na podniesienie dotychczasowych i zdobycie nowych kompetencji odpowiadających potrzebom gospodarki i rynku pracy, nabycie praktycznej znajomości branżowych programów dla przemysłu drzewnego (AutoCad, TopSolid Wood), a także kształtowanie umiejętności pracy w zespole oraz poznanie nowych technologii i systemów produkcyjnych.

#### *d. aktywności studentów: sportowa, artystyczna, organizacyjna, w zakresie przedsiębiorczości*

W rozwoju sportowym i artystycznym studentów Wydziału Technologii Drewna wspierają studenci pracownicy zaangażowani w funkcjonowanie Akademickiego Związku Sportowego SGGW oraz wielu agend kulturalnych działających w SGGW. Studenci mają bardzo bogatą ofertę aktywności sportowej, artystycznej, organizacyjnej lub w zakresie przedsiębiorczości. Do organizacji studenckich działających w SGGW należą: AZS, Ludowy Zespół Artystyczny PROMNI im. Zofii Solarzowej, Chór Akademicki, Chór Kameralny, Zespół Sygnalistów Myśliwskich AKTEON, Orkiestra Reprezentacyjna, SQER Dance, Akademicki Klub Turystyczny, Klub Żeglarski, Studencki Klub Wspinaczkowy, Akademicki



Inkubator Przedsiębiorczości oraz Akademickie Stowarzyszenie Katolickie Soli Deo. Zespoły te odnoszą liczne sukcesy krajowe i zagraniczne oferując zainteresowanym profesjonalne możliwości rozwoju talentu artystycznego. Studenci poprzez stronę Uczelni informowani są także o możliwości uczestnictwa w programie Legia Akademicka realizowanym przez Ministerstwo Obrony Narodowej w porozumieniu z Ministerstwem Nauki i Szkolnictwa Wyższego i szkołami wyższymi.

Niewątpliwie dużym atutem Uczelni stwarzającym możliwość rozwijania pasji i zainteresowań sportowych są dostępne dla studentów, nowoczesne obiekty sportowe zlokalizowane na Kampusie SGGW. Należą do nich m.in.: nowoczesny basen z częścią rekreacyjną, 3 sale sportowe, hala do tenisa ziemnego, dwie sauny suche, sala do aerobiku czy siłownia.

W trakcie realizacji studiów studenci angażują się również w działalność społeczną i organizacyjną, biorąc udział w różnego rodzaju warsztatach, seminariach, konferencjach czy wyjazdach studyjnych. Wraz z pracownikami SGGW oraz doktorantami w ramach akcji Otwarte Laboratoria studenci uczestniczą w organizacji zajęć dla młodzieży dla szkół średnich, biorą udział w Dniach SGGW, Dniach Otwartych SGGW czy Warszawskiego Salonu Maturzystów „Perspektywy”.

Wsparcie w zakresie przedsiębiorczości oferuje studentom Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości SGGW (AIP SGGW), który powstał jako jeden z pierwszych oddziałów przy uczelni. W ramach prowadzonej działalności AIP stwarza szansę studentom na rozpoczęcie kariery w biznesie, oferując pomoc przy zakładaniu i prowadzeniu działalności gospodarczej poprzez udzielanie bezpłatnych porad dotyczących pozyskiwania funduszy europejskich, tworzenia biznesplanów czy podstaw księgowości. AIP prowadzi wiele szkoleń dotyczących zagadnień szeroko pojętego biznesu, w tym pozyskiwania funduszy europejskich, działalności innowacyjnej czy umiejętności negocjacji w biznesie. W AIP SGGW funkcjonuje już ponad 80 firm założonych w większości przez studentów.

Informacje o organizacjach studenckich, artystycznych, sportowych i naukowych działających w ramach Uczelni są udostępniane na stronach internetowych SGGW, a także rozpowszechniane przez samorząd studencki. Corocznie na początku roku akademickiego odbywa się prezentacja wszystkich organizacji w czasie specjalnego wydarzenia przygotowanego dla studentów I roku w ramach programu Reaktywacja.

#### *4. system motywowania studentów do osiągnięcia lepszych wyników w nauce oraz działalność naukowa oraz sposób wsparcia studentów wybitnych*

Ważną rolę w systemie motywowania studentów do osiągnięcia lepszych wyników w nauce odgrywa stypendium Rektora dla najlepszych studentów. Zasady i kryteria przyznawania pomocy materialnej, w tym stypendiów są regulowane przez Regulaminem świadczeń dla studentów i doktorantów SGGW (Załącznik do Zarządzenia nr 109 Rektora SGGW z dnia 7 października 2020 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu świadczeń dla studentów i doktorantów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie) (Załącznik nr 8.1b) oraz Załącznik nr 5 do Regulaminu świadczeń dla studentów i doktorantów SGGW wprowadzonego zarządzeniem nr 109 Rektora SGGW z dnia 7 października 2020 r. (Załącznik nr 8.4a).

Stypendium Rektora na dany rok akademicki może otrzymać student, który uzyskał w poprzednim roku studiów wyróżniające wyniki w nauce lub posiada osiągnięcia naukowe lub artystyczne, lub posiada osiągnięcia sportowe we współzawodnictwie co najmniej na poziomie krajowym. Za wyróżniające wyniki w nauce uważa się uzyskanie średniej ocen 4,0 lub wyższej ze wszystkich przedmiotów objętych programem studiów. O stypendium Rektora może wnioskować student przyjęty na pierwszy rok studiów w roku złożenia egzaminu maturalnego, który jest: laureatem olimpiady międzynarodowej albo laureatem lub finalistą olimpiady stopnia centralnego lub medalistą co najmniej współzawodnictwa sportowego o tytuł Mistrza Polski.

Wysokość przyznanego stypendium Rektora uzależniona jest od liczby uzyskanych przez studenta punktów stypendialnych. Punkty stypendialne za osiągnięcia naukowe przyznawane są za czynny udział w konferencjach, przeglądach kół naukowych, konkursach, olimpiadach, wystawach i punktowane miejsca/nagrody/wyróżnienia związane z działalnością naukową studenta oraz za publikacje naukowe. Aktywni, zaangażowani naukowo, sportowo i artystycznie studenci mają zatem większe szanse uzyskania takiego wsparcia finansowego. Stypendium Rektora dla najlepszych studentów może otrzymać do 10% liczby studentów każdego kierunku studiów. Dla każdego kierunku studiów obowiązuje wspólna lista rankingowa obejmująca wszystkie lata, formy i poziomy studiów.

W latach 2015-2021 (stan na dzień 26.01.2021 r.) studentom kształcącym się na kierunku Technologia drewna przyznano 240 stypendiów Rektora oraz 4 stypendia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (Zał. 8.1c).

Ponadto zgodnie z Regulaminem Studiów SGGW w Warszawie (Rozdział XIII, § 38) dyplom z wyróżnieniem otrzymuje absolwent, który spełnił łącznie następujące warunki:

- uzyskał zaliczenia z modułów wymaganych programem studiów nie później niż w ostatnim dniu sesji zaliczeniowej, w ostatnim określonym w programie kształcenia semestrze studiów;
- uzyskał średnią ocenę za studia nie niższą niż 4,75;
- złożył pracę dyplomową lub projekt dyplomowy zgodnie w terminie;
- uzyskał z pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego obie oceny bardzo dobre.

Dodatkowo studenci uzyskujący najlepsze wyniki w nauce oraz posiadający umiejętności językowe są kwalifikowani do odbycia części studiów za granicą w ramach programów mobilności studenckiej.

Centrum Innowacji i Transferu Technologii SGGW (<http://ciitt.sggw.pl>) organizuje spotkania dla studentów zainteresowanych przedsiębiorczością, biznesem, własnym rozwojem z osobami, które dzielą się doświadczeniem w uruchamianiu własnej firmy i przedstawiają swoją drogę „od pomysłu do biznesu”. Biuro Karier SGGW realizuje projekt „Sukces z natury – wsparcie studentek i studentów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie wchodzących na rynek pracy poprzez wysokiej jakości usługi Biura Karier” – ([sukcesznatury.sggw.pl](http://sukcesznatury.sggw.pl)).

##### *5. sposób informowania studentów o systemie wsparcia, w tym pomocy materialnej*

Nowo przyjęci studenci Wydziału zapraszani są na spotkanie z władzami Wydziału, opiekunem roku oraz pracownikami dziekanatu, na którym uzyskują najważniejsze informacje dotyczące spraw organizacyjnych, w tym również możliwych formach wsparcia studentów, także pomocy materialnej. Szczegółowe informacje w tym zakresie przekazywane są również do samorządu studentów, starostów roku i opiekunów roku, a więc osób, które są ważnym wsparciem dla studentów. W procesie przygotowywania wniosków o stypendia oraz kompletowania dokumentów dołączanych do wniosków pomocą służą pracownicy dziekanatu.

Ponadto informacje dotyczące wsparcia działalności naukowej, mobilności zagranicznej, aktywności sportowej, artystycznej, aktywizacji zawodowej, pomocy psychologicznej i innych udostępniane są z wykorzystaniem stron internetowych (Uczelni, Wydziału, systemu eHMS) i mediów społecznościowych, jak również poprzez umieszczanie materiałów informacyjnych i ogłoszeń w gablotach informacyjnych na Wydziale, także w ramach bezpośredniego kontaktu z pracownikami dziekanatu, opiekunami roku, władzami Wydziału, kadrą dydaktyczną czy starostą roku. Duże znaczenie w bieżącym informowaniu studentów o możliwych formach wsparcia ma Samorząd Studentów oraz odpowiedni koordynatorzy działający na Wydziale.

## 6. sposób rozstrzygnięcia skarg i rozpatrywania wniosków zgłaszanych przez studentów oraz jego skuteczności

Wszystkie sprawy związane z realizacją procesu kształcenia, w tym dotyczące programu studiów, sposobu prowadzenia i rozkładu zajęć dydaktycznych, a także sprawy wywołujące zaniepokojenie studentów wyjaśnia w miarę możliwości Prodzikan Wydziału, dbając przy tym o sprawiedliwe rozstrzygnięcia zgodne z regulaminem studiów. Prodzikan przyjmuje ewentualne skargi i wnioski przekazywane w formie pisemnej i ustnej podczas dyżuru w dziekanacie, a także pocztą elektroniczną na adres e-mail podany na stronie internetowej Wydziału lub z wykorzystaniem platformy MS Teams. Skargi i wnioski mogą być również zgłaszane za pośrednictwem opiekuna roku, przedstawicieli Samorządu Studentów lub nauczycieli akademickich. Studenci nie zgadzający się z decyzją Prodzikana Wydziału mogą odwołać się do Prorektora ds. Dydaktyki.

Inną możliwością zgłoszenia wszelkich uwag, związanych z realizacją procesu kształcenia jest dostępna na stronie Wydziału, anonimowa ankieta „okno jakości”. Ankieta ta służy do wyrażania opinii przez studentów oraz nauczycieli akademickich na temat procesu kształcenia. Koordynator ds. Jakości Kształcenia weryfikuje nadesłane uwagi, które następnie przedstawia w formie sprawozdania dziekanowi lub Prodzikanowi. Wyrażone w ten sposób uwagi są bardzo pomocne w procesie monitorowania i doskonalenia jakości procesu kształcenia.

Studenci mogą zgłaszać różne sprawy za pośrednictwem anonimowych ankiet studenckich, które są wnikliwie analizowane przez Koordynatora ds. Jakości Kształcenia i Kolegium Dziekańskie. Zgłoszone przez studentów uwagi są konfrontowane ze stanowiskiem nauczycieli akademickich, a następnie przekazywane do rozpatrzenia przez Władze Wydziału i Instytutu.

Jak podaje Statut SGGW "Nauczyciel akademicki podlega odpowiedzialności dyscyplinarnej za przewinienie dyscyplinarne stanowiące czyn uchybiający obowiązkowi nauczyciela akademickiego lub godności zawodu nauczyciela akademickiego" (Statut SGGW, Dział VIII, Rozdział 4, § 96 - Zał. F). W przypadku nieetycznego zachowania nauczyciela akademickiego studenci mają prawo złożyć zgłoszenie do Prodzikana. Prodzikan w porozumieniu z Zastępcą Dyrektora ds. Dydaktyki rozpoznaje sprawę przeprowadzając rozmowy ze zgłaszającymi oraz z nauczycielem akademickim. W przypadku stwierdzenia naruszenia przez nauczyciela akademickiego norm etycznych, z rozmów sporządzane są protokoły i wraz z nimi sprawa przekazywana jest do Rektora lub Komisji Dyscyplinarnej do Spraw Nauczycieli Akademickich SGGW (Instrukcja nr 7 do Procedury Jakości Kształcenia na Wydziale Technologii Drewna SGGW w Warszawie - Postępowanie w przypadku nieetycznego zachowania nauczyciela akademickiego) (Zał. 8.6a). W skład tej Komisji wchodzi 15 osób, z czego co najmniej 3 członków będących studentami wskazanymi przez właściwy organ samorządu studenckiego. Powoływanie, skład, czas trwania kadencji oraz zakres jej prac reguluje Statut SGGW (Dział VIII, Rozdział 4, § 98). Rektor SGGW powołuje również co najmniej dwóch rzeczników dyscyplinarnych do spraw nauczycieli akademickich (Statut SGGW, Dział VIII, Rozdział 4, §97).

W przypadku naruszenia przepisów obowiązujących w SGGW oraz za czyny uchybiające godności studenta Prodzikan: w trybie natychmiastowym rozpoznaje wstępnie sprawę przeprowadzając rozmowy z osobami zainteresowanymi – zgłaszającym(i) naruszenie przepisów lub niewłaściwe zachowanie studenta, oraz z osobą o to obwinianą. W przypadku stwierdzenia rzeczywistego niewłaściwego zachowania studenta z rozmów sporządzane są protokoły i wraz z nimi sprawa przekazywana jest do Uczelnianej Komisji Dyscyplinarnej (Statut SGGW, Dział VI, Rozdział 3 - Odpowiedzialność dyscyplinarna studentów, § 71, Instrukcja nr 6 do Procedury Jakości Kształcenia na Wydziale Technologii Drewna SGGW w Warszawie - Postępowanie w przypadku naruszenia przepisów obowiązujących w SGGW oraz za czyny uchybiające godności studenta) (Zał. 8.6b). Rozstrzygnięciem konkretnych spraw spornych zajmuje się Komisja dyscyplinarna do spraw studentów oraz odwoławcza komisja dyscyplinarna do spraw studentów powoływana przez Senat. Powoływanie, skład, czas trwania kadencji oraz zakres ich prac reguluje Statut SGGW (Dział VI, Rozdział 3, § 72 - Zał. F).

### *7. zakres, poziom i skuteczność systemu obsługi administracyjnej studentów, w tym kwalifikacji kadry wspierającej proces kształcenia*

Studenci Wydziału mają zapewnioną kompleksową i profesjonalną obsługę administracyjną ze strony osób zatrudnionych w Dziekanacie. Dziekanat przyjmuje interesantów od poniedziałku do soboty (z wyjątkiem wtorku). Obecnie w dziekanacie zatrudnione są trzy osoby. Wszelkie informacje dotyczące danych osób zajmujących się obsługą administracyjną studentów kierunku, godziny ich pracy, numery telefonów, a także adresy mailowe udostępnione są na stronie internetowej Wydziału, a grafik przyjęć interesantów dodatkowo umieszczono na drzwiach wejściowych do dziekanatu. Podstawowym narzędziem elektronicznym wspomagającym obsługę administracyjną oraz zapewniającym studentom możliwość bieżącego monitorowania ich statusu jest ogólnouczelniany system eHMS. Jest to platforma elektroniczna, która umożliwia każdemu studentowi po zalogowaniu na indywidualne konto sprawdzenie wszelkich informacji dotyczących studiów. Student ma obowiązek stałego monitorowania zapisów na swoim koncie, które dotyczą uzyskanych wyników zaliczeń, konieczności odbycia warunku przedmiotu itp. Pracownicy dziekanatu mają możliwość poszerzania wiedzy i podnoszenia swoich kompetencji zawodowych poprzez udział w licznych szkoleniach.

Szkolenia te dotyczyły następujących obszarów:

- 2020 r. – szkolenie z zakresu POLon – moduł studenci,
- 2020 r. – szkolenie z zakresu POLon – repozytorium pisemnych prac dyplomowych (ORPPD 2.0) i nowości w module Raporty,
- 2018 r. – szkolenie w dziedzinie BHP,
- 2016 r. – szkolenie z pierwszej pomocy,
- raz w roku szkolenie z pomocy materialnej dla studentów,
- co dwa lata szkolenie z udzielania pierwszej pomocy (2017 r., 2019 r.),
- co 4 lata udział w szkoleniu z BHP,
- udział w szkoleniach z zakresu: EZD (2x2016 r., 2x2017 r.), jHMS (w ramach POWER 3x2019 r.), i zajęciach doszkalających z HMS i eHMS.

W okresie zawieszenia zajęć w siedzibie Uczelni, Dziekan i Prodziekan oraz pracownicy dziekanatu utrzymywali kontakt ze starostami poszczególnych roczników (telefon, mail, MS Teams). Dziekanaty są przygotowane do pracy w okresie stanu zagrożenia epidemicznego.

### *8. działania informacyjne i edukacyjne dotyczące bezpieczeństwa studentów, przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy, zasady reagowania w przypadku zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, dyskryminacji i przemocy wobec studentów, jak również pomocy jej ofiarom*

Wszyscy członkowie społeczności akademickiej, w tym studenci są zobowiązani do postępowania zgodnego z zapisami Regulaminu Studiów, Statutu SGGW oraz Kodeksu Etyki Studenta SGGW (Uchwała nr 16 - 2012/2013 Senatu SGGW z dnia 24 września 2012 r. w sprawie wprowadzenia kodeksu etyki studenta i kodeksu etyki doktoranta w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Załącznik nr 1. Kodeks etyki studenta) (Zał. 8.8a). Ponadto zasady przebywania na terenie Kampusu SGGW określone są w „Wewnętrznym Regulaminie Porządkowym Kampusu SGGW w Warszawie” (Zał. 8.8b). O bezpieczeństwo studentów dba straż akademicka, która reaguje w sytuacjach zakłócania porządku, nieprzestrzegania norm współżycia społecznego, a także w sytuacjach zagrażających zdrowiu i życiu społeczności akademickiej. W nagłych przypadkach bezpłatną pomoc medyczną oferuje studentom przychodnia lekarska NZOZ SGGW, która jest zlokalizowana na terenie Kampusu. W przypadku rażących naruszeń obowiązujących przepisów student podlega procedurze dyscyplinarnej zgodnie z zapisami w Regulaminie Studiów oraz Statucie SGGW.

W ramach programu studiów studenci odbywają obowiązkowe szkolenie z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy w formie e-learningowej. Kursy on-line z zakresu udostępniane są na stronie internetowej Uczelni (<https://szkolenia.sggw.pl>). Za fizyczne bezpieczeństwo studentów podczas realizacji zajęć dydaktycznych w sposób bezpośredni odpowiedzialni są prowadzący zajęcia. W procesie kształcenia na kierunku Technologia drewna na zajęciach dydaktycznych wykorzystywana jest specyficzna aparatura badawcza i urządzenia. Zatem na pierwszych zajęciach w każdym laboratorium studenci są informowani przez prowadzących o specyficznych zagrożeniach związanych z używaniem urządzeń i substancji chemicznych i sposobach reakcji na te zagrożenia. Odbycie takiego przeszkolenia studenci potwierdzają podpisem, a weryfikacją przestrzegania zasad BHP zajmują się nauczyciele akademicy. Ponadto w każdym laboratorium, w widocznym miejscu znajduje się regulamin bezpieczeństwa i higieny pracy oraz apteczka i informacja o danych osób przeszkolonych do udzielania pomocy z wykorzystaniem defibrylatora. Dodatkowo sale dydaktyczne, laboratoria i pomieszczenia hali technologicznej, w których odbywają się zajęcia dydaktyczne podlegają okresowym, zarówno wewnętrznym, jak i zewnętrznym kontrolom, w tym także Sanepidu. W przypadku ujawnienia konieczności przeprowadzenia działań naprawczych są one bezzwłocznie podejmowane. Ponadto w budynku Wydziału, na każdym piętrze umieszczone są dane osób przeszkolonych z udzielania pierwszej pomocy oraz informacje o miejscu przechowywania automatycznego urządzenia do defibrylacji (AED). Na Wydziale Technologii Drewna ważną funkcję w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy sprawuje Koordynator ds. BHP. Do zadań Koordynatora należy między innymi stałe monitorowanie potrzeb i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy ze szczególny uwzględnieniem użytkowanych pomieszczeń laboratoryjnych i dydaktycznych, oraz sprawowanie nadzoru nad terminowym wprowadzaniem zaleceń w tym obszarze.

Władze Wydziału udzielają pomocy studentom we wszystkich sytuacjach, które mogłyby mieć charakter dyskryminacyjny lub zagrażający ich bezpieczeństwu. Ponadto w celu zapobiegania i przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy w Instytucie zostali powołani Koordynator ds. Mobbingu oraz Koordynator ds. Równego Traktowania Pracowników i Studentów. W zakresie kompetencji Koordynatora ds. Mobbingu jest przyjmowanie i badanie zgłoszeń dotyczących mobbingu oraz podejmowanie działań w zakresie postępowania wstępnego, a także podejmowanie inicjatyw związanych z przeciwdziałaniem mobbingowi, w tym w zakresie upowszechnienia wiedzy na temat mobbingu. Do zadań Koordynatora ds. Równego Traktowania Pracowników i Studentów należy m.in: podejmowanie działań na rzecz osób i grup narażonych na dyskryminację lub jej doświadczających oraz inicjowanie rozwiązań na rzecz równego traktowania na Wydziale Technologii Drewna.

Studenci potrzebujący wsparcia psychologicznego mogą korzystać z pomocy psychologa dyżurującego w NZOZ SGGW. Ponadto pracownicy Katedry Pedagogiki Wydziału Socjologii i Pedagogiki oferują studentom SGGW profesjonalne konsultacje psychologiczne (<https://www.sggw.pl/dla-studentow/informacje-organizacyjne/pomoc-psychologiczna>). W okresie zagrożenia epidemicznego jest dostępna telefoniczna pomoc psychologiczna.

#### *9. współpraca z samorządem studentów i organizacjami studenckimi*

Na Wydziale funkcjonuje Rada Wydziałowa Samorządu Studentów (RWSS) zrzeszająca studentów – przedstawicieli obu kierunków prowadzonych na Wydziale. Przedstawiciele studentów pełnią ważną funkcję opiniotwórczą i decyzyjną na Wydziale jako członkowie Rady Programowej. Ponadto studenci aktywnie uczestniczą w pracach zespołów roboczych powołanych w Instytucie, tj. Zespołu ds. Jakości Kształcenia, Zespołu ds. Hospitacji, Zespołu ds. Tematów Prac Dyplomowych i Wyznaczania Recenzentów oraz Zespołu ds. Weryfikacji Prac Dyplomowych. Studenci są również powołani w skład Komisji Stypendialnej, co potwierdza przejrzystość i obiektywność procesu weryfikacji wniosków stypendialnych. Zgłoszenia studentów są w miarę możliwości uwzględniane i znajdują odzwierciedlenie w pracach Rady Programowej, zespołów roboczych i komisji.



Samorząd studentów jest zaangażowany w organizację wydarzeń wydziałowych, a studenci wraz z członkami kół naukowych oraz Koordynatorem ds. Promocji i innymi nauczycielami akademickimi uczestniczą w działaniach promocyjnych na rzecz Wydziału i całej Uczelni w ramach Dni SGGW, Dni Otwartych, Laboratoriów Otwartych, Pikniku Naukowego, Warszawskiego Salonu Maturzystów "Perspektywy". Są to duże przedsięwzięcia wymagające ścisłej współpracy pomiędzy władzami Wydziału i organizacjami studenckimi. Udział studentów znosi bariery w kontaktach z kandydatami na studia, znacznie podnosi wiarygodność oferty dydaktycznej, ale też oferty uczestniczenia w życiu akademickim, jakie dają Wydział i Uczelnia. Samorząd studentów podejmuje także akcje charytatywne (np. Szlachetna Paczka) i organizuje wydarzenia mające na celu integrację społeczności studenckiej (np. Otrzęsiny, Połowinki).

*10.sposób, częstości i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia systemu wsparcia oraz motywowania studentów, jak również ocena kadry wspierającej proces kształcenia, a także udział w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów*

Monitorowanie i ocena systemu wsparcia oraz motywowania studentów, jak również ocena kadry zaangażowanej w proces kształcenia są realizowane na poziomie wydziałowym oraz ogólnouczelnianym. Dzięki ścisłej współpracy z Samorządem Studentów pozyskiwane są informacje dotyczące m.in. realizacji procesu kształcenia, sposobu prowadzenia zajęć dydaktycznych oraz zbierane są sugestie dotyczące propozycji zmian w tych obszarach. Z tego względu, że w roku akademickim 2020/2021 zaplanowano kształcenie hybrydowe Biuro Promocji SGGW opracowało StartBook (w jęz. polskim i angielskim), w którym zebrano najważniejsze informacje i adresy przydatne dla nowych studentów SGGW (Załącznik 8.10a, 8.10b). Studenci są zachęceni do korzystania z konsultacji prowadzonych przez nauczycieli akademickich w formie bezpośredniej, telefonicznej lub on-line z wykorzystaniem platformy MS Teams. Ponadto studenci są również aktywizowani do uczestnictwa w pracach Samorządu Studenckiego i Kół Naukowych.

W ramach systemu wsparcia studentów Prodziekan organizuje coroczne spotkania ze studentami pierwszego roku studiów, na których omawiane są zagadnienia organizacyjne. Spotkanie to ma również charakter motywacyjny, a uczestniczą w nim przedstawiciele RWSS WTD, opiekun roku, a także pracownicy dziekanatu zapewniający obsługę administracyjną studentów. Organizowane są również spotkania Dziekana i Prodziekana z przedstawicielami studentów, na których poruszane są bieżące sprawy związane z procesem kształcenia. Studenci są również informowani o trybie wnoszenia skarg oraz możliwości odwoływania się od decyzji administracyjnych. Ponadto informacje o pojawiających się nieprawidłowościach procesu uczenia się i ewentualnych bieżących trudnościach przekazywane są podczas odbywających się raz w tygodniu dyżurów dziekańskich, a w sprawach pilnych – bezpośrednio poza wyznaczonymi terminami dyżurów lub pocztą elektroniczną. Na zakończenie każdego semestru studenci mają możliwość wypełnienia anonimowej, elektronicznej ankiety – Studenckiej Oceny Przedmiotów. Dzięki takim działaniom studenci mają realny wpływ na podejmowane decyzje w zakresie systemu wsparcia oraz oceny kadry akademickiej. Prowadzone są również rozmowy z interesariuszami zewnętrznymi na temat poziomu przygotowania studentów do wykonywania zawodu. Rezultaty tych dyskusji i wymiany poglądów wpływają na proces kształcenia.

#### **Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 8:**

Studenci Wydziału wykazują aktywność organizacyjną nie tylko na rzecz Wydziału, ale w ramach całej Uczelni, piastując ważne funkcje w istotnych gremiach. W skład Rady Uczelnianej Samorządu Studentów SGGW wchodzi 4 studentów WTD. Studenci kształcący się na kierunku Technologia drewna są członkami komisji Samorządu Studentów SGGW – Komisji ds. Promocji i PR, Komisji ds. Dydaktyki i Jakości Kształcenia, Komisji ds. Projektów i Kultury studenckiej, jak również Odwoławczej Komisji Stypendialnej działającej na Uczelni.

## Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach

*1. zakres, sposób zapewnienia aktualności i zgodności z potrzebami różnych grup odbiorców, w tym przyszłych i obecnych studentów, udostępnianej publicznie informacji o warunkach przyjęć na studia, programie studiów, jego realizacji i osiągniętych wynikach*

Przepływ informacji na Wydziale odbywa się w sposób ciągły przy pomocy kilku kanałów informacyjnych. Należy do nich zaliczyć stronę Wydziału (<http://wtd.sggw.pl/>), fanpage Facebook (<https://www.facebook.com/WTDSGGW>), pocztę elektroniczną oraz tradycyjne tablice ogłoszeń. Narzędziem uzupełniającym, umożliwiającym przekazywanie informacji bieżących dotyczących realizowanych zajęć, prowadzący przekazują swoim studentom za pośrednictwem platformy MS Teams oraz Moodle (<https://e.sggw.pl/>), wykorzystywanych do realizacji zajęć w trybie zdalnym. Kanały te charakteryzują się różną funkcjonalnością i indywidualnymi możliwościami, jednak ich wykorzystywanie wiąże się ze wspólnym celem, jakim jest precyzyjne i szybkie przekazanie najważniejszych informacji związanych z kierunkiem Technologia drewna, a także zajęciami i działaniami prowadzonymi na Wydziale.

Informacje dla kandydatów na temat oferty dydaktycznej Wydziału Technologii Drewna – kierunek Technologia drewna są zamieszczone w prospektach informacyjnych (ulotkach) oraz Informatorze na studia „Sukces z natury” SGGW, wydawanym corocznie i upowszechnianym wśród kandydatów na studia podczas wydarzeń popularyzujących działalność dydaktyczną i naukową Wydziału Technologii Drewna oraz Instytutu Nauk drzewnych i Meblarstwa, a także przekazywanym bezpośrednio szkołom średnim. W informatorze znajdują się informacje o przedmiotach rekrutacyjnych, uzyskanym tytule zawodowym, trybie studiów, limitach przyjęć, czasie trwania studiów, charakterystyce i programie studiów oraz perspektywach zawodowych. Powyższe informacje dla kandydatów znajdują się również na stronie internetowej Uczelni (<http://sggw.pl/>) i Wydziału. Informacje dotyczące zasad i procesu rekrutacji na studia, w tym systemu obsługi kandydatów, kalendarium, wymaganych dokumentach, zagranicznych świadectwach, skierowaniach na badania lekarskie, a także na temat rekrutacji dla cudzoziemców oraz pomocy materialnej i zakwaterowania w domach studenckich znajdują się na stronie internetowej Uczelni. Informacje dotyczące kierunków studiów oraz rekrutacji przekazywane są także podczas organizowanych na Uczelni i poza nią spotkań i targów o charakterze promocyjnym (Dni SGGW, Piknik Naukowy Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik).

Celem pozyskania potencjalnych kandydatów na studia, pracownicy i studenci Wydziału prowadzą spotkania z młodzieżą szkół średnich, gdzie przekazują informacje o ofercie dydaktycznej Wydziału. Potencjalnym kandydatom na studia informacji udzielają także bezpośrednio kolegium dziekańskie, pracownicy i studenci (przykładowo podczas Dni SGGW), jednocześnie prezentując ofertę na stoisku promocyjnym. Informacje dotyczą oferty dydaktycznej, możliwościach pomocy materialnej, wyjazdach, praktykach i stażach, a także perspektywach zawodowych dla absolwentów.

Na stronie internetowej Wydziału udostępniane są również informacje dotyczące godzin pracy dziekanatu dla studentów, a także o organizacji roku akademickiego, planach studiów i harmonogramach zajęć. Publikowane są tam również sylabusy przedmiotów, wewnętrzne akty prawne dotyczące jakości kształcenia, wymagania dotyczące prac dyplomowych i studenckich praktyk zawodowych, informacje na temat pomocy materialnej i organizacji studenckich (kołach naukowych, samorządzie studenckim), regulamin studiów, a także bieżące informacje o możliwościach korzystania z programów Erasmus lub POWER, organizowanych stażach oraz oferty zatrudnienia w przedsiębiorstwach z branży drzewnej.

Wszystkie informacje na stronie internetowej Wydziału są na bieżąco aktualizowane i pogrupowane we właściwych zakładkach (np. wydział, strefa pracownika, informacje bieżące, osiągnięcia pracowników, ksyloteka, strefa studenta, programy studiów i sylabusy, koła naukowe,

samorząd studentów, absolutorium i egzamin dyplomowy, plany zajęć, wirtualny dziekanat, konsultacje i dyżury pracowników, dziekanat, informacje dla studenta, nauka i biznes), dzięki czemu ułatwione jest wyszukiwanie konkretnych informacji.

Ponadto, strona internetowa Wydziału obejmuje informacje związane z funkcjonowaniem Wydziału, organizowanych konferencji, wykładów, szkoleń, kursów, ofert wyjazdów, obozów integracyjnych, ofert pracy, a także współpracy z gospodarką. Uzupełnieniem są relacje z wydarzeń, w których biorą udział zarówno pracownicy jak i studenci Wydziału. Aktualizowane są informacje dotyczące naukowców z zagranicznych ośrodków oraz osób z otoczenia gospodarczego wizytujących Wydział.

Udostępniane są również informacje o sukcesach kadry akademickiej (wygrane konkursy, otrzymane granty). Powyższe informacje zamieszczane są także na wydziałowych mediach społecznościowych (Facebook, Instagram - <https://www.instagram.com/wtdsggw/>, Snapchat - <https://www.snapchat.com/add/wtds>). Dodatkowo, aktywnie działają media społecznościowe prowadzone przez samorząd studentów oraz koła naukowe. Najważniejsze informacje z życia Wydziału Technologii Drewna SGGW w Warszawie zamieszczane są także na stronie głównej Uczelni oraz Facebooku, administrowanych przez Biuro Promocji SGGW.

Informacje na temat programu studiów i realizowanych przedmiotów, a także godzin konsultacji pracowników dostępne są na tablicach informacyjnych Wydziału i jednostek Instytutu oraz są bezpośrednio przekazywane przez nauczycieli akademickich podczas pierwszych zajęć w danym semestrze (wykłady, ćwiczenia, seminaria). Na tablicach informacyjnych zamieszczane są także informacje o bieżących wydarzeniach i realizowanych przedsięwzięciach (Załącznik 9.1a).

Istotnym aspektem publicznego dostępu do informacji o Wydziale są działania Koordynatora ds. Mediów Elektronicznych oraz Koordynatora ds. Promocji. Publiczny dostęp do informacji ułatwiony jest szeregiem wydarzeń popularyzujących naukę i dydaktykę, do których należy zaliczyć Dzień Otwarty SGGW, Dni SGGW, Targi edukacyjne (Salon Maturzystów), Piknik Naukowy Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik. W trakcie tych wydarzeń osoby spoza Uczelni mają dostęp do informacji dotyczących oferty edukacyjnej kierunku Technologia drewna oraz aktualności z życia naukowego Wydziału i Instytutu.

## *2. sposoby, częstość i zakres oceny publicznego dostępu do informacji, udział w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów, a także skuteczność działań doskonalących w tym zakresie*

Ważnym aspektem publicznego dostępu do informacji o Wydziale były do 30.09.2019 r. m.in. działania Pełnomocnika ds. jakości kształcenia, Pełnomocnika ds. praktyk studenckich, Pełnomocnika ds. monitorowania losów absolwentów, Pełnomocnika ds. współpracy międzynarodowej i innych Pełnomocników. Pełnomocnicy ci uczestniczyli w posiedzeniach Rady Wydziału, prezentując efekty swojej działalności, podsumowując działalność i przedstawiając Dziekanowi propozycje ulepszenia tej działalności. Obecnie funkcje te pełnią powołani przez Dyrektora INDiM na wniosek Dziekana Koordynatorzy, których zakres kompetencji jest zbliżony z powyższymi, a sprawozdania z ich działalności są opiniowane podczas posiedzeń Rady Programowej WTD.

Narzędziem oceny różnych aspektów życia akademickiego jest ogłaszany corocznie plebiscyt "MISTRZOWIE EDUKACJI" SGGW w Warszawie. Pracownicy Dziekanatu prowadzą kompetentną obsługę studentów, czego potwierdzeniem jest wynik plebiscytu w 2016 r. Dziekanat Wydziału Technologii Drewna w Warszawie zdobył wtedy tytuł Mistrzowskiego Dziekanatu.

Aktualnie, obsługa studentów przez pracowników Dziekanatu odbywa się w za pośrednictwem systemu eHMS (<https://ehms.sggw.pl/>) w zakresie wszystkich etapów i aspektów studiowania, jednocześnie przy zapewnieniu pomocy w bieżących sprawach związanych z tokiem studiów. Informacje w interfejsie studenckim eHMS są podzielone na zakładki, w których studenci mogą znaleźć takie informacje jak: ankiety studenckie, ogłoszenia bieżące (np. o możliwości studiowania za granicą,

informacje Biura Promocji SGGW), opłaty (numer konta studenta, przyznanie świadczenia, wysokość opłat za akademik, itp.). Dodatkowo w interfejsie eHMS znajdują się zakładki z danymi studenta wraz ze zgodami na przetwarzanie danych osobowych i informacjami dotyczącymi przebiegu studiów.

Studenci mają możliwość zgłoszenia uwag i nieprawidłowości w zakresie dostępu do informacji o programie i procesie kształcenia na ocenianym kierunku oraz jego wynikach bezpośrednio władzom Wydziału i Instytutu, prowadzącym zajęcia, pracownikom administracji, a także poprzez swoich przedstawicieli w Radzie Programowej WTD lub Zespole ds. Jakości Kształcenia.

Celem przypomnienia o takiej możliwości, Dziekan kieruje prośby o zgłaszanie uwag lub nieprawidłowości bezpośrednio do starostów poszczególnych roczników lub opiekunów roku.

Nowym narzędziem jest „Okno jakości”, będące anonimową ankietą zarówno dla pracowników i studentów na stronie Wydziału, umożliwiającą zgłaszanie uwag i propozycji ewentualnych zmian w sposobie funkcjonowania Wydziałowego Systemu Zarządzania Jakością, funkcjonującego na Wydziale Technologii Drewna. Wszelkie uwagi są analizowane na potrzeby optymalizacji jakości kształcenia.

W zakresie przepływu informacji o programie i procesie kształcenia na ocenianym kierunku Technologia drewna, a także o jego wynikach studenci oceniają nauczycieli akademickich. Dostępność informacji oraz pozostałe aspekty studiowania są badane w procesie ankietowania studentów.

Wydział Technologii Drewna oraz jednostki organizacyjne Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa współdziałają w ramach Systemu, realizując działania zgodnie z zakresem swoich kompetencji w celu zapewnienia warunków do sprawnej realizacji procesu kształcenia i umożliwiając osiągnięcie założonych efektów kształcenia oraz rozwijanie kultury jakości kształcenia na Wydziale. Koordynator ds. Jakości Kształcenia wraz z Prodziekanem oraz Zastępcą Dyrektora Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa po zakończeniu każdego roku akademickiego sporządzają Raport z przeglądu Systemu, obejmujący analizę wyników ankiet studenckich.

Dla interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych z najważniejszych informacji są Strategia Rozwoju Wydziału Technologii Drewna, dokumenty systemu Jakości Kształcenia, opisy badań naukowych oraz oferta współpracy z gospodarką.

#### **Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 9:**

Wydział Technologii Drewna był organizatorem Ogólnopolskiego Młodzieżowego Konkursu Wiedzy o Drewnie. Ostatnia edycja konkursu odbyła się w 2018 r. Adresatami konkursu byli uczniowie szkół ponadgimnazjalnych o profilu drzewnym, leśnym i ochrony środowiska z terenu całej Polski, dających możliwość uzyskania świadectwa dojrzałości, kształcących w następujących zawodach: technik leśnik, technik technologii drewna oraz technik ochrony środowiska. Nagrodą był indeks uprawniający do studiowania wybranego kierunku studiów oferowanego przez Wydział.

#### **Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów**

Tworzenie, zatwierdzanie, monitorowanie i przegląd programu kształcenia odbywa się zgodnie z Wydziałowym Systemem Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia i przebiega zgodnie z terminarzem ustalonym w harmonogramie stosowania narzędzi monitorowania jakości kształcenia (Zał. 10a). Proces kształcenia jest zgodny z Polityką i Celami Jakości Kształcenia w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego (Kryterium 1, Zał. 1.1c) oraz strategią SGGW (Kryterium 1, Zał. 1.1b), Wydziału (Kryterium 1, Zał. 1.1a) i Instytutu (Zał. 10b)

*1. sposób sprawowania nadzoru merytorycznego, organizacyjnego i administracyjnego nad kierunkiem studiów, kompetencje i zakres odpowiedzialności osób odpowiedzialnych za kierunek, w tym kompetencje i zakres odpowiedzialności w zakresie ewaluacji i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku,*

Organizacja procesu kształcenia na kierunku Technologia drewna odbywa się w oparciu o ustawę Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z dnia 30 sierpnia 2018r. poz. 1668), Polską Ramę Kwalifikacji, a także obowiązujące w SGGW w Warszawie przepisy (Statut, Regulamin Studiów, Zarządzenia Rektora, Uchwały Senatu).

Nadzór merytoryczny nad kierunkiem studiów sprawuje Dziekan Wydziału. Kompetencje Dziekana zdefiniowane są w Statucie SGGW (Zał. E-F) w Warszawie oraz Regulaminie organizacyjnym SGGW (Zał.10.1a). Dziekan współpracuje z Radą Programową, Koordynatorem ds. Jakości Kształcenia, Prodziekanem, interesariuszami wewnętrznymi (pracownicy, studenci, samorząd studentów) i zewnętrznymi (pracodawcy, absolwenci). Interesariusze wewnętrzni i zewnętrzni są członkami Rady Programowej i prezentują swoje opinie i uwagi na temat procesu kształcenia.

Bieżący nadzór nad realizacją przebiegu studiów sprawuje Prodziekan. Kompetencje Prodziekana zdefiniowane są w Statucie SGGW w Warszawie. Prodziekan ze wsparciem administracyjnym Dziekanatu ustala semestralny układ przedmiotów, liczebność grup studenckich, przebieg sesji egzaminacyjnej. Prodziekan za pomocą eHMS monitoruje postępy studentów w nauce oraz opracowuje sprawozdania z weryfikacji efektów kształcenia, dokonywanych przez koordynatorów poszczególnych przedmiotów. Prodziekan przewodniczy Zespołowi ds. tematów prac dyplomowych i wyznaczania recenzentów, który zatwierdza tematy prac dyplomowych, promotorów i recenzentów oraz dba o prawidłowy przebieg egzaminów dyplomowych, zgodnie z zasadami dyplomowania zawartymi w Regulaminie studiów oraz aktach wydziałowych.

W zakresie ewaluacji i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku Technologia drewna osobami odpowiedzialnymi są Dziekan, Prodziekan, Dyrektor Instytutu, Zastępca Dyrektora Instytutu, Koordynator ds. Jakości Kształcenia. Prace wskazanych osób wspierają członkowie Zespołu ds. Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia oraz pozostałe Zespoły (Zespół ds. Hospitacji, Zespół ds. Tematów Dyplomowych i Wyznaczania Recenzentów, Zespół ds. Weryfikacji Prac Dyplomowych), jak również Koordynatorzy powołani przez Dyrektora Instytutu do realizacji określonych zadań. Osobami odpowiedzialnymi za realizację Wewnętrznego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia są wszyscy członkowie społeczności Wydziału i Instytutu (prowadzący zajęcia, studenci, administracja studiów).

Do obowiązków Koordynatora ds. Jakości Kształcenia należy:

- monitorowanie funkcjonowania oraz ewaluacja Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, funkcjonującego na Wydziale,
- koordynacja, organizacja oraz działania mające na celu zapewnienie i doskonalenie jakości kształcenia na Wydziale Technologii Drewna,
- współpraca z Pełnomocnikiem Rektora ds. jakości Kształcenia,
- kierowanie pracami Zespołu ds. Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia.

*2. zasady projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu studiów*

Zasady projektowania nowych programów studiów reguluje Uchwała nr 67-2018/2019 Senatu SGGW w Warszawie z dnia 25 marca 2019 roku (Zał. 10.2a). Programy kształcenia według których studenci rozpoczęli studia przed 1 października 2019 roku reguluje Uchwała nr 28-2016/2017 Senatu SGGW w Warszawie z dnia 28 listopada 2016 roku (Zał. 10.2b). Program studiów, w tym efekty uczenia się na kierunku Technologia drewna zostały zatwierdzone przez Senat SGGW (szczegółowy opis, dotyczący programu studiów znajduje się w Kryterium 2). Zasady rekrutacji na studia na kierunku Technologia drewna prowadzone są w oparciu o formalnie przyjęte warunki i kryteria kwalifikacji



kandydatów, które szczegółowo opisano w kryterium 3. Nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem studiów w zakresie projektowania, zatwierdzania i doskonalenia programów studiów sprawuje Dziekan Wydziału. Dziekan współpracuje z Prodziekanem, Radą Programową oraz Koordynatorami i Zespołami. W Instytucie powołano 17 koordynatorów, którzy wspierają działalność Wydziału Technologii Drewna w realizacji określonych zadań. Przegląd, monitorowanie i doskonalenie systemu jakości kształcenia jest nadzorowane przez Koordynatora ds. Jakości Kształcenia.

Zmiany w programie studiów mogą wynikać m.in. ze zmian w przepisach prawnych, zmieniających się potrzeb rynku pracy, ciągłego rozwoju dyscypliny nauki leśnej, uwag zgłaszanych przez interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych oraz śledzenia wzorców międzynarodowych. Propozycje zmian zgłaszane są do Dziekana, który jest przewodniczącym Rady Programowej. Przedstawiane na posiedzeniu Rady Programowej propozycje zmian w programach studiów są dyskutowane i opiniowane. W skład Rady Programowej wchodzi oprócz nauczycieli zaangażowanych w proces dydaktyczny na kierunku również studenci oraz przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego. Dobrym zwyczajem na Wydziale jest zapraszanie na posiedzenia Rady osób, które są bezpośrednio zainteresowane omawianym tematem (np. Koordynatora ds. Zawodowych Praktyk Studenckich). Zebrane informacje od interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych oraz opinia Rady Programowej są podstawą do podjęcia przez Dziekana decyzji o rozpoczęciu prac nad zmianami w programie. Przed 1.10.2019 r. zmiany opracowywała Wydziałowa Komisja ds. Dydaktyki, zatwierdzała Rada Wydziału, od 1.10.2019 r. Dyrektor Instytutu, na wniosek Dziekana Wydziału powołuje Koordynatorów odpowiednich działań oraz Zespoły, które opracowują zmiany, które opiniuje Rada Programowa, a Senat SGGW zatwierdza.

Kształcenie na kierunku Technologia drewna monitorowane jest w każdym roku akademickim i przebiega wieloetapowo. Corocznie prowadzony jest przegląd Wydziałowego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia.

Należy dodatkowo zaznaczyć, że projektowanie i dokonywanie zmian w programie studiów kierunku Technologia drewna jest spójne ze strategią Wydziału Technologii Drewna. Zgodnie ze sformułowaną misją i wartościami Wydziału, Wydział Technologii Drewna dba o jakość kształcenia studentów, a tym samym zabiega o wysoki poziom absolwentów. Wydział Technologii Drewna kształci studentów, których kompetencje odzwierciedlają zapotrzebowania współczesnego rynku sektora branży drzewnej. Strategia Wydziału Technologii Drewna zakłada rozwój procesów transferu wiedzy do gospodarki – tak, aby ten obszar działalności Wydziału generował efekty w coraz większym stopniu widoczne w sferze gospodarczej kraju poprzez realizację takiego programu studiów, który pozwoli spełnić oczekiwania otoczenia gospodarczego, czyli kształcić specjalistów wysokiej klasy.

### *3. sposób i zakres bieżącego monitorowania oraz okresowego przeglądu programu studiów na ocenianym kierunku oraz źródeł informacji wykorzystywanych w tych procesach*

Weryfikacji programu studiów dokonuje się poprzez wielopoziomowe ocenianie poszczególnych przedmiotów. Po zakończeniu każdego roku akademickiego dokonywany jest przegląd programu studiów. Po zakończeniu każdego semestru koordynatorzy przedmiotów wypełniają formularz weryfikacji efektów kształcenia, w którym oceniają, czy zostały uzyskane założone efekty uczenia się, tzn. czy założone treści programowe, formy i metody dydaktyczne umożliwiają uzyskanie założonych efektów uczenia się, czy też w kolejnym cyklu kształcenia niezbędne jest dokonanie zmian. Jakość realizowanych zajęć dydaktycznych oceniana jest z wykorzystaniem elektronicznej anonimowej ankiety zamieszczonej w systemie e-HMS wypełnianej przez studentów po zakończeniu semestru. W ankiecie każdy student może wyrazić swoją opinię na temat sposobu realizacji zajęć z danego przedmiotu oraz na temat prowadzącego zajęcia. Formularz ankiety określony został w Uchwale nr 2-2013/2014 Senatu SGGW w Warszawie z dnia 23 września 2013 r. (Zał. 10.3a). Prowadzący zajęcia mogą zapoznać się z wynikami ankiet studenckich, dotyczących przedmiotu, który prowadzili.

Koordinator ds. Jakości analizuje wyniki ankiet oraz ocenia poziom satysfakcji studentów z programu studiów, warunków studiowania, wsparcia w procesie uczenia. Z przedstawionej analizy sporządzany jest raport, który przedstawiany jest Dziekanowi i prezentowany na posiedzeniu Rady Programowej. Dziekan przekazuje informację do kierownika jednostki, zatrudniającej nauczyciela, z prośbą o przeprowadzenie rozmowy i wyjaśnienie zaistniałej sytuacji. W przypadku bardzo złych ocen i komentarzy Dziekan może zwrócić się do Koordynatora ds. Jakości Kształcenia z prośbą o przeprowadzenie hospitacji zajęć dydaktycznych, prowadzonych przez danego pracownika. Innym narzędziem wykorzystywanym podczas monitoringu programu są protokoły z hospitacji zajęć. Hospitacje zajęć prowadzi Zespół ds. Hospitacji Zajęć. Po przeprowadzeniu hospitacji członkowie Zespołu przedstawiają protokół ocenianemu nauczycielowi. Dobrą praktyką stosowaną na Wydziale jest to, że jednym z członków sporządzających protokół jest student uczestniczący w ocenianych zajęciach. Ważnym narzędziem wykorzystywanym w monitorowaniu programu są raporty z weryfikacji jakości prac dyplomowych i przygotowanych recenzji oraz opinie interesariuszy zewnętrznych (zwłaszcza potencjalnych pracodawców) o zgodności programu studiów z potrzebami rynku pracy (Kryterium 1, Zał. 1.3b-d).

Efektom procesu monitoringu mogą być zmiany w siatkach godzin, np. zmiany w punktacji ECTS, liczbie godzin dla danego przedmiotu, zmiany kolejności przedmiotów, czy korekta opisu efektów kształcenia.

W okresie pracy w systemie hybrydowym kształcenie podlega ciągłemu monitoringowi ze strony Władz Wydziału. Dziekan i Prodziekan zebrali od prowadzących informacje (drogą mailową), dotyczące stopnia zaawansowania i formy realizacji przedmiotów oraz koniecznej do realizacji w siedzibie uczelni liczby godzin kontaktowych. W semestrze letnim roku akademickiego 2019/2020 zrealizowano wszystkie zakładane efekty kierunkowe. Jeśli wystąpiły jakieś problemy, były one na bieżąco rozwiązywane.

Monitorowanie programu kształcenia prowadzone jest przez Radę Programową, Zespół ds. Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia, Zespół ds. Hospitacji, Zespół ds. tematów Prac Dyplomowych i Wyznaczania Recenzentów oraz Zespół ds. Weryfikacji Prac Dyplomowych.

#### *4. sposoby oceny osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów ocenianego kierunku, z uwzględnieniem poszczególnych etapów kształcenia, jego zakończenia oraz przydatności efektów uczenia się na rynku pracy lub w dalszej edukacji, jak też wykorzystanie wyników tej oceny w doskonaleniu programu studiów*

Na kierunku Technologia drewna systematycznie dokonuje się oceny osiągania przez studentów efektów uczenia się. Osiągane przez studentów efekty uczenia się przypisane do poszczególnych przedmiotów są weryfikowane na bieżąco poprzez realizację różnego rodzaju prac etapowych. Ocena efektów uczenia się, dotycząca wiedzy i umiejętności dokonywana jest poprzez egzaminy (opisowe, testowe), projekty, sprawozdania, kolokwia, wypowiedzi ustne, prezentacje multimedialne, analizę materiałów źródłowych podczas seminariów, zaliczenia z praktyk oraz egzamin dyplomowy. Po zakończeniu realizacji przedmiotu koordynator dokonuje weryfikacji efektów uczenia się wykorzystując w tym celu formularz zamieszczony w elektronicznym systemie e-HMS (Zał.10.4a). Ocena osiągania przez studentów kompetencji społecznych dokonywana jest podczas realizacji zadań grupowych w czasie ćwiczeń oraz podczas realizacji praktyk. Koordynator ds. Jakości Kształcenia opracowuje roczny raport z monitoringu weryfikacji efektów kształcenia, który przekazywany jest Dziekanowi Wydziału, a następnie prezentowany i dyskutowany na posiedzeniu Rady Programowej (Zał. 10.4b). Wnioski z analizy formularzy WEK wykorzystywane są w pracach nad doskonaleniem procesu kształcenia.

##### *5. zakres, formy udział i wpływ interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów, i interesariuszy zewnętrznych na doskonalenie i realizację programu studiów*

W procesie doboru treści programowych i ich zgodności z efektami uczenia się oraz przydatności zdobytej wiedzy, umiejętności i kompetencji do potrzeb współczesnej gospodarki biorą udział interesariusze wewnętrzni i zewnętrzni. Opinie wyrażone przez interesariuszy pozwalają na usprawnienie procesu kształcenia na Wydziale Technologii Drewna. Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi ma szczególne znaczenie dla efektywnego prowadzenia praktyk studentów oraz w zakresie uczestnictwa w stażach realizowanych w ramach programu POWER (Kryterium 6, Zał. 6.1f).

Grupa interesariuszy zewnętrznych (przedstawiciele przemysłu, studenci) są członkami Rady Programowej. Podczas posiedzenia Rady mogą prezentować swoje opinie na temat potrzeb zmian w programie studiów, czy procesie kształcenia.

W latach 2016-2020 dokonywano przeglądu programu studiów na kierunku Technologia drewna. W wyniku procesu przeglądu przygotowano program kształcenia odpowiadający wymogom PRK. Przy opracowywaniu programu uwzględniono uwagi interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych, które były przedmiotem dyskusji podczas posiedzenia Rady Wydziału (obecnie Rady Programowej).

W roku akademickim 2019/2020 studenci mieli możliwość wyrażenia opinii na temat warunków i realizacji pracy zdalnej (Zał. 10.5a), na podstawie której dokonano zmian w doskonaleniu zajęć w systemie zdalnym w roku akademickim 2020/2021. Pracownicy, prowadzący zajęcia na Wydziale Technologii Drewna otrzymali w pierwszej dekadzie września z Centrum Informatycznego link do wypełnienia ankiety. Link został wysłany na imienne skrzynki pocztowe (Zał. 10.5b). Ankiety te były bardzo cennym źródłem informacji na temat pracy realizowanej w zaistniałych warunkach stanu epidemicznego kraju. Na podstawie wyników ankiety można wskazać, że zdecydowanie większa część pracowników posiadała urządzenia oraz dobrą jakość łącza internetowego, pozwalających na sprawną realizację zajęć dydaktycznych. 25% ankietowanych wskazała na niewłaściwe warunki lokalowe do prowadzenia zajęć (nieodpowiednie warunki w mieszkaniu). 56,25% ankietowanych nauczycieli akademickich wyraziło zadowolenie ze swojej organizacji pracy ze studentami, aczkolwiek zdecydowana większość (34,38%) stwierdziła, że w czasie pracy zdalnej komunikacja ze studentami była na poziomie określanym jako „zły”. 46,63% nauczycieli stwierdziło, że studenci aktywnie uczestniczyli w realizacji zajęć zdalnych, jednakże 3,13% nauczycieli akademickich stwierdził, że aktywność studentów była określona jako „zdecydowanie nie”. Platformy internetowe, które były wykorzystywane do zajęć zdalnych to przede wszystkim platforma Moodle oraz MS Teams. Były one również bardzo często wykorzystane do przeprowadzania zaliczeń lub egzaminów. Nauczyciele wskazali, że platforma MS Teams jest bardzo użyteczna pod względem wykorzystania do prowadzenia zajęć i dobrze określili swoje kompetencje w zakresie wykorzystania narzędzi zdalnego nauczania. 81,25% ankietowanych nauczycieli wcześniej nie uczestniczyło w żadnych szkoleniach dotyczących prowadzenia zajęć zdalnych z wykorzystaniem narzędzi e-learningowych. 25% ankietowanych nauczycieli akademickich w kwestii uzyskania wsparcia od Wydziału w organizacji zajęć zdalnych odpowiedziała „raczej tak”, zaś niespełna 10% „zdecydowanie nie”. Zaistniała sytuacja realizacji zajęć w systemie pracy zdalnej dla większości ankietowanych była stresująca, dawała poczucie obecności w pracy przez cały dzień i odbywała się kosztem obowiązków domowych. Jednocześnie dla połowy ankietowanych nauczycieli akademickich zdobyte doświadczenie pracy zdalnej zdecydowanie przyda się w życiu zawodowym.

Ankieta, którą mogli wypełnić studenci przygotowana została przez Rektorską Komisję ds. Jakości Kształcenia. W ankietach studenci odpowiadali na pytania zamknięte oraz mogli wyrażać swoją opinię w pytaniach otwartych (Zał. 10.5c). Odpowiedzi zbierano od 8 czerwca 2020 r. do 8 lipca 2020 r. (koniec semestru - sesja letnia).

W roku akademickim 2020/2021 utworzono „okno jakości” – anonimową ankietę, którą mogą wypełniać nauczyciele akademicki oraz studenci i wyrażać swoją opinię na temat jakości kształcenia

na kierunku Technologia drewna, ale również podać propozycję swoich rozwiązań (Załącznik 10.5d). Ponadto po zakończeniu każdego semestru studenci mają możliwość wypełniania ankiety oceny przedmiotów w systemie eHMS. Wyniki ankiet są analizowane przez Koordynatora ds. Jakości Kształcenia, a wnioski z analizy przedstawione Dziekanowi i dyskutowane na posiedzeniu Rady Programowej. Wnioski z ankiet stanowią podstawę do doskonalenia realizacji programu studiów.

W doskonaleniu programu kształcenia wykorzystuje się również wyniki analizy formularzy WEK. Weryfikacji podlegają również prace dyplomowe oraz recenzje prac dyplomowych (Załącznik 10.5e). Ponadto studenci mogą wyrażać swoje opinie na temat weryfikacji efektów kształcenia poprzez swoich przedstawicieli, będących członkami Rady Programowej podczas posiedzeń Rady. W ten sposób mogą zgłaszać propozycję zmian w realizacji programu studiów i argumentować ich zasadność. Studenci mogą również zgłaszać wszelkie uwagi dotyczące realizacji kształcenia do opiekunów roczników, którzy następnie sporządzają notatkę ze spotkania ze studentami i przekazują ją Prodziekanowi, który ją analizuje. Weryfikacji i monitorowaniu podlegają również tematy prac dyplomowych oraz zrealizowane prace dyplomowe wraz z recenzjami promotora pracy i recenzenta.

#### *6. sposoby wykorzystania wyników zewnętrznych ocen jakości kształcenia i sformułowanych zaleceń w doskonaleniu programu kształcenia na ocenianym kierunku*

Na potrzeby rozwoju kierunku Technologia drewna wykorzystywane są uwagi i wskazówki interesariuszy zewnętrznych. Interesariusze zewnętrzni wspomagają proces kształcenia studentów uczestniczących w programie stażowym POWER. Na koniec programu stażu studenci wypełniają ankietę, która jest analizowana przez opiekunów stażu i prezentowana na posiedzeniu Rady Programowej, a następnie przekazywana do Biura Projektów Krajowych.

Dla Wydziału ważnym interesariuszem jest Polska Komisja Akredytacyjna. Zalecenia formułowane przez Zespoły oceniające, wizytujące Wydział zawsze są szczegółowo analizowane pod kątem doskonalenia programów kształcenia oraz rozwoju systemu zapewnienia jakości kształcenia. Jednocześnie Wydział uwzględnia zalecenia PKA formułowane podczas wizytacji na innych kierunkach prowadzonych na Uczelni. Ostatnia ocena PKA na Wydziale Technologii Drewna miała miejsce w dniach 15-16 maja 2015r. W raporcie z tej oceny sformułowano cenne zalecenia, na podstawie których podjęto działania korygujące i doskonalące.

W efekcie zaleceń PKA dokonano wielu działań mających na celu doskonalenie procesu kształcenia. Na bieżąco monitorowane są cele i efekty uczenia się, program studiów, zasoby kadrowe, infrastruktura dydaktyczna, poziom prowadzonych badań naukowych oraz wydziałowy system zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia.

W zakresie monitorowania i doskonalenia systemu zapewnienia jakości kształcenia prowadzone są:

- systematyczne czynności doskonalące system (doskonalenie procedur istniejących na Wydziale, opracowywanie procedur ważnych dla funkcjonowania systemu jakości kształcenia, liczne spotkania i dyskusje z pracownikami oraz studentami oraz pracodawcami w zakresie jakości kształcenia, zwłaszcza jakości kształcenia w stanie zagrożenia epidemiologicznego),
- bieżące monitorowanie poszczególnych aspektów związanych z kształceniem i ich ewaluacji (analiza raportów przygotowywanych przez koordynatorów odpowiednich działań, opiekunów kół naukowych oraz wniosków formułowanych podczas spotkań z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi),
- budowanie przejrzystej i wyczerpującej informacji, dostępnej na stronie internetowej Wydziału i Instytutu dotyczącej procesu kształcenia oraz jakości kształcenia dla przyszłych i obecnych studentów oraz pracowników Wydziału i Instytutu,

- systematyczne prowadzenie hospitacji zajęć, co semestralna, wyczerpująca weryfikacja efektów uczenia się, modernizacja i uzupełnianie infrastruktury dydaktycznej, mające na celu realizację procesu kształcenia na możliwie wysokim poziomie,
- prowadzenie badań naukowych, w tym prowadzenia badań wspólnie ze studentami oraz rozwijanie działalności badawczej kół naukowych, skutkiem czego są liczne wysokopunktowane publikacje oraz udział studentów w konferencjach naukowych,
- dbanie o rozwój dyscypliny nauki leśnej, do której przypisany jest kierunek Technologia drewna,
- współpraca z podmiotami gospodarczymi, zarówno w obrębie realizacji dydaktyki (wizyty studyjne studentów w zakładach pracy, prelekcja i wykłady wygłaszane przez zaproszonych interesariuszy zewnętrznych, program szkoleń i płatnych staży dla studentów), jak badań naukowych.
- w zakresie doskonalenia programu studiów prowadzone są prace nad:
- opracowaniem dla studentów studiów II stopnia bloku przedmiotów (60h) związanych z dyscypliną nauki leśnej, prowadzonych w języku angielskim,
- bieżący nadzór nad doskonaleniem jakości przekazywanej wiedzy, poprzez stałe podnoszenie kompetencji i kwalifikacji kadry badawczo-dydaktycznej i dydaktycznej (udział w stażach, projektach, szkoleniach, wizytach studyjnych w przedsiębiorstwach, opracowywaniu pomocy naukowych w postaci skryptów i podręczników),
- monitorowanie i doskonalenie treści programowych w taki sposób, aby były one zgodne z trendami i wymaganiami współczesnej gospodarki,
- współpraca z interesariuszami zewnętrznymi w celu doskonalenia efektów uczenia się,
- realizacja prac dyplomowych na wysokim poziomie (najlepsze prace wydawane są w formie publikacji).

#### **Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 10:**

W związku z zaistniałą sytuacją epidemiczną kraju, wprowadzono w Uczelni (na podstawie przepisów zewnętrznych MNiSW, GIS) uregulowania wewnętrzne – Zarządzenia i Komunikaty Rektora, które są uregulowaniami procesu:

##### **- organizacji**

- Zarządzenie Rektora nr 135 z dnia 19 listopada 2020 r. w sprawie organizacji i funkcjonowania SGGW w okresie stanu epidemii wywołanej wirusem SARS-CoV-2. (Załącznik 10c)
- Komunikat Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego o ograniczeniu prowadzenia zajęć w siedzibie uczelni od 19 października w związku z COVID-19.
- Zarządzenie nr 99 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 28 września 2020 r. zmieniające zarządzenia nr 31 w sprawie powołania zespołu ds. koordynacji działań podejmowanych w SGGW w Warszawie związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem potencjalnego ryzyka wystąpienia koronawirusa SARS-CoV2 wśród społeczności SGGW w Warszawie oraz skutków tych działań związanych z prawidłowym funkcjonowaniem SGGW. (Załącznik 10d)
- Zarządzenie nr 102 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 30 września 2020 r. w sprawie organizacji kształcenia i prowadzenia badań naukowych z udziałem studentów i doktorantów w semestrze zimowym roku akademickiego 2020/2021 w związku z zagrożeniem wirusem SARS-CoV2 oraz uchylecia niektórych zarządzeń. (Kryterium 2, Załącznik 2.2b)
- Zarządzenie nr 32 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 21 maja 2020 r. w sprawie zasad funkcjonowania uczelni od dnia 25 maja 2020 r. oraz zapobiegania rozprzestrzenianiu się wirusa SARS-Cov-2 wśród społeczności Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. (Kryterium 2, Załącznik 2.8d).
- Środowiskowe wytyczne w związku z częściowym przywracaniem działalności uczelni z 18 maja 2020 r.



- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 24 kwietnia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie czasowego ograniczenia funkcjonowania niektórych podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2.
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 23 marca 2020 r. w sprawie czasowego ograniczenia funkcjonowania niektórych podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19.
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 11 marca 2020 r. w sprawie czasowego ograniczenia funkcjonowania niektórych podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19
- Zarządzenie nr 18 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 11 marca 2020 r. w sprawie zapobiegania rozprzestrzeniania się koronawirusa SARS-CoV-2 wśród społeczności Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. (Kryterium 2, Zał. 2.3a)
- Covid 19 – najczęściej zadawane pytania <https://www.sggw.pl/aktualnosci/aktualizacja-covid-19-najczesciej-zadawane-pytania>
- Informacja Prorektora ds. Dydaktyki z 22.05.2020 r. w sprawie sposobu realizacji zajęć dydaktycznych [https://www.sggw.pl/aktualnosci/dla-studentow\\_/informacja-prorektora-ds-dydaktyki-w-sprawie-sposobu-realizacji](https://www.sggw.pl/aktualnosci/dla-studentow_/informacja-prorektora-ds-dydaktyki-w-sprawie-sposobu-realizacji)
- Komunikat JM Rektora SGGW z 24.04.2020 r. <https://www.sggw.pl/aktualnosci/komunikat-rektora-szkoly-glownej-gospodarstwa-wiejskiego-w-warsz>
- Komunikat JM Rektora SGGW z 09.04.2020 r. [https://www.sggw.pl/aktualnosci/dla-pracownikow\\_/komunikat-rektora-sggw-z-dnia-9-kwietnia-2020-r](https://www.sggw.pl/aktualnosci/dla-pracownikow_/komunikat-rektora-sggw-z-dnia-9-kwietnia-2020-r)
- Komunikat JM Rektora SGGW z 24.03.2020 r. <https://www.sggw.pl/aktualnosci/komunikat-rektora-szkoly-glownej-gospodarstwa-wiejskiego-w-warsz>
- Komunikat JM Rektora SGGW z 20.03.2020 r. <https://www.sggw.pl/aktualnosci/komunikat-rektora-szkoly-glownej-gospodarstwa-wiejskiego>
- Komunikat JM Rektora SGGW z 17.03.2020 r. <https://www.sggw.pl/komunikat-rektora-sggw-z-17-03-2020>
- Komunikat JM Rektora SGGW z 16.03.2020 r. <https://www.sggw.pl/aktualnosci/komunikat-rektora-szkoly-glownej-gospodarstwa-wiejskiego>
- Komunikat JM Rektora SGGW z 3.03.2020 r. [https://www.sggw.pl/aktualnosci/dla-studentow\\_/komunikat-dotyczacy-sytuacji-wynikajacej-z-wystapienia-przypadko](https://www.sggw.pl/aktualnosci/dla-studentow_/komunikat-dotyczacy-sytuacji-wynikajacej-z-wystapienia-przypadko)
- Regulamin wewnętrzny organizacji pracy Wydziału technologii Drewna/Instytutu nauk drzewnych i Meblarstwa od 1 października 2020 r. i postępowania prewencyjnego pracowników oraz studentów w czasie zagrożenia epidemicznego (Zał.10g)

oraz

#### **- kształcenia zdalnego**

- Informacja o hybrydowym systemie kształcenia w SGGW. [https://www.sggw.pl/aktualnosci/dla-studentow\\_/organizacja-nauki-w-semestrze-zimowym-2020-2021](https://www.sggw.pl/aktualnosci/dla-studentow_/organizacja-nauki-w-semestrze-zimowym-2020-2021)
- Zarządzenie nr 4 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 18 stycznia 2021 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość przy zastosowaniu oprogramowania MS Teams w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie + załącznik nr 1 (Kryterium 2, Zał. 2.3b-c).
- Zarządzenie nr 46 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 czerwca 2020 r. – w sprawie zasad przeprowadzania egzaminów dyplomowych poza siedzibą Uczelni z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej (Kryterium 3, Zał 3.4i)

- Zarządzenie nr 39 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 15 czerwca 2020 r. w sprawie zasad weryfikacji osiągania efektów uczenia się określonych w programie studiów w formie zdalnej, poza siedzibą Uczelni, z wykorzystaniem technologii informatycznych (Kryterium 3, Zał. 3.6a).
- Wytyczne do realizacji zajęć ze studentami i doktorantami w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (Zał. 10e).
- Rekomendacje MNiSW dotyczące realizacji praktyk na studiach pierwszego i drugiego stopnia, oraz jednolitych studiach magisterskich z 01.04.2020 r.
- Rekomendacje MNiSW dotyczące zajęć, które mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, na wszystkich kierunkach studiów i poziomach kształcenia z dnia 27.03.2020 r.
- Rekomendacje Urzędu Ochrony Danych Osobowych dotyczące pracy zdalnej z 17.03.2020 r.
- Rekomendacje MNiSW dotyczące kształcenia zdalnego z dnia 13.03.2020 r.
- Zalecenia dotyczące możliwych do wykorzystania narzędzi dydaktycznych w kształceniu zdalnym w SGGW z 20.03.2020 r.
- Wskazówki Rektorskiej Komisji ds. Jakości Kształcenia dotyczące informowania i dokumentowania zajęć dydaktycznych realizowanych zdalnie w związku z COVID z dnia 17.03.2020 r. (Zał. 10f).

Podstawowe informacje dotyczące organizacji procesu nauczania zamieszczone są na stronie:

<https://www.sggw.pl/dla-studentow> (informacje dla studenta na stronie głównej SGGW);

<http://jakoscksztalcenia.sggw.pl/> (informacje dla studenta na stronie dedykowanej jakości kształcenia);

<http://wtd.sggw.pl/> (strona Wydziału, aktualności).

W semestrze letnim w roku akademickim 2020/2021 rekomendowaną formą prowadzenia zajęć dydaktycznych jest forma zdalna, a zajęcia w formie tradycyjnej ograniczane są do niezbędnego minimum. W formie tradycyjnej realizowane będą:

- zajęcia praktyczne, w szczególności laboratoryjne i kliniczne, które wymagają bezpośrednich spotkań prowadzącego z uczestnikami tych zajęć dydaktycznych lub dostępu do specjalistycznych urządzeń i aparatury;
- praktyki zawodowe, które wymagają bezpośrednich spotkań prowadzącego z uczestnikami tych zajęć dydaktycznych lub dostępu do specjalistycznych laboratoriów;
- zajęcia (poza wykładami) przewidziane w programie studiów dla studentów ostatniego roku studiów pierwszego stopnia, studiów drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich.

Władze Wydziału w okresie prowadzenia zajęć w systemie hybrydowym na bieżąco monitorują (ryzyko) proces zdalnego nauczania oraz możliwości realizacji programów studiów i efektów kształcenia w stanie zagrożenia epidemiologicznego. Poprzez wykorzystywanie komunikatora MS Teams odbywają się spotkania Dziekanów i Prodziekanów z Kolegami Rektorskimi. W taki sam sposób na Wydziale Technologii Drewna odbywają się comiesięczne spotkania Rady Programowej. Proces kształcenia zdalnego jest systematycznie monitorowany. Dziekan i Prodziekan oraz pracownicy dziekanatu utrzymują systematyczny kontakt ze starostami poszczególnych roczników, studentami i prowadzącymi zajęcia, na bieżąco podejmują decyzje i rozwiązują problemy.

W wyniku zaistniałej sytuacji stanu epidemiologicznego kraju, w trosce o ciągłość i jakość edukacji w SGGW zostały opracowane przez Rektorska Komisję ds. Jakości Kształcenia wskazówki w sprawie informowania i dokumentowania sposobu osiągnięcia założonych efektów uczenia się w odniesieniu do zajęć realizowanych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w SGGW (Zał. 10f).

W kwietniu 2020 r. w ramach projektu POWER uruchomiono w SGGW w Warszawie dla pracowników i studentów scentralizowaną usługę Microsoft Teams z pakietu Microsoft Office365, która znacznie ułatwiła komunikację i umożliwiła sprawną organizację tych zajęć, które realizowane były i są nadal realizowane w formie zdalnej. O fakcie uruchomienia i sposobie aktywowania tej usługi Centrum Informatyczne e-maile poinformowało wszystkich pracowników uczelni. Instrukcja założenia i obsługi usługi udostępnionej przez SGGW dla studentów „Microsoft Teams” została zamieszczona na koncie eHMS każdego studenta, w zakładce ogłoszenia.

Uczelnia zorganizowała i nadal organizuje szkolenia z MS Teams, a informacje o szkoleniach przesyłane są z Centrum Informatycznego na imienne skrzynki pocztowe pracowników. Pod koniec maja 2020 r. w SGGW uruchomiono dla pracowników portal informacyjny w zakresie MS Office365, na którym zamieszczane są informacje, materiały pomocnicze i instruktażowe, filmy ze szkoleń, odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania.

W czasie zawieszenia zajęć w siedzibie Uczelni codziennie funkcjonował dziekanat, obsługując studentów drogą elektroniczną. W koniecznych, uzasadnionych przypadkach, z zachowaniem reżimu sanitarnego, studenci byli umawiani na określony termin wizyty w dziekanacie. Prodziekan również poprzez MS Teams pełnił dyżury w dziekanacie.

W celu ułatwienia studentom korzystania z zasobów bibliotecznych on-line, Biblioteka Główna na swojej stronie internetowej w dziale „Informacje bieżące” zamieściła instrukcje do m.in. samodzielnej aktywacji konta bibliotecznego, wyszukiwania literatury do pracy dyplomowej, dostępu z domu do baz danych i książek elektronicznych.

## Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

Analiza SWOT programu studiów na ocenianym kierunku i jego realizacji, z uwzględnieniem szczegółowych kryteriów oceny programowej

	POZYTYWNE	NEGATYWNE
Czynniki wewnętrzne	<p><b>Mocne strony</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobrze przygotowana i wykwalifikowana kadra naukowo-dydaktyczna prowadząca współpracę z instytucjami i firmami w kraju i za granicą</li> <li>• Intensywna i stała współpraca z podmiotami otoczenia społeczno-gospodarczego w zakresie badań naukowych, działań dydaktycznych oraz realizacji staży i praktyk zawodowych</li> <li>• Wdrożenie Wydziałowego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia opartego na systemie jakości kształcenia SGGW oraz udział studentów w wydziałowych zespołach roboczych i ich realny wpływ na kształtowanie procesu dydaktycznego</li> <li>• Dobra infrastruktura badawcza, dydaktyczna i socjalna (budynki, biblioteki, hala technologiczna, laboratoria, akademiki, na terenie kampusu dostęp do sklepów, apteki, punktów gastronomicznych)</li> <li>• Znacząca działalność naukowa pracowników i studentów</li> </ul>	<p><b>Słabe strony</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Znaczne obciążenie kadry naukowo-dydaktycznej innymi obowiązkami, zwłaszcza wynikającymi z rozrostu obowiązków administracyjno-organizacyjnych</li> <li>• Zbyt niskie środki finansowe na remonty i utrzymanie bazy naukowo - dydaktycznej na najwyższym poziomie</li> <li>• Ograniczona liczba przedmiotów prowadzonych w języku angielskim oraz zbyt niska aktywność międzynarodowa studentów</li> <li>• Zbyt małe działania promocyjne, wynikające z braku funduszy</li> <li>• Zmniejszająca się liczebność studentów II stopnia</li> </ul>
Czynniki zewnętrzne	<p><b>Szanse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wzrastające zainteresowanie firm oraz instytucji naukowych współpracą w zakresie projektów naukowych i dydaktycznych</li> <li>• Dynamiczny rozwój przemysłu drzewnego i meblarskiego na rynku międzynarodowym przyczyniający się do stale rosnącego zapotrzebowania ze strony rynku pracy na wykwalifikowanych technologów drewna</li> <li>• Wzrost zainteresowania absolwentów szkół średnich studiami o profilu technicznym</li> </ul>	<p><b>Zagrożenia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niski poziom przygotowania absolwentów szkół średnich stwarzający zagrożenie dla realizacji założeń Wydziałowego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia</li> <li>• Zmniejszająca się liczba kandydatów na studia wynikająca z warunków demograficznych</li> <li>• Niewielkie zainteresowanie absolwentów kontynuacją procesu kształcenia na studiach doktoranckich</li> <li>• Relatywnie niski poziom wynagrodzeń w sferze szkolnictwa w porównaniu do innych sektorów gospodarki</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ograniczona liczba uczelni w Polsce oferująca kształcenie na kierunku technologia drewna</li> </ul>	
--	--	--

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego  
w Warszawie  
02-787 Warszawa, ul. Nowoursynowska 166  
tel. 022 59-31000, fax: 022 59-31087, 022 59-31089

(Pieczęć uczelni)

**DZIEKAN**  
Wydziału Technologii Drewna

*Borysik*  
/ Dr hab. Piotr Borysik, prof. SGGW /

.....  
(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

**REKTOR**  
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego  
w Warszawie

*Zasada*  
/ Prof. dr hab. Michał Zasada /

(podpis Rektora)

*Warszawa*, dnia *19.02.2021*

.....  
(miejsowość)



### Część III. Załączniki

#### Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 1. Liczba studentów ocenianego kierunku<sup>1</sup>

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Dane sprzed 3 lat (2017/2018)	Bieżący rok akademicki	Dane sprzed 3 lat (2017/2018)	Bieżący rok akademicki
I stopnia	I	99	70	-	17
	II	73	43	26	15
	III	67	40	28	20
	IV	74	49	32	-
II stopnia	I	39	40	-	-
	II	-	-	8	14
<b>Razem:</b>		352	242	94	66

Tabela 2. Liczba absolwentów ocenianego kierunku w ostatnich trzech latach poprzedzających rok przeprowadzenia oceny

Poziom studiów	Rok ukończenia	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku	Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku
I stopnia	2017/2018	132	62	55	12
	2018/2019	127	52	46	22
	2019/2020	125	38	55	13
II stopnia	2017/2018	40	30	8	10*
	2018/2019	48	30	-	3*
	2019/2020	53	17	-	2*
<b>Razem:</b>		525	229	164	62

\*- w tym osoby, które wznowiły studia w danym roku do obrony pracy dyplomowej

<sup>1</sup> Należy podać liczbę studentów ocenianego kierunku, z podziałem na poziomy, lata i formy studiów (z uwzględnieniem tylko tych poziomów i form studiów, które są prowadzone na ocenianym kierunku).

Tabela 3. Wskaźniki dotyczące programu studiów na ocenianym kierunku studiów, poziomie i profilu określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861 z późn. zm.)<sup>2</sup>

3a. Studia stacjonarne I stopnia

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	7/215
Łączna liczba godzin zajęć	2660
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	112
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	185*/187**
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	12
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	67
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	6
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	240
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	60
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1./ 50 (wykłady)
2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	2./ nie dotyczy

\* specjalizacja 1 i 2

\*\* specjalizacja 3

<sup>2</sup> Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

3b. Studia niestacjonarne I stopnia

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	8/215
Łączna liczba godzin zajęć	1801
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	98,2
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	183*/186**
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	14
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	60
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	6
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	240
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	nie dotyczy
<b>W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:</b>	
1. łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1./ nie dotyczy
2. łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	2./ 31 (wykłady)

\* specjalizacja 1

\*\* specjalizacja 2

### 3c. Studia stacjonarne II stopnia

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	3/95
Łączna liczba godzin zajęć	1005
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	43,5
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	63*/62**/67***
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	17
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	45
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	0
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	0
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	nie dotyczy
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. 2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	nie dotyczy

\* specjalizacja 1

\*\* specjalizacja 2

\*\*\* specjalizacja 3

## 3d. Studia niestacjonarne II stopnia

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	3/95
Łączna liczba godzin zajęć	560
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	41,9
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	66*/63**
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	13
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	35
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	0
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	0
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	nie dotyczy
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. 2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	nie dotyczy

\* specjalizacja 1

\*\* specjalizacja 2



Tabela 4. Zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów<sup>3</sup>

4a. Studia stacjonarne I stopnia

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Chemia nieorganiczna	w + ćw	45	4
Człowiek i środowisko	w	30	2
Fizyka I	w + ćw	45	4
Matematyka I	w + ćw	45	5
Nauka o materiałach	w + ćw	45	4
Struktura drewna	w + ćw	75	6
Zapis konstrukcji I	w + ćw	45	4
Biodegradacja drewna	w + ćw	30	3
Chemia organiczna	w + ćw	45	5
Fizyka II	w + ćw	30	3
Informatyka i technologie informacyjne	w + ćw	40	4
Matematyka II	w + ćw	45	5
Metrologia techniczna i systemy pomiarowe	w + ćw	45	5
Zapis konstrukcji II	ćw	30	2
Chemia drewna	w + ćw	45	4
Elektrotechnika i elektronika	w + ćw	45	5
Ergonomia	w	30	2
Fizyka drewna	w + ćw	45	4
Maszynoznawstwo	w + ćw	45	4
Mechanika techniczna I	w + ćw	30	3
Termodynamika techniczna I	w + ćw	45	4
Automatyka	w + ćw	60	4
Chemiczny przerób drewna	w	30	3
Kleje i klejenie	w + ćw	45	2
Mechanika drewna	w + ćw	45	4
Mechanika techniczna II	w + ćw	45	4
Obróbka cięciem i narzędzia	w + ćw	60	4
Ochrona środowiska	w + ćw	30	2
Termodynamika techniczna II	w + ćw	45	4
Praktyka zawodowa I		120	3
Obrabiarki	w + ćw	45	4
Podstawy technologii tworzyw drzewnych	w + ćw	75	5

<sup>3</sup>Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

Zarys konstrukcji drewnianych i meblarskich	w + ćw	60	3
Hydrotermiczna obróbka drewna	w + ćw	45	3
Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich (CAD)	w + ćw	45	3
Seminarium inżynierskie I	ćw	15	2
Uszlachetnianie drewna i tworzyw drzewnych	w + ćw	45	3
Praktyka zawodowa II		120	3
Seminarium inżynierskie II	ćw	10	2
Specjalizacja 1 - Zarządzanie i techniki komputerowe w inżynierii materiałów drzewnych			
Ochrona drewna	w + ćw	60	5
Zarządzanie projektami w przemyśle drzewnym	w + ćw	45	4
Urządzenia transportowe	w + ćw	45	4
Tartaczniwo	w + ćw	60	5
Urządzenia produkcyjne	w + ćw	45	4
Technologia tworzyw drzewnych	w + ćw	60	4
Komputerowe sterowanie procesami produkcyjnymi	w + ćw	45	4
Eksploatacja obrabiarek	w + ćw	45	4
Projektowanie procesów technologicznych i przyrządów obróbkowych	w + ćw	60	4
Pierwiastkowy przerób drewna	w	30	2
Programowanie obrabiarek CNC	ćw	30	2
Zarządzanie przez jakość	w + ćw	40	3
Specjalizacja 2 - Konstrukcje drewniane i meblarskie			
Ochrona drewna	w + ćw	60	5
Zarządzanie projektami w przemyśle drzewnym	w + ćw	45	4
Urządzenia transportowe	w + ćw	45	4
Tartaczniwo	w + ćw	60	5
Urządzenia produkcyjne	w + ćw	45	4
Konstrukcje meblarskie	w + ćw	60	4
Komputerowe sterowanie procesorami produkcyjnymi	w + ćw	45	4
Eksploatacja obrabiarek	w + ćw	45	4
Projektowanie procesów technologicznych i przyrządów obróbkowych	w + ćw	60	4
Stolarka budowlana	ćw	20	2
Technologia mebli	w + ćw	30	2
Zarządzanie przez jakość	w + ćw	40	3
Specjalizacja 3 - Konserwacja drewna zabytkowego			
Konserwacja drewna zabytkowego	w + ćw	60	5

Podstawy organizacji procesów produkcyjnych	w + ćw	45	4
Stolarstwo meblowe	w + ćw	75	7
Tartaczniwo z elementami towaroznawstwa	w	30	2
Urządzenia produkcyjne i transportowe	w + ćw	45	4
Konstrukcje meblarskie	w + ćw	60	4
Materiały nieдрzewne w zabytkach	w + ćw	45	4
Dokumentacja konserwatorska i kosztorysowanie prac	w + ćw	45	4
Ochrona konstrukcji drewnianych	w + ćw	40	4
Konstrukcje drewniane	w	30	2
Stolarka budowlana	ćw	20	2
Podstawowe wiadomości o stylach	w	30	2
Konserwacja wyrobów zabytkowych	ćw	60	3
Razem:		2385*	185*
		2375**	185**
		2405***	187***

\* specjalizacja 1

\*\* specjalizacja 2

\*\*\* specjalizacja 3

#### 4b. Studia niestacjonarne I stopnia

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne / niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Chemia nieorganiczna	w + ćw	35	4
Człowiek i środowisko	w	14	2
Fizyka I	w + ćw	35	4
Matematyka I	w + ćw	42	5
Nauka o materiałach	w + ćw	42	4
Zapis konstrukcji I	w + ćw	28	4
Biodegradacja drewna	w + ćw	14	2
Chemia organiczna	w + ćw	35	4
Fizyka II	w + ćw	28	4
Informatyka i technologie informacyjne	w + ćw	20	4
Matematyka II	w + ćw	28	5
Struktura drewna I	w + ćw	35	4
Zapis konstrukcji II	w + ćw	21	2
Chemia drewna	w + ćw	35	4
Elektrotechnika i elektronika	w + ćw	35	4
Mechanika techniczna I	w + ćw	28	3

Metrologia techniczna i systemy pomiarowe	w + ćw	35	5
Struktura drewna II	w + ćw	21	3
Termodynamika techniczna I	w + ćw	21	4
Automatyka	w + ćw	28	4
Fizyka i mechanika drewna	w + ćw	35	4
Maszynoznawstwo	w + ćw	28	4
Mechanika techniczna II	w	28	4
Obróbka cięciem i narzędzia I	w + ćw	28	3
Termodynamika techniczna II	w + ćw	28	4
Praktyka zawodowa I		120	3
Hydrotermiczna obróbka drewna	w + ćw	35	4
Kleje i klejenie	w + ćw	35	4
Obróbka cięciem i narzędzia II	w + ćw	35	4
Podstawy organizacji produkcji	w + ćw	21	3
Podstawy technologii tworzyw drzewnych I	w + ćw	42	4
Zarys konstrukcji drewnianych i meblarskich	w + ćw	28	4
Ergonomia	w	21	2
Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich (CAD) I	ćw	14	2
Obrabiarki	w + ćw	35	4
Podstawy technologii tworzyw drzewnych II	w + ćw	28	4
Praktyka zawodowa II		120	3
Chemiczny przerób drewna	w	28	3
Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich (CAD) II	w + ćw	42	4
Seminarium inżynierskie I	ćw	7	2
Seminarium inżynierskie II	ćw	14	2
Uszlachetnianie drewna i tworzyw drzewnych	w + ćw	21	3
Specjalizacja 1 - Zarządzanie i techniki komputerowe w inżynierii materiałów drzewnych			
Urządzenia produkcyjne w produkcji mat. drzewnych	w + ćw	21	4
Tartacznictwo	w + ćw	28	4
Ochrona drewna	w + ćw	28	4
Technologia tworzyw drzewnych	w + ćw	28	4
Urządzenia transportowe w produkcji mat. drzewnych	w + ćw	28	4
Programowanie obrabiarek CNC	ćw	14	2
Komputerowe sterowanie procesorami produkcyjnymi	w + ćw	28	4
Zarządzanie przez jakość	w + ćw	21	3
Ochrona środowiska w tworzywach drzewnych	w + ćw	21	3
Pierwiastkowy przerób drewna	w	14	2
Specjalizacja 2 - Konstrukcje drewniane i meblarskie			
Urządzenia produkcyjne w meblarstwie	w + ćw	21	4
Tartacznictwo z elementami towaroznawstwa	w + ćw	28	4

Konserwacja drewna	w + ćw	28	4
Konstrukcje meblarskie	w + ćw	28	4
Urządzenia transportowe w meblarstwie	w + ćw	28	4
Zarządzanie projektami	w + ćw	21	3
Stolarka budowlana	ćw	14	2
Eksploatacja obrabiarek	w + ćw	28	4
Technologia mebli	w + ćw	21	3
Ochrona środowiska w meblarstwie	ćw	21	3
Ochrona konstrukcji drewnianych	w	14	2
Razem:		1604*	183*
		1625**	186**

\* specjalizacja 1

\*\* specjalizacja 2

#### 4c. Studia stacjonarne II stopnia

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Gospodarka odpadami drzewnymi	w	15	2
Nauka o drewnie egzotycznym	w + ćw	75	5
Patologia drewna	w + ćw	60	5
Statystyka w doświadczeniu	w + ćw	30	2
Suszarnictwo	w + ćw	45	4
Tworzywa drzewne specjalistycznego przeznaczenia	w + ćw	45	4
Język obcy I	ćw	30	2
Seminarium magisterskie I	ćw	15	2
Język obcy II	ćw	30	2
Seminarium magisterskie II	ćw	15	2
Specjalizacja 1 - Zarządzanie i techniki komputerowe w inżynierii materiałów drzewnych			
Projektowanie procesów techn. tworzyw drzewnych	w + ćw	30	3
Instrumentalne metody badania drewna	w + ćw	30	3
Specjalistyczne urządzenia produkcyjne	w + ćw	45	4
Technologia wykańczania powierzchni tworzyw drzewnych	w + ćw	30	3
Podstawy przedsiębiorczości	w + ćw	30	2
Elastyczna automatyzacja wytwarzania	w + ćw	45	3
Inżynieria materiałów tartych i skrawanych	w + ćw	60	4
Logistyka	w + ćw	30	2
Diagnostyka i nadzór systemów wytwórczych	w + ćw	45	2



Projektowanie procesów techn. w tartaczniactwie	w + ćw	30	3
Modyfikacja drewna	w + ćw	60	3
Mechanizacja i automatyzacja proc. Produkcyjnych	w	30	1
Specjalizacja 2 - Konstrukcje drewniane i meblarskie			
Historia mebli z elementami konstrukcji	w + ćw	30	3
Profilaktyka mykologiczno-budowlana	w	30	3
Wzornictwo przemysłowe	w	30	3
Budownictwo drewniane	w + ćw	60	4
Podstawy przedsiębiorczości	w + ćw	30	2
Elastyczna automatyzacja wytwarzania	w + ćw	45	3
Techniki zdobnicze mebli	w + ćw	45	3
Logistyka	w + ćw	30	2
Diagnostyka i nadzór systemów wytwórczych	w + ćw	45	2
Konserwacja i restauracja mebli	w + ćw	45	3
Systemy CAD w meblarstwie	w + ćw	45	3
Mechanizacja i automatyzacja proc. produkcyjnych	w	30	1
Specjalizacja 3 - Konserwacja drewna zabytkowego			
Prawne aspekty ochrony zabytków	w + ćw	30	2
Historia mebli z elementami konstrukcji	w + ćw	30	3
Profilaktyka mykologiczno-budowlana	w	30	3
Wzornictwo przemysłowe	w	30	3
Budownictwo drewniane	w + ćw	60	4
Mikroklimat dla drewna zabytkowego	w + ćw	30	3
Historia konstrukcji drewnianych i stolarki archit. I	w + ćw	75	5
Techniki zdobnicze mebli	w + ćw	45	3
Budownictwo i architektura drewniana	w	30	2
Problematyka konserwacji drewna archeologicznego	w	15	1
Konserwacja i restauracja mebli	w + ćw	45	3
Systemy CAD w meblarstwie	w + ćw	45	3
Historia konstrukcji drewnianych i stolarki archit. II	w + ćw	60	2
Razem:		825*	63*
		825**	62**
		885***	67***

\* specjalizacja 1

\*\* specjalizacja 2

\*\*\* specjalizacja 3

## 4d. Studia niestacjonarne II stopnia

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Gospodarka odpadami drzewnymi	w	14	3
Nauka o drewnie egzotycznym	w + ćw	42	5
Patologia drewna	w + ćw	35	5
Suszarnictwo	w + ćw	28	5
Tworzywa drzewne specjalistycznego przeznaczenia	w + ćw	28	4
Elastyczna automatyzacja wytwarzania	w + ćw	21	3
Język obcy I	ćw	21	2
Seminarium magisterskie I	ćw	7	2
Statystyka w doświadczalnictwie	w + ćw	21	2
Diagnostyka i nadzór systemów wytwórczych	w + ćw	14	1
Język obcy II	ćw	21	2
Logistyka	w + ćw	21	2
Mechanizacja i automatyzacja proc. produkcyjnych	w + ćw	14	2
Seminarium magisterskie II	ćw	14	2
Specjalizacja 1 - Zarządzanie i techniki komputerowe w inżynierii materiałów drzewnych			
Instrumentalne metody badania drewna	w + ćw	28	3
Inżynieria materiałów tartych i skrawanych	w + ćw	35	5
Podstawy przedsiębiorczości	w + ćw	14	3
Projektowanie procesów techn. tworzyw drzewnych	w + ćw	21	4
Specjalistyczne urządzenia produkcyjne	w + ćw	21	3
Projektowanie procesów techn. w tartaczniactwie	w + ćw	21	3
Modyfikacja drewna	w + ćw	28	3
Technologia wykańczania powierzchni tworzyw drzewnych	w + ćw	21	2
Specjalizacja 2 - Konstrukcje drewniane i meblarskie			
Profilaktyka mykologiczno-budowlana	w + ćw	28	3
Historia mebli z elementami konstrukcji	w + ćw	35	5
Techniki zdobnicze mebli	w + ćw	21	3
Budownictwo drewniane	w + ćw	21	4
Wzornictwo przemysłowe	w + ćw	21	3
Systemy CAD w meblarstwie	w + ćw	28	3
Konserwacja i restauracja mebli	w + ćw	21	2
Razem:		490*	66*
		476**	63**

\* specjalizacja 1

\*\* specjalizacja 2

Tabela 5. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich / Zajęcia lub grupy zajęć przygotowujące studentów do wykonywania zawodu nauczyciela<sup>4</sup>

5a. Studia stacjonarne I stopnia

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Chemia nieorganiczna	w + ćw	45	4
Człowiek i środowisko	w	30	2
Fizyka I	w + ćw	45	4
Matematyka I	w + ćw	45	5
Nauka o materiałach	w + ćw	45	4
Ochrona własności intelektualnej	w	15	1
Chemia organiczna	w + ćw	45	5
Fizyka II	w + ćw	30	3
Informatyka i technologie informacyjne	w + ćw	40	4
Matematyka II	w + ćw	45	5
Metrologia techniczna i systemy pomiarowe	w + ćw	45	5
Zapis konstrukcji II	ćw	30	2
Chemia drewna	w + ćw	45	4
Elektrotechnika i elektronika	w + ćw	45	5
Ergonomia	w	30	2
Fizyka drewna	w + ćw	45	4
Maszynoznawstwo	w + ćw	45	4
Mechanika techniczna I	w + ćw	30	3
Termodynamika techniczna I	w + ćw	45	4
Automatyka	w + ćw	60	4
Chemiczny przerób drewna	w	30	3
Kleje i klejenie	w + ćw	45	2
Mechanika drewna	w + ćw	45	4
Mechanika techniczna II	w + ćw	45	4
Obróbka cięciem i narzędzia	w + ćw	60	4
Ochrona środowiska	w + ćw	30	2
Termodynamika techniczna II	w + ćw	45	4
Praktyka zawodowa I		120	3
Obrabiarki	w + ćw	45	4
Podstawy technologii tworzyw drzewnych	w + ćw	75	5

<sup>4</sup> Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie, w przypadku, gdy absolwenci ocenianego kierunku uzyskują tytuł zawodowy inżyniera/magistra inżyniera lub w przypadku studiów uwzględniających przygotowanie do wykonywania zawodu nauczyciela.

Wychowanie fizyczne I	ćw	30	0
Zarys konstrukcji drewnianych i meblarskich	w + ćw	60	3
Hydrotermiczna obróbka drewna	w + ćw	45	3
Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich (CAD)	w + ćw	45	3
Seminarium inżynierskie I	ćw	15	2
Uszlachetnianie drewna i tworzyw drzewnych	w + ćw	45	3
Wychowanie fizyczne II	ćw	30	0
Praktyka zawodowa II		120	3
Podstawy zarządzania	w	20	2
Seminarium inżynierskie II	ćw	10	2
Specjalizacja 1 - Zarządzanie i techniki komputerowe w inżynierii materiałów drzewnych			
Ochrona drewna	w + ćw	60	5
Zarządzanie projektami w przemyśle drzewnym	w + ćw	45	4
Urządzenia transportowe	w + ćw	45	4
Tartaczniactwo	w + ćw	60	5
Urządzenia produkcyjne	w + ćw	45	4
Technologia tworzyw drzewnych	w + ćw	60	4
Komputerowe sterowanie procesorami produkcyjnymi	w + ćw	45	4
Eksploatacja obrabiarek	w + ćw	45	4
Podstawy analizy finansowej	w + ćw	40	3
Projektowanie procesów technologicznych i przyrządów obróbkowych	w + ćw	60	4
Zarządzanie zasobami ludzkimi	w	20	2
Pierwiastkowy przerób drewna	w	30	2
Programowanie obrabiarek CNC	ćw	30	2
Zarządzanie przez jakość	w + ćw	40	3
Specjalizacja 2 - Konstrukcje drewniane i meblarskie			
Ochrona drewna	w + ćw	60	5
Zarządzanie projektami w przemyśle drzewnym	w + ćw	45	4
Urządzenia transportowe	w + ćw	45	4
Tartaczniactwo	w + ćw	60	5
Urządzenia produkcyjne	w + ćw	45	4
Konstrukcje meblarskie	w + ćw	60	4
Komputerowe sterowanie procesorami produkcyjnymi	w + ćw	45	4
Eksploatacja obrabiarek	w + ćw	45	4
Podstawy analizy finansowej	w + ćw	40	3

Projektowanie procesów technologicznych i przyrządów obróbkowych	w + ćw	60	4
Nowoczesne techniki menadżerskie	w + ćw	30	2
Stolarstwo budowlane	ćw	20	2
Technologia mebli	w + ćw	30	2
Zarządzanie przez jakość	w + ćw	40	3
<b>Specjalizacja 3 - Konserwacja drewna zabytkowego</b>			
Konserwacja drewna zabytkowego	w + ćw	60	5
Podstawy organizacji procesów produkcyjnych	w + ćw	45	4
Stolarstwo meblowe	w + ćw	75	7
Tartacznictwo z elementami towaroznawstwa	w	30	2
Urządzenia produkcyjne i transportowe	w + ćw	45	4
Konstrukcje meblarskie	w + ćw	60	4
Materiały nieдрzewne w zabytkach	w + ćw	45	4
Dokumentacja konserwatorska i kosztorysowanie prac	w + ćw	45	4
Ekonomika i rachunkowość	w + ćw	40	3
Ochrona konstrukcji drewnianych	w + ćw	40	4
Konstrukcje drewniane	w	30	2
Stolarstwo budowlane	ćw	20	2
Konserwacja wyrobów zabytkowych	ćw	60	3
Razem:		2390*	180*
		2360**	178**

\* specjalizacja 1 i 2

\*\* specjalizacja 3

#### 5b. Studia niestacjonarne I stopnia

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne / niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Chemia nieorganiczna	w + ćw	35	4
Człowiek i środowisko	w	14	2
Fizyka I	w + ćw	35	4
Matematyka I	w + ćw	42	5
Nauka o materiałach	w + ćw	42	4
Ochrona własności intelektualnej	w	7	1
Chemia organiczna	w + ćw	35	4
Fizyka II	w + ćw	28	4
Informatyka i technologie informacyjne	w + ćw	20	4
Matematyka II	w + ćw	28	5

Zapis konstrukcji II	w + ćw	21	2
Chemia drewna	w + ćw	35	4
Elektrotechnika i elektronika	w + ćw	35	4
Mechanika techniczna I	w + ćw	28	3
Metrologia techniczna i systemy pomiarowe	w + ćw	35	5
Termodynamika techniczna I	w + ćw	21	4
Automatyka	w + ćw	28	4
Fizyka i mechanika drewna	w + ćw	35	4
Maszynoznawstwo	w + ćw	28	4
Mechanika techniczna II	w	28	4
Obróbka cięciem i narzędzia I	w + ćw	28	3
Termodynamika techniczna II	w + ćw	28	4
Praktyka zawodowa I		120	3
Hydrotermiczna obróbka drewna	w + ćw	35	4
Kleje i klejenie	w + ćw	35	4
Obróbka cięciem i narzędzia II	w + ćw	35	4
Podstawy organizacji produkcji	w + ćw	21	3
Podstawy technologii tworzyw drzewnych I	w + ćw	42	4
Zarys konstrukcji drewnianych i meblarskich	w + ćw	28	4
Ergonomia	w	21	2
Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich (CAD) I	ćw	14	2
Obrabiarki	w + ćw	35	4
Podstawy technologii tworzyw drzewnych II	w + ćw	28	4
Praktyka zawodowa II		120	3
Chemiczny przerób drewna	w	28	3
Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich (CAD) II	w + ćw	42	4
Seminarium inżynierskie I	ćw	7	2
Seminarium inżynierskie II	ćw	14	2
Uszlachetnianie drewna i tworzyw drzewnych	w + ćw	21	3
<b>Specjalizacja 1 - Zarządzanie i techniki komputerowe w inżynierii materiałów drzewnych</b>			
Urządzenia produkcyjne w produkcji mat. drzewnych	w + ćw	21	4
Tartaczniactwo	w + ćw	28	4
Ochrona drewna	w + ćw	28	4
Technologia tworzyw drzewnych	w + ćw	28	4
Urządzenia transportowe w produkcji mat. drzewnych	w + ćw	28	4
Podstawy zarządzania	w + ćw	21	3
Zarządzanie zasobami ludzkimi	w	14	3
Programowanie obrabiarek CNC	ćw	14	2
Komputerowe sterowanie procesorami produkcyjnymi	w + ćw	28	4
Podstawy analizy finansowej	w + ćw	35	3



Zarządzanie przez jakość	w + ćw	21	3
Ochrona środowiska w tworzywach drzewnych	w + ćw	21	3
Pierwiastkowy przerób drewna	w	14	2
Specjalizacja 2 - Konstrukcje drewniane i meblarskie			
Urządzenia produkcyjne w meblarstwie	w + ćw	21	4
Tartacznictwo z elementami towaroznawstwa	w + ćw	28	4
Konserwacja drewna	w + ćw	28	4
Konstrukcje meblarskie	w + ćw	28	4
Urządzenia transportowe w meblarstwie	w + ćw	28	4
Zarządzanie projektami	w + ćw	21	3
Nowoczesne techniki menadżerskie	w + ćw	14	3
Stolarka budowlana	ćw	14	2
Eksploatacja obrabiarek	w + ćw	28	4
Ekonomika i rachunkowość	w + ćw	35	3
Technologia mebli	w + ćw	21	3
Ochrona środowiska w meblarstwie	ćw	21	3
Ochrona konstrukcji drewnianych	w	14	2
Razem:		1583*	180*

\* specjalizacja 1 i 2

#### 5c. Studia stacjonarne II stopnia

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Ekonomika i inwestowanie na rynku finansowym	w + ćw	60	5
Gospodarka odpadami drzewnymi	w	15	2
Ochrona własności przemysłowej	w + ćw	30	1
Nauka o drewnie egzotycznym	w + ćw	75	5
Patologia drewna	w + ćw	60	5
Podstawy prawa gospodarczego	w	30	2
Statystyka w doświadczałnictwie	w + ćw	30	2
Suszarnictwo	w + ćw	45	4
Tworzywa drzewne specjalistycznego przeznaczenia	w + ćw	45	4
Seminarium magisterskie I	ćw	15	2
Seminarium magisterskie II	ćw	15	2
Specjalizacja 1 - Zarządzanie i techniki komputerowe w inżynierii materiałów drzewnych			
Marketing	w	30	2
Projektowanie procesów technologicznych tworzyw drzewnych	w + ćw	30	3
Instrumentalne metody badania drewna	w + ćw	30	3
Specjalistyczne urządzenia produkcyjne	w + ćw	45	4

Technologia wykańczania powierzchni tworzyw drzewnych	w + ćw	30	3
Zarządzanie produktem	w + ćw	30	3
Podstawy przedsiębiorczości	w + ćw	30	2
Elastyczna automatyzacja wytwarzania	w + ćw	45	3
Inżynieria materiałów tartych i skrawanych	w + ćw	60	4
Logistyka	w + ćw	30	2
Diagnostyka i nadzór systemów wytwórczych	w + ćw	45	2
Projektowanie procesów techn. w tartacznictwie	w + ćw	30	3
Modyfikacja drewna	w + ćw	60	3
Mechanizacja i automatyzacja proc. Produkcyjnych	w	30	1
Specjalizacja 2 - Konstrukcje drewniane i meblarskie			
Marketing	w	30	2
Historia mebli z elementami konstrukcji	w + ćw	30	3
Profilaktyka mykologiczno-budowlana	w	30	3
Wzornictwo przemysłowe	w	30	3
Budownictwo drewniane	w + ćw	60	4
Zarządzanie produktem	w + ćw	30	3
Podstawy przedsiębiorczości	w + ćw	30	2
Elastyczna automatyzacja wytwarzania	w + ćw	45	3
Techniki zdobnicze mebli	w + ćw	45	3
Logistyka	w + ćw	30	2
Diagnostyka i nadzór systemów wytwórczych	w + ćw	45	2
Konserwacja i restauracja mebli	w + ćw	45	3
Systemy CAD w meblarstwie	w + ćw	45	3
Mechanizacja i automatyzacja proc. produkcyjnych	w	30	1
Specjalizacja 3 - Konserwacja drewna zabytkowego			
Prawne aspekty ochrony zabytków	w + ćw	30	2
Historia mebli z elementami konstrukcji	w + ćw	30	3
Profilaktyka mykologiczno-budowlana	w	30	3
Wzornictwo przemysłowe	w	30	3
Budownictwo drewniane	w + ćw	60	4
Mikroklimat dla drewna zabytkowego	w + ćw	30	3
Historia konstrukcji drewnianych i stolarki architektonicznej I	w + ćw	75	5
Techniki zdobnicze mebli	w + ćw	45	3
Budownictwo i architektura drewniana	w	30	2
Problematyka konserwacji drewna archeologicznego	w	15	1

Konserwacja i restauracja mebli	w + ćw	45	3
Systemy CAD w meblarstwie	w + ćw	45	3
Historia konstrukcji drewnianych i stolarki architektonicznej II	w + ćw	60	2
Razem:		945*	72*
		945**	71**

\* specjalizacja 1

\*\* specjalizacja 2 i 3

#### 5d. Studia niestacjonarne II stopnia

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Ekonomika i inwestowanie na rynku finansowym	w + ćw	28	4
Gospodarka odpadami drzewnymi	w	14	3
Nauka o drewnie egzotycznym	w + ćw	42	5
Ochrona własności przemysłowej	w + ćw	14	1
Patologia drewna	w + ćw	35	5
Podstawy prawa gospodarczego	w	14	3
Suszarnictwo	w + ćw	28	5
Tworzywa drzewne specjalistycznego przeznaczenia	w + ćw	28	4
Elastyczna automatyzacja wytwarzania	w + ćw	21	3
Seminarium magisterskie I	ćw	7	2
Statystyka w doświadczeniach	w + ćw	21	2
Diagnostyka i nadzór systemów wytwórczych	w + ćw	14	1
Logistyka	w + ćw	21	2
Marketing	w	14	1
Mechanizacja i automatyzacja proc. produkcyjnych	w + ćw	14	2
Seminarium magisterskie II	ćw	14	2
Specjalizacja 1 - Zarządzanie i techniki komputerowe w inżynierii materiałów drzewnych			
Instrumentalne metody badania drewna	w + ćw	28	3
Inżynieria materiałów tartych i skrawanych	w + ćw	35	5
Podstawy przedsiębiorczości	w + ćw	14	3
Projektowanie procesów techn. tworzyw drzewnych	w + ćw	21	4
Specjalistyczne urządzenia produkcyjne	w + ćw	21	3
Projektowanie procesów techn. w tartaczni	w + ćw	21	3
Modyfikacja drewna	w + ćw	28	3

Technologia wykańczania powierzchni tworzyw drzewnych	w + ćw	21	2
Specjalizacja 2 - Konstrukcje drewniane i meblarskie			
Profilaktyka mykologiczno-budowlana	w + ćw	28	3
Historia mebli z elementami konstrukcji	w + ćw	35	5
Zarządzanie produktem	w + ćw	14	3
Techniki zdobnicze mebli	w + ćw	21	3
Budownictwo drewniane	w + ćw	21	4
Wzornictwo przemysłowe	w + ćw	21	3
Systemy CAD w meblarstwie	w + ćw	28	3
Konserwacja i restauracja mebli	w + ćw	21	2
Razem:		518*	71*

\* specjalizacja 1 i 2

Tabela 6. Informacja o programach studiów/zajęciach lub grupach zajęć prowadzonych w językach obcych<sup>5</sup>

6a. Studia stacjonarne I stopnia (rok akad. 2020/2021)

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Język angielski	ćwiczenia	2	stacjonarne	angielski	34*
Język angielski	ćwiczenia	3	stacjonarne	angielski	34
Język niemiecki	ćwiczenia	2	stacjonarne	niemiecki	4*
Język niemiecki	ćwiczenia	3	stacjonarne	niemiecki	4
Język rosyjski	ćwiczenia	2	stacjonarne	rosyjski	3*
Język rosyjski	ćwiczenia	3	stacjonarne	rosyjski	4

\* dane za rok akad. 2019/2020 (na dzień złożenia raportu brak danych za rok akad. 2020/2021)

<sup>5</sup> Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie. Jeżeli wszystkie zajęcia prowadzone są w języku obcym należy w tabeli zamieścić jedynie taką informację.

## 6b. Studia niestacjonarne I stopnia (rok akad. 2020/2021)

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Język angielski	ćwiczenia	2	niestacjonarne	angielski	18*
Język angielski	ćwiczenia	3	niestacjonarne	angielski	13
Język angielski	ćwiczenia	4	niestacjonarne	angielski	20*
Język angielski	ćwiczenia	5	niestacjonarne	angielski	18
Język angielski	ćwiczenia	6	niestacjonarne	angielski	b.d.**
Język niemiecki	ćwiczenia	4	niestacjonarne	niemiecki	2*
Język rosyjski	ćwiczenia	4	niestacjonarne	rosyjski	1*
Język rosyjski	ćwiczenia	5	niestacjonarne	rosyjski	1
Język rosyjski	ćwiczenia	6	stacjonarne	rosyjski	b.d.**

\* dane za rok akad. 2019/2020 (na dzień złożenia raportu brak danych za rok akad. 2020/2021)

\*\* w roku akad. 2019/2020 nie było realizacji sem. 5 i 6 (na dzień złożenia raportu brak danych za rok akad. 2020/2021)

## 6c. Studia stacjonarne II stopnia (rok akad. 2020/2021)

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Język angielski	ćwiczenia	2	stacjonarne	angielski	30
Język angielski	ćwiczenia	3	stacjonarne	angielski	37(1)*
Język niemiecki	ćwiczenia	2	stacjonarne	niemiecki	3
Język niemiecki	ćwiczenia	3	stacjonarne	niemiecki	4*

\* dane za rok akad. 2019/2020 (na dzień złożenia raportu brak danych za rok akad. 2020/2021)

6d. Studia niestacjonarne II stopnia (rok akad. 2020/2021)

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Język angielski	ćwiczenia	2	stacjonarne	angielski	16*
Język angielski	ćwiczenia	3	stacjonarne	angielski	13
Język francuski	ćwiczenia	2	stacjonarne	francuski	1*
Język francuski	ćwiczenia	3	stacjonarne	francuski	1

\* dane za rok akad. 2019/2020 (na dzień złożenia raportu brak danych za rok akad. 2020/2021)



## Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających

1. Program studiów dla kierunku studiów, profilu i poziomu opisany zgodnie z art. 67 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668 z późn. zm.) oraz § 3-4 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861 z późn. zm.). **Kryterium 2, Zał. 2a-d.**
2. Obsada zajęć na kierunku, poziomie i profilu w roku akademickim, w którym przeprowadzana jest ocena. **Zał.2Cz1.1a-b.**
3. Harmonogram zajęć na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, obowiązujący w semestrze roku akademickiego, w którym przeprowadzana jest ocena, dla każdego z poziomów studiów. **Zał.2Cz1.2a-b.**
4. Charakterystyka nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia lub grupy zajęć wykazane w tabeli 4, tabeli 5 (jeśli dotyczy ocenianego kierunku) oraz opiekunów prac dyplomowych (jeśli dotyczy ocenianego kierunku), a w przypadku kierunku lekarskiego także nauczycieli akademickich oraz inne osoby prowadzące zajęcia z zakresu nauk klinicznych, sporządzoną wg następującego wzoru. **Zał.2Cz1.3a-e**
5. Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności wskazanych w zaleceniach o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę oraz przedstawienie i ocena skutków tych działań. **Zał.2Cz1.4** oraz **Zał.2Cz1.4a-c.**
6. Charakterystyka wyposażenia sal wykładowych, pracowni, laboratoriów i innych obiektów, w których odbywają się zajęcia związane z kształceniem na ocenianym kierunku, a także informacja o bibliotece i dostępnych zasobach bibliotecznych i informacyjnych. **Kryterium 5, Zał. 5.1b, Zał. 5.6a.**
7. Wykaz tematów prac dyplomowych uporządkowany według lat, z podziałem na poziomy oraz formy studiów. **Zał.2Cz1.5a.**
8. Sylabusy – foldery plików TD\_1\_st, TD\_2\_st, TD\_1\_ZSZ, TD\_2\_ZSZ

## Wykaz załączników

Załącznik	Tytuł załącznika
Zał.A	Efekty uczenia się I stopień
Zał.B	Efekty uczenia się II stopień
Zał.C	Efekty kształcenia I stopień
Zał.D	Efekty kształcenia II stopień
Zał.E	Uchwała nr 84 – 2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 27 maja 2019 r. w sprawie przyjęcia Statutu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Zał.F	Statut Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie 2019 r.
	<b>Kryterium 1</b>
Zał.1.1a	Strategia Wydziału Technologii Drewna
Zał.1.1b	Strategia SGGW
Zał.1.1c	Polityka jakości kształcenia

Załącznik 1.3a	Opinie studentów o programach studiów
Załącznik 1.3b	Opinia firmy Homag na temat programów studiów
Załącznik 1.3c	Opinia firmy Unicol na temat programów studiów
Załącznik 1.3d	Opinia firmy Renner na temat programów studiów
Załącznik 1.5a	Uchwała nr 38 2011/2012 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 25 czerwca 2012 r. w sprawie wprowadzenia od roku akademickiego 2012/2013 efektów kształcenia dla kierunków studiów prowadzonych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Załącznik 1.5b	Uchwała nr 90 - 2014/2015 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr 38 - 2011/2012 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 25 czerwca 2012 r. w sprawie wprowadzenia od roku akademickiego 2012/2013 efektów kształcenia dla kierunków studiów prowadzonych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Załącznik 1.5c	Uchwała nr 100 - 2018/2019 z dnia 27 maja 2019 r. Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w sprawie ustalenia programów studiów dla kierunku technologia drewna
Załącznik 1.6a	Matryca pokrycia kierunkowych efektów uczenia program studiów stacjonarnych I stopnia od roku akademickiego 2019-2020
Załącznik 1.6b	Matryca pokrycia kierunkowych efektów uczenia program studiów niestacjonarnych I stopnia od roku akademickiego 2019-2020
Załącznik 1.6c	Matryca pokrycia kierunkowych efektów uczenia program studiów stacjonarnych II stopnia od roku akademickiego 2019-2020
Załącznik 1.6d	Matryca pokrycia kierunkowych efektów uczenia program studiów niestacjonarnych II stopnia od roku akademickiego 2019-2020
	<b>Kryterium 2</b>
Załącznik 2a	Program studiów, efekty uczenia się, plan studiów, matryca efektów uczenia się – technologia drewna, studia stacjonarne, I stopień
Załącznik 2b	Program studiów, efekty uczenia się, plan studiów, matryca efektów uczenia się – technologia drewna, studia niestacjonarne, I stopień
Załącznik 2c	Program studiów, efekty uczenia się, plan studiów, matryca efektów uczenia się – technologia drewna, studia stacjonarne, II stopień
Załącznik 2d	Program studiów, efekty uczenia się, plan studiów, matryca efektów uczenia się – technologia drewna, studia niestacjonarne, II stopień
Załącznik 2e	Harmonogram studiów w semestrze zimowym, studia stacjonarne, I stopień
Załącznik 2f	Harmonogram studiów w semestrze zimowym, studia niestacjonarne, I stopień
Załącznik 2g	Harmonogram studiów w semestrze zimowym, studia stacjonarne, II stopień
Załącznik 2h	Harmonogram studiów w semestrze zimowym, studia niestacjonarne, II stopień
Załącznik 2.2a	Wykaz przedmiotów, na których nauczane- treści programowe związane z wynikami działalności naukowej

Załącznik 2.2b	Zarządzenie nr 102 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 30 września 2020 r. w sprawie organizacji kształcenia i prowadzenia badań naukowych z udziałem studentów i doktorantów w semestrze zimowym roku akademickiego 2020/2021 w związku z zagrożeniem wirusem SARS-CoV-2 oraz uchylecia niektórych zarządzeń
Załącznik 2.2c	Zarządzenie nr 116 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 22 października 2020 r. zmieniające zarządzenie nr 102 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 30 września 2020 r. w sprawie organizacji kształcenia i prowadzenia badań naukowych z udziałem studentów i doktorantów w semestrze zimowym roku akademickiego 2020/2021 w związku z zagrożeniem wirusem SARS-CoV-2 oraz uchylecia niektórych zarządzeń
Załącznik 2.2d	Zarządzenie nr 5 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 18 stycznia 2021 r. w sprawie organizacji kształcenia w semestrze letnim roku akademickiego 2020/2021 w związku z zagrożeniem wirusem SARS-CoV-2
Załącznik 2.3a	Zarządzenie nr 18 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 11 marca 2020 r. w sprawie „Zapobiegania rozprzestrzeniania się koronawirusa SARS-Co-2 wśród społeczności Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Załącznik 2.3b	Zarządzenie nr 4 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 18 stycznia 2021 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość przy zastosowaniu oprogramowania MS Teams przez Szkołę Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Załącznik 2.3c	Załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 4 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 18 stycznia 2021 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość przy zastosowaniu oprogramowania MS Teams przez Szkołę Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w Warszawie
Załącznik 2.5a	Zarządzenie nr 40 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 15 czerwca 2020 r. w sprawie organizacji roku akademickiego 2020/2021
Załącznik 2.7a	Zarządzenie nr 49 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 1 października 2019 r. w sprawie pensum dydaktycznego oraz zasad jego rozliczania
Załącznik 2.7b	Zarządzenie nr 100 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 29 września 2020 r. zmieniające zarządzenie nr 49 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 1 października 2019 r. w sprawie pensum dydaktycznego oraz zasad jego rozliczania
Załącznik 2.8a	Regulamin praktyk
Załącznik 2.8b	Umowa praktyk wzór
Załącznik 2.8c	Dziennik praktyk
Załącznik 2.8d	Zarządzenie nr 32 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 21 maja 2020 r. w sprawie zasad funkcjonowania uczelni od dnia 25_05_2020r oraz zapobiegania rozprzestrzenianiu się wirusa SARS-Cov-2 wśród społeczności SGGW
Załącznik 2.8e	Opinia praktyki zawodowe 06_05_2020

Załącznik 2.8f	Praktyki_realizacja - wytyczne MNiSW
	<b>Kryterium 3</b>
Załącznik 3.1a	Uchwała nr 116 – 2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie zasad rekrutacji na studia pierwszego stopnia, jednolite studia magisterskie i studia drugiego stopnia w SGGW w roku akademickim 2020/2021
Załącznik 3.1b	Zasady kwalifikacji na studia stacjonarne pierwszego stopnia i jednolite studia magisterskie rok akademicki 2020/2021
Załącznik 3.1c	Uchwała nr 117 – 2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie uprawnień laureatów olimpiad i konkursów w latach 2020 - 2024
Załącznik 3.1d	Załącznik nr 3 do Uchwały nr 116 - 2018/2019 Senatu SGGW w Warszawie z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie zasad rekrutacji na studia pierwszego stopnia, jednolite studia magisterskie i studia drugiego stopnia w SGGW w roku akademickim 2020/2021
Załącznik 3.1e	Zasady przeliczania ocen uzyskanych na dyplomie EB oraz innych świadectwach wydanych poza granicami RP na punkty SGGW
Załącznik 3.1f	Wyniki rekrutacji na rok akademicki 2020/21
Załącznik 3.2a	Uchwała nr 76-2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 kwietnia 2019 roku w sprawie uchwalenia Regulaminu Studiów w SGGW
Załącznik 3.3a	Uchwała nr 146 - 2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie zasad i trybu potwierdzania efektów uczenia się
Załącznik 3.4a	Zarządzenie nr 34 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 01 czerwca 2016 r. w sprawie wprowadzenia „Wytycznych dotyczących przygotowywania prac dyplomowych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie”
Załącznik 3.4b	Wytyczne dotyczące przygotowywania prac dyplomowych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Załącznik 3.4c	Załącznik nr 2 do Wytycznych dotyczących przygotowywania prac dyplomowych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Załącznik 3.4d	Wykaz prac dyplomowych realizowanych w postaci artykułów naukowych przez studentów kierunku Technologia drewna za 2016-2021 r.
Załącznik 3.4e	Zarządzenie nr 1 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 07 stycznia 2019 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu antyplagiatowego prac dyplomowych studentów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Załącznik 3.4f	Regulamin antyplagiatowy prac dyplomowych studentów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Załącznik 3.4g	Pula pytań - EGZAMIN DYPLOMOWY INŻYNIERSKI na kierunku technologia drewna
Załącznik 3.4h	Pula pytań - EGZAMIN DYPLOMOWY MAGISTERSKI na kierunku technologia drewna

Załącznik 3.4i	Uchwała nr 49-2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 25 lutego 2019 roku w sprawie zatwierdzenia wzorów dyplomu ukończenia studiów w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Załącznik 3.4j	Zarządzenie nr 46 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 czerwca 2020 r. w sprawie zasad przeprowadzania egzaminów dyplomowych poza siedzibą Uczelni z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
Załącznik 3.5a	Ankieta Absolwenta SGGW
Załącznik 3.6a	Zarządzenie nr 39 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 15 czerwca 2020 r. w sprawie zasad weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych w programie studiów w formie zdalnej, poza siedzibą Uczelni, z wykorzystaniem technologii informatycznych
Załącznik 3.6b	Zarządzenie nr 81 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 29 lipca 2020 r. zmieniające zarządzenie nr 39 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 15 czerwca 2020 r. w sprawie zasad weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych w programie studiów w formie zdalnej, poza siedzibą Uczelni, z wykorzystaniem technologii informatycznych
Załącznik 3.6c	Zarządzenie nr 133 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 17 listopada 2020 r. w sprawie zasad weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych w programie studiów w formie zdalnej poza siedzibą Uczelni przy użyciu środków komunikacji elektronicznej
	<b>Kryterium 4</b>
Załącznik 4.1a	Wykaz nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku Technologia drewna w roku akademickim 2020/2021
Załącznik 4.1b	Wykaz artykułów naukowych autorstwa lub współautorstwa pracowników prowadzących zajęcia na kierunku Technologia drewna za 2016-2021
Załącznik 4.1c	Wykaz monografii i rozdziałów w monografiach autorstwa lub współautorstwa pracowników prowadzących zajęcia na kierunku Technologia drewna za 2016-2021
Załącznik 4.1d	Wykaz podręczników akademickich oraz skryptów dydaktycznych i rozdziałów w podręcznikach i skryptach dydaktycznych pracowników prowadzących zajęcia na kierunku Technologia drewna za 2016-2021
Załącznik 4.1e	Wykaz publikacji popularno-naukowych pracowników prowadzących zajęcia na kierunku Technologia drewna za 2016-2021
Załącznik 4.1f	Wykaz publikacji autorstwa lub współautorstwa studentów kierunku Technologia drewna za 2016-2021
Załącznik 4.1g	Wykaz zgłoszeń patentowych, udzielonych patentów oraz komercjalizacji prowadzonych badań pracowników prowadzących zajęcia na kierunku Technologia drewna za 2016-2021
Załącznik 4.1h	Wykaz pracowników prowadzących zajęcia na kierunku Technologia drewna, którzy odbyli zagraniczne staże naukowe i dydaktyczne w latach 2016-2021
Załącznik 4.1i	Wykaz szkoleń odbytych przez prowadzących zajęcia na kierunku Technologia drewna w latach 2016-2021

Załącznik 4.1j	Wykaz grantów dydaktycznych realizowanych przez pracowników prowadzących zajęcia na kierunku Technologia drewna w latach 2016-2021
Załącznik 4.1k	Wykaz krajowych i międzynarodowych projektów badawczych pracowników Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa w latach 2016-2021
Załącznik 4.1l	Wykaz udziału w konferencjach naukowych pracowników prowadzących zajęcia na kierunku Technologia drewna w latach 2016-2021
Załącznik 4.1m	Wykaz nagród i wyróżnień pracowników prowadzących zajęcia na kierunku Technologia drewna w latach 2016-2021
Załącznik 4.1n	Wykaz pracowników prowadzących zajęcia na kierunku Technologia drewna, pełniących funkcje w redakcjach czasopism, radach naukowych i eksperckich w latach 2016-2021
Załącznik 4.1o	Wykaz pracowników prowadzących zajęcia na kierunku Technologia drewna, którzy prowadzili wykłady na innych uczelniach w ramach programu Erasmus+
Załącznik 4.2a	Zarządzenie nr 49 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 1 października 2019 r.
Załącznik 4.3a	Wykaz prac zleconych realizowanych przez pracowników prowadzących zajęcia na kierunku Technologia drewna w latach 2016-2021
Załącznik 4.3b	Wykaz osób, które uzyskały stopnie lub tytuł w latach 2016-2021 wśród pracowników prowadzących zajęcia na kierunku Technologia drewna
Załącznik 4.5a	Uchwała nr 53 - 2010/2011 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 20 czerwca 2011 r. w sprawie własnego funduszu stypendialnego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Załącznik 4.5b	Zarządzenie nr 11 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 01 lutego 2017 r. w sprawie okresowego zwiększenia wynagrodzenia pracownikom Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Załącznik 4.5c	Zarządzenie nr 2 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 12 lutego 2019 r. w sprawie Systemu Wsparcia Finansowego dla Naukowców i Zespołów Badawczych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
	<b>Kryterium 5</b>
Załącznik 5.1a	Schemat kampusu SGGW w Warszawie
Załącznik 5.1b	Opis sal/laboratoriów/pracowni, w których realizowane są zajęcia na kierunku Technologia drewna
Załącznik 5.6a	Działalność sieci biblioteczno-informacyjnej SGGW w Warszawie
	<b>Kryterium 6</b>
Załącznik 6.1a	Wykaz porozumień dotyczących współpracy Wydziału Technologii Drewna z otoczeniem społeczno-gospodarczym zawartych w latach 2016-2020
Załącznik 6.1b	Wykaz seminariów zrealizowanych dla studentów Wydziału Technologii Drewna
Załącznik 6.1c	Wykaz wizyt interesariuszy zewnętrznych na Wydziale Technologii Drewna w latach 2016-2020
Załącznik 6.1d	Wykaz wyjazdów studentów Wydziału Technologii Drewna do podmiotów otoczenia społeczno-gospodarczego w latach 2016-2020



Załącznik 6.1e	Wykaz szkoleń dla otoczenia społeczno-gospodarczego, prowadzonych przez pracowników Wydziału Technologii Drewna / Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa, w latach 2016-2020
Załącznik 6.1f	Wykaz firm przyjmujących studentów na staże w ramach projektu POWER
Załącznik 6.2a	Zarządzenie nr 13 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 1 marca 2013 r. w sprawie realizacji badania pn. „Monitorowanie Losów Zawodowych Absolwentów”
	<b>Kryterium 7</b>
Załącznik 7.2a	Wykaz przyjazdów pracowników i doktorantów z uczelni i instytucji zagranicznych
Załącznik 7.4a	Wykaz wyjazdów studentów w ramach Erasmus+ 2016-2021
Załącznik 7.4b	Wykaz wyjazdów w ramach akcji COST pracowników oraz studentów w latach 2016-2021
	<b>Kryterium 8</b>
Załącznik 8.1a	Sprawozdanie Koordynatora ds. Studentów Niepełnosprawnych za lata 2015/2016 - 2020/2021
Załącznik 8.1b	Regulamin świadczeń dla studentów i doktorantów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie Załącznik do Zarządzenia nr 109 Rektora SGGW z dnia 7 października 2020 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu świadczeń dla studentów i doktorantów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Załącznik 8.1c	Pomoc materialna przyznana studentom kierunku Technologia Drewna w latach 2015-2021
Załącznik 8.2a	Aktywność kół naukowych
Załącznik 8.4a	Załącznik nr 5 do Regulaminu świadczeń dla studentów i doktorantów SGGW wprowadzonego zarządzeniem nr 109 Rektora SGGW z dnia 7 października 2020 r. Kryteria uwzględniane przy przyznawaniu stypendium Rektora
Załącznik 8.6a	Postępowanie w przypadku nieetycznego zachowania nauczyciela akademickiego
Załącznik 8.6b	Postępowanie w przypadku naruszenia przepisów obowiązujących w SGGW oraz za czyny uchybiające godności studenta
Załącznik 8.8a	Kodeks Etyki Studenta SGGW
Załącznik 8.8b	Wewnętrzny regulamin porządkowy SGGW
Załącznik 8.10a	StartBook_SGGW w języku polskim
Załącznik 8.10b	StartBook_SGGW w języku angielskim
	<b>Kryterium 9</b>
Załącznik 9.1a	Plakat informujący o stażach dla studentek i studentów Wydziału Technologii Drewna SGGW w Warszawie
	<b>Kryterium 10</b>
Załącznik 10a	Wydziałowy System Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia
Załącznik 10b	Strategia Instytutu nauk Drzewnych i Meblarstwa na 2021 r. z perspektywą na okres kolejnych 3 lat

Załącznik 10c	Zarządzenie nr 135 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 19 listopada 2020 r. w sprawie organizacji i funkcjonowania Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w okresie stanu epidemii wywołanej wirusem SARS-CoV-2
Załącznik 10d	Zarządzenie nr 99 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 28 września 2020 r. zmieniające Zarządzenie nr 31 Rektora SGGW w Warszawie z dnia 7 maja 2020 r. w sprawie powołania Zespołu ds. koordynacji działań podejmowanych przez SGGW w Warszawie związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem potencjalnego ryzyka wystąpienia koronawirusa SARS-CoV-2 wśród społeczności Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie oraz skutków tych działań związanych z prawidłowym funkcjonowaniem SGGW
Załącznik 10e	Wytyczne do realizacji zajęć ze studentami i doktorantami w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Załącznik 10f	Wskazówki Rektorskiej Komisji ds. Jakości Kształcenia dotyczące informowania i dokumentowania zajęć dydaktycznych realizowanych zdalnie w związku z COVID z dnia 17.03.2020r
Załącznik 10g	Regulamin wewnętrzny organizacji pracy Wydziału technologii Drewna/Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa i postępowania prewencyjnego pracowników oraz studentów w czasie zagrożenia epidemicznego
Załącznik 10.1a	Regulamin organizacyjny Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (wraz z załącznikami)
Załącznik 10.2a	Uchwała nr 67 - 2018/2019 z dnia 25 marca 2019 r. Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w sprawie wytycznych dla tworzenia i zmian programów studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich rozpoczynających się od roku akademickiego 2019/2020
Załącznik 10.2b	Uchwała nr 28 - 2016/2017 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 28 listopada 2016 r. w sprawie wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w zakresie projektowania programów kształcenia dla studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich
Załącznik 10.3a	Uchwała nr 2 - 2013/2014 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 23 września 2013 r. w sprawie zatwierdzenia kwestionariuszy do badań studenckiej oceny jakości kształcenia w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Załącznik 10.4a	Weryfikacja rozkładu ocen oraz osiągania założonych efektów kształcenia
Załącznik 10.4b	Raport z zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia w roku akademickim 2019/2020 na kierunku Technologia drewna prowadzonym na Wydziale Technologii Drewna SGGW w Warszawie w dyscyplinie nauki leśne – drzewnictwo na profilu ogólnoakademickim oraz poziomach I i II stopnia w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym
Załącznik 10.5a	Ankieta opracowana w roku akademickim 2019/2020 dla studentów, w celu poznania opinii na temat warunków i realizacji pracy zdalnej
Załącznik 10.5b	Informacja dotycząca ankiety dla pracowników dydaktycznych w celu poznania opinii pracowników na temat prowadzenia zajęć zdalnych

Załącznik 10.5c	Wyniki ankiety przygotowanej dla studentów na temat jakości zajęć w trybie zdalnym
Załącznik 10.5d	Anonimowa ankieta „Okno jakości”
Załącznik 10.5e	Instrukcja nr 4 do Procedury Jakości kształcenia na Wydziale technologii Drewna SGGW w Warszawie
	<b>Materiały uzupełniające</b>
Załącznik 2Cz1.1a	Obsada zajęć na kierunku technologia drewna I i II stopnia w semestrze zimowym (rok akademicki 2020/2021)
Załącznik 2Cz1.1b	Obsada zajęć na kierunku technologia drewna I i II stopnia w semestrze letnim (rok akademicki 2020/2021)
Załącznik 2Cz1.2a	Harmonogram zajęć – studia stacjonarne I stopień
Załącznik 2Cz1.2b	Harmonogram zajęć – studia niestacjonarne I stopień
Załącznik 2Cz1.2c	Harmonogram zajęć – studia stacjonarne II stopień
Załącznik 2Cz1.3a	Pracownicy badawczo-dydaktyczni i dydaktyczni, prowadzący zajęcia na kierunku Technologia drewna (Katedra Nauki o Drewnie i Ochrony Drewna)
Załącznik 2Cz1.3b	Pracownicy badawczo-dydaktyczni i dydaktyczni, prowadzący zajęcia na kierunku Technologia drewna (Katedra Technologii i Przedsiębiorczości w Przemysle Drzewnym)
Załącznik 2Cz1.3c	Pracownicy badawczo-dydaktyczni i dydaktyczni, prowadzący zajęcia na kierunku Technologia drewna (Katedra Mechanicznej Obróbki Drewna)
Załącznik 2Cz1.3d	Doktoranci prowadzący zajęcia na kierunku Technologia Drewna
Załącznik 2Cz1.3e	Pracownicy badawczo-dydaktyczni i dydaktyczni z innych instytutów niż INDiM oraz pracownicy Studium i pracownicy zatrudnieni na umowę zlecenie w WTD, prowadzący zajęcia na kierunku Technologia drewna
Załącznik 2Cz1.4	Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności wskazanych w zaleceniach o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę oraz przedstawienie i ocena skutków tych działań
Załącznik 2Cz1.4a	Wyciąg z protokołu nr 11 z posiedzenia Rady Wydziału technologii Drewna w dniu 9 czerwca 2015r. (korekta efektów kształcenia na studiach I i II stopnia na kierunku technologia drewna)
Załącznik 2Cz1.4b	Wyciąg z protokołu nr 11 z posiedzenia Rady Wydziału technologii Drewna w dniu 9 czerwca 2015r. (aktualizacja regulaminu staży dla studentów w ramach programu stażowego WTD)
Załącznik 2Cz1.4c	Uchwała nr 4 – 2011/2012 Senatu szkoły Głównej Gospodarstwa wiejskiego w Warszawie z dnia 24 października 2011 r. w sprawie wprowadzenia wytycznych dotyczących projektowania planów studiów i programów kształcenia ich realizacji i oceny rezultatów
Załącznik 2Cz1.5a	Wykaz tematów prac dyplomowych uporządkowany według lat z podziałem na poziomy oraz formy studiów
	<b>Sylabusy</b>

TD_1_st	Sylabusy studiów stacjonarnych pierwszego stopnia
TD_2_st	Sylabusy studiów stacjonarnych drugiego stopnia
TD_1_ZSZ	Sylabusy studiów niestacjonarnych pierwszego stopnia
TD_2_ZSZ	Sylabusy studiów niestacjonarnych drugiego stopnia

